

PROJET DE RENOVATION URBAINE
CRETEIL, HAUT MONT-MESLY

Etude d'impact – Avril 2019

Grand Paris Sud Est Avenir

sce
Aménagement & environnement

CLIENT

RAISON SOCIALE	**Grand Paris Sud Est Avenir (GPSEA)**
COORDONNÉES	Europarc - 14 rue Le Corbusier 94046 Créteil cedex
INTERLOCUTEUR *(nom et coordonnées)*	Monsieur Philippe LENOIR Chargé de mission urbanisme et aménagement Direction de l'Aménagement, du Développement Economique et des Déplacements Tel. 01 41 94 31 09 Port. 06 83 08 52 14 Email : plenoir@gpsea.fr

SCE

COORDONNÉES	9 boulevard du Général de Gaulle 92 120 MONTROUGE Tél. 01 55 58 13 20 - Fax 01 55 58 13 21 – E-mail : paris@sce.fr
INTERLOCUTEURS (nom et coordonnées)	Monsieur Geoffroy DODEUX Tél. 01 55 58 13 25 E-mail : geoffroy.dodeux@sce.fr

RAPPORT

TITRE	Etude d'impact pour le projet de rénovation urbaine du Haut Mont-Mesly.		
NOMBRE DE PAGES	311	NOMBRE D'ANNEXES	1
OFFRE DE REFERENCE	73375 – Juin 2015/ 18002514 – Septembre 2018 / P19000984		
N° COMMANDE	MH/15/E/044/00 / BC n°AM180013 / BC n°AM190009		

SIGNATAIRE

REFERENCE	DATE	REVISION DU DOCUMENT	OBJET DE LA REVISION	REDACTEUR	CONTROLE QUALITE
150419	15/09/2015	EDITION 1	ETAT INITIAL	GDO	FVN
150419	18/11/2015	EDITION 2	CORRECTIONS ETAT INITIAL	GDO	FVN
150419	04/12/2015	EDITION 3	VERSION FINALE ETAT INITIAL	GDO	FVN
150419	29/07/2016	EDITION 4	VERSION FINALE PROVISOIRE	GDO	FVN
150419	09/09/2016	EDITION 5	VERSION FINALE	GDO	FVN
150419	12/09/2016	EDITION 6	VERSION FINALE – MISE A JOUR ESTIMATION DES COUTS	GDO	FVN
150419	2903/2017	EDITION 7	VERSION FINALE – MISE A JOUR DU PERIMETRE D'ETUDE	GDO	FVN
150419	05/04/2017	EDITION 8	VERSION FINALE – MISE A JOUR DU PERIMETRE D'ETUDE – INTEGRATION REMARQUES	GDO	FVN
150419/171062	24/10/2018	EDITION 9	VERSION FINALE – MISE A JOUR DE L'ETUDE D'IMPACT SUITE A LA MODIFICATION DU PLAN MASSE	GDO	NHE
150419/171062	24/10/2018	EDITION 10	VERSION FINALE – FILANISATION DU DOSSIER SUITE AUX REMARQUES GPSEAS	GDO	NHE
150419/171062	**23/04/2019**	**EDITION 11**	**ACTUALISATION SUITE A L'AVIS DE LA MRAE ET DU CONSEIL DEPARTEMENTAL**	**GDO**	**GDO**

Suite à l'avis de la Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAe) Ile-de-France, publié le 16 Janvier 2019, et en vue de la Participation du Publique, des compléments ont été apportés à l'étude d'impact V10 déposée le 16 novembre 2018. Des réponses et compléments ont été apportés dans le cadre d'un mémoire de réponse rédigé et transmis à la DRIEE en mars 2019, et intégrés dans la présente étude d'impact. Les éléments modifiés dans la présente version V11 sont surlignés en jaune pour faciliter la relecture du document.

Sommaire

CHAPITRE 1 : INTRODUCTION 14

1. RAPPEL DU CADRE REGLEMENTAIRE 15
2. PRESENTATION DES PERIMETRES D'ETUDE 17

CHAPITRE 2 : RESUMÉ NON TECHNIQUE 21

1. ETAT INITIAL 22
2. LE PARTI D'AMENAGEMENT RETENU 25
   - *2.1. CONTEXTE DU PROJET D'AMENAGEMENT 25*
     - 2.1.1. Situation 25
     - 2.1.2. Le quartier du Mont-Mesly 25
     - 2.1.3. Les Quartiers Prioritaires de la Ville (QPV) 26
   - *2.2. PROGRAMMATION PREVISIONNELLE 28*
     - 2.2.1. Une identité paysagère renforcée 30
     - 2.2.2. Les nouveaux équipements 31
     - 2.2.3. Variantes envisagées pour le nouveau groupe scolaire Camus 31
   - *2.3. L'offre de logements 31*
   - *2.4. L'OFFRE COMMERCIALE 33*
   - *2.5. LA RESTRUCTURATION DE L'ALLEE DU COMMERCE 34*
     - 2.5.1. Programmation envisagée 35
   - *2.6. PHASAGE DES OPERATIONS 36*
3. EVOLUTION DU SCENARIO DE REFERENCE EN L'ABSENCE DE PROJET ET EN CAS DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET 37
4. SYNTHESE DES EFFETS ET MESURES 39
   - *4.1. Synthèse des effets et mesures en phase travaux 40*
   - *4.2. Synthèse des effets et mesures en phase de vie du projet 46*
5. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC L'AFFECTATION DES SOLS DEFINIE PAR LE DOCUMENT D'URBANISME OPPOSABLE, LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES MENTIONNES A L'ARTICLE R. 122-17 51
   - *5.1. PLANIFICATION EN MATIERE D'URBANISME 51*
     - 5.1.1. SDRIF 51
     - 5.1.2. PLU 51
     - 5.1.3. PADD 51
   - *5.2. SCHEMAS, PLANS ET PROGRAMMES 51*
     - 5.2.1. Le schéma régional de cohérence écologique 51
     - 5.2.2. Plan de déplacements urbains 51
     - 5.2.3. SDAGE 51
     - 5.2.4. SAGE 51
6. EVALUATION DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000 52
7. EFFETS DU PARTI D'AMENAGEMENT SUR LA SANTE, L'HYGIENE, LA SECURITE ET LA SALUBRITE PUBLIQUE ET MESURES COMPENSATOIRES CORRESPONDANTES 52
   - *7.1. EFFETS DES POLLUANTS ATMOSPHERIQUES SUR LA SANTE 52*
   - *7.2. EFFETS DU BRUIT SUR LA SANTE 52*
   - *7.3. EFFETS DE LA QUALITE DE L'EAU SUR LA SANTE 52*
   - *7.4. DECHETS MENAGERS 52*
   - *7.5. SECURITE DES RIVERAINS ET USAGERS 52*
8. APPRECIATION DES EFFETS CUMULES AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS 53
   - *8.1. PRISE EN COMPTE DES IMPACTS CUMULES : LES PROJETS CONNUS 53*
     - 8.1.1. Impacts cumulés temporaires et mesures associées (phase travaux) 53
     - 8.1.2. Impacts cumulés permanents et mesures associées (phase de vie du projet) 53
       - 8.1.2.1. Milieu physique 53
       - 8.1.2.2. Milieu naturel 53
       - 8.1.2.3. Milieu humain et socio-économique 54
       - 8.1.2.4. Risques et nuisances 54
9. ESTIMATION DES COUTS ET MODALITES DE SUIVI DES MESURES PROPOSEES POUR EVITER, REDUIRE OU COMPENSER LES EFFETS DU PROJET 55
   - *9.1. ESTIMATION DU COUT DES MESURES 55*
   - *9.2. MODALITES DE SUIVI DES MESURES 56*
     - 9.2.1. Suivi des mesures environnementales durant les études et les travaux 56
     - 9.2.2. Suivi des effets et mesures sur les espaces verts et le paysage 56
     - 9.2.3. Suivi des effets et mesures sur l'hydrologie et l'hydrogéologie 56
     - 9.2.4. Suivi des effets et mesures en faveur des déplacements 56
     - 9.2.5. Suivi des effets et mesures sur les nouvelles constructions 56
10. ANALYSE DES METHODES UTILISEES POUR EVALUER LES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE ET DIFFICULTES RENCONTREES, AUTEURS DES ETUDES 56
    - *10.1. AUTEURS DE L'ETUDE D'IMPACT 57*
    - *10.2. DEROULEMENT DE L'ETUDE ET DIFFICULTES RENCONTREES 57*

CHAPITRE 3 : ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT 59

1. PREAMBULE 60
2. LE TERRITOIRE ET SES COMPOSANTES 60
   - *2.1. LE TERRITOIRE 60*
     - 2.1.1. Situation 60
     - 2.1.2. Grand Paris Sud-Est Avenir (anciennement Communauté d'Agglomération Plaine Centrale du Val-de-Marne CAPCVM) 60
     - 2.1.3. Histoire de la ville 61
     - 2.1.4. Les Quartiers Prioritaires de la Ville (QPV) 62
     - 2.1.5. Maitrise foncière 64
   - *2.2. PERCEPTION PAYSAGÈRE 66*
   - *2.3. LE PATRIMOINE 67*
     - 2.3.1. Monuments historiques et architecture 67
     - 2.3.2. Vestiges archéologiques 68
3. LE MILIEU HUMAIN 69
   - *3.1. LES GRANDES DONNÉES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES 69*
     - 3.1.1. Contexte démographique 69
       - 3.1.1.1. Evolution de la population 69
       - 3.1.1.2. Structure par âge de la population 70
       - 3.1.1.3. Composition des familles 71
     - 3.1.2. L'habitat 72
       - 3.1.2.1. Le Plan Local de L'Habitat (PLH) 72
       - 3.1.2.2. Composition des logements 72
       - 3.1.2.3. Taille des logements 73
       - 3.1.2.4. Type de logement 73
       - 3.1.2.5. Focus sur le Haut-Mont-Mesly 74
     - 3.1.3. Population active 75
   - *3.2. LES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES 77*
     - 3.2.1. Les parcs d'activités 77
     - 3.2.2. Les emplois 77

3.2.3. Les employeurs privés 78
3.2.4. Le commerce et l'artisanat 79
3.2.5. Les activités sur les secteurs du Haut Mont-Mesly 80
3.2.6. Focus sur le pôle commercial de l'allée du Commerce 81
3.3. LES ÉQUIPEMENTS 85
3.3.1. Les équipements scolaires 85
3.3.2. Les établissements d'accueil de jeunes enfants 85
3.3.4. Les établissements de formation 86
3.3.5. Les équipements administratifs 86
3.3.6. Les équipements sanitaires et sociaux 87
3.3.7. Les équipements culturels 87
3.3.8. Les équipements sportifs 89
4. LES DÉPLACEMENTS 90
4.1. LE PLAN DE DÉPLACEMENTS URBAINS D'ILE DE FRANCE (PDUIF) 90
4.2. PLAN LOCAL DE DEPLACEMENTS (PLD) 91
4.3. LE RÉSEAU VIAIRE 92
4.3.1. Les grands axes structurants à l'échelle francilienne 92
4.3.2. La desserte des quartiers des Hauts Mont-Mesly 93
4.4. TRAFIC 96
4.4.1. Localisation des postes de comptages 96
4.4.2. Résultats des comptages 97
4.4.2.1. Evolution du trafic sur une semaine par poste et par sens de circulation 97
4.4.2.1. Evolution du trafic dans la journée par poste et par sens 97
4.4.2.2. Synthèse de la structure du trafic 99
4.5. LES VITESSES PRATIQUEES 101
4.6. LE RÉSEAU DE TRANSPORTS EN COMMUN 103
4.6.1. La ligne de métro 8 103
4.6.2. Le réseau RER 104
4.6.3. Le réseau de bus RATP 104
4.6.4. Le réseau de bus STRAV (Société de TRansport Automobiles et de Voyageurs) 104
4.6.5. Le réseau de bus SETRA (Société d'Exploitation, de Transport et de Réparations Automobiles) 105
4.6.6. Le réseau de bus Noctilien 105
4.6.7. Réseau de bus Transdev 105
4.6.8. Projet de création de lignes 107
4.7. ETUDE DE STATIONNEMENT 109
4.7.1. Méthodologie de l'enquête 109
4.7.2. Localisation des stationnements 110
4.7.2.1. Secteur 1 110
4.7.2.2. Secteur 2 111
4.7.2.3. Secteur 3 112
4.7.2.4. Secteur 4 113
4.7.2.5. Observations de site 114
4.7.2.6. Synthèse 114
4.7.3. Taux d'occupation des places de stationnement 114
4.7.4. Stationnement illicite 115
4.8. LES LIAISONS DOUCES 118
4.8.1. La marche à pied 118
4.8.2. Accessibilité 119
4.8.3. Le vélo 120
4.8.3.1. Circulations douces à l'échelle de la CAPCVM 120
4.9. LES STATIONS AUTOLIB' 122
5. LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION 123
5.1. SDRIF 123
5.2. SCoT 125
5.3. PLU 125
6. MILIEU PHYSIQUE 129
6.1. CONTEXTE CLIMATIQUE 129
6.1.1. Climat local 129
6.1.1.1. Précipitations 129
6.1.1.2. Températures et conditions d'ensoleillement 129
6.1.1.3. Vent 130
6.1.2. Les évolutions climatiques régionales 130
6.1.3. Le phénomène d'îlot de chaleur urbain 132
6.1.3.1. Description et causes du phénomène 132
6.1.3.2. Conséquences de l'îlot de chaleur urbain 133
6.1.3.3. Moyens de lutte contre les îlots de chaleur urbains 133
6.2. CONTEXTE TOPOGRAPHIQUE 134
6.3. CONTEXTE GÉOLOGIQUE 135
6.4. LA RESSOURCE EN EAU 136
6.4.1. Eaux souterraines 136
6.4.2. Eaux superficielles 137
6.4.2.1. Hydrographie 137
6.4.2.2. Les zones humides 137
6.4.2.3. Diagnostic pour la détermination des zones humides suivant le critère pédologique 138
6.5. SDAGE - SAGE 141
6.5.1. SDAGE Seine-Normandie 141
6.5.2. SAGE Marne Confluence 141
6.5.3. Contrats de bassins 142
6.5.4. Directive Cadre sur l'Eau 142
7. MILIEU NATUREL 142
7.1. INVENTAIRE DES ZONES SENSIBLES 142
7.1.1. SRCE 142
7.1.2. Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) 143
7.1.3. Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) 144
7.1.4. Arrêté préfectoral de protection de biotope 144
7.1.5. Réserve naturelle régionale et nationale 144
7.1.6. Parc Naturel Régional (PNR) 144
7.1.7. Réseau Natura 2000 145
7.1.8. Sites inscrits et sites classés 146
7.2. RECUEIL DE TERRAIN 147
7.2.1. La faune 147
7.2.2. Le couvert végétal 147
7.3. TRAME VERTE ET BLEUE 148
7.4. PRE-DIAGNOSTIC-FAUNE/FLORE/HABITAT 150
7.4.1. Flore et habitat 150
7.4.1.1. Les habitats 150
7.4.1.2. La Flore 154
7.4.2. Faune 155
7.4.2.1. Avifaune 155
7.4.2.1. Autres taxons 155
7.4.2.2. Synthèse des enjeux 155
8. LES RISQUES ET NUISANCES 156
8.1. RISQUES NATURELS 156
8.1.1. Le risque météorologique 156
8.1.2. Le risque retrait-gonflement des argiles 156
8.1.3. Le risque Inondation par remontée de nappe 159

8.1.4. Le risque sismique 162
8.2. ENVIRONNEMENT SONORE 162
8.2.1. Rappels d'acoustique 162
8.2.2. Cadre réglementaire 163
8.2.3. Cartes stratégiques du bruit dans le Val-de-Marne 164
8.2.4. Classement sonore des infrastructures de transports terrestres 165
8.2.5. Etude acoustique 166
8.2.5.1. Campagne de mesures de pression acoustique 166
8.2.5.2. Résultats des mesures et recalage par rapport au trafic routier 166
8.2.5.3. Cartographies des niveaux sonores par courbes isophones 170
8.2.5.4. Logiciel de modélisation 170
8.2.5.5. Conclusion de l'étude acoustique 170
8.3. LA QUALITÉ DE L'AIR 173
8.3.1. Généralités sur la qualité de l'air 173
8.3.2. Les documents de planification 173
8.3.2.1. Plan Régional pour la Qualité de l'Air 173
8.3.2.2. Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) 173
8.3.2.3. Le Plan Climat-Energie 174
8.3.2.4. Le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) 174
8.3.3. Les polluants 175
8.3.4. Les résultats dans l'aire d'étude 175
8.4. LES RISQUES INDUSTRIELS ET TECHNOLOGIQUES 177
8.4.1. Risque technologique 177
8.4.2. Risque TMD 177
8.4.3. Pollution des sols 178
8.4.3.1. Diagnostic de pollution des sols Rue du Petit Bois – Rue Henri Cardinaud 179
8.4.3.2. Diagnostic de pollution des sols – Emprises de la future Cité Educative 179

9. LES RÉSEAUX 180
9.1. L'ASSAINISSEMENT 180
9.1.1. La collecte des eaux pluviales 180
9.1.2. La collecte des eaux usées 180
9.1.3. Eau potable 181
9.2. LA GESTION DES DÉCHETS 184

10. ÉTUDE DE FAISABILITÉ DES POTENTIALITÉS EN ÉNERGIES RENOUVELABLES 187
10.1. RAPPEL RÉGLEMENTAIRE 187
10.2. MAITRISE DE L'ENERGIE 187
10.2.1. Production d'énergie : le réseau de chauffage urbain 187
10.2.2. Réduire les émissions de CO_2 et le taux de la TVA 187

11. AUTRES PROJETS 189
11.1. PROJETS DE RENOVATION URBAINE 189
11.1.1. Les Bleuets 189
11.1.2. Petit Pré-Sablières 189
11.2. TELEVAL 189
11.3. EST T.V.M 190
11.4. GRAND PARIS EXPRESS 190

12. SYNTHESE DE L'ETAT INITIAL 192
12.1. INTERRELATIONS 192
12.2. RESUME DES ENJEUX 193

CHAPITRE 4 : LE PARTI D'AMÉNAGEMENT RETENU 196

1. PREAMBULE 197

2. LE CONTEXTE D'EMERGENCE DU QUARTIER DU MONT-MESLY ET DEMARCHE DE RENOVATION URBAINE MISE EN OEUVRE ET PROJETEE 197
2.1. HISTORIQUE DU QUARTIER 197
2.2. LES ACTIONS RECENTES REALISEES 198

3. LES PREMIERES REFLEXIONS DU PROJET URBAIN DU HAUT MONT-MESLY 199

4. LE PROJET URBAIN DU HAUT MONT-MESLY 200
4.1.1. UNE IDENTITE PAYSAGERE RENFORCEE 203
4.1.2. LES NOUVEAUX EQUIPEMENTS 204
4.1.3. Variantes envisagées sur le groupe scolaire Camus 204
4.2. L'OFFRE DE LOGEMENTS 207
4.3. L'OFFRE COMMERCIALE 209

5. DEMARCHE ENVIRONNEMENTALE 209

6. DISPOSITIONS GENERALES DE LA PARTIE NORD 210
6.1. PRINCIPES GENERAUX 210
6.2. PRESCRIPTIONS ARCHITECTURALES 210
6.2.1. Les toitures 210
6.2.2. Les matériaux (façades et sols) 210
6.2.3. La qualité des logements 210
6.2.4. La qualité des parties communes 210
6.3. PRESCRIPTIONS PAYSAGERES 210
6.3.1. Les clôtures en limite d'espaces publics 211
6.3.2. Les clôtures en limite de jardins privatifs 211
6.3.3. Le traitement des sols 211
6.3.4. Gestion des eaux pluviales 212
6.3.5. Mobilier et éclairage 212

7. RESTRUCTURATION DE L'ALLEE DU COMMERCE 213
7.1. PROGRAMMATION ENVISAGEE 214

8. PHASAGE DES OPERATIONS 214

CHAPITRE 5 : EVOLUTION DU SCENARIO DE REFERENCE EN L'ABSENCE DE PROJET ET EN CAS DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET 215

1. EVOLUTION PROBABLE DE L'ENVIRONNEMENT EN L'ABSENCE DE PROJET ET EN CAS DE MISE EN ŒUVRE DE PROJET 216

CHAPITRE 6 : ANALYSE DES EFFETS POSITIFS ET NEGATIFS, DIRECTS ET INDIRECTS, TEMPORAIRES ET PERMANENTS A COURT MOYEN ET LONG TERME DU PROJET ET MESURES ENVISAGEES 219

1. PREAMBULE : CADRE METHODOLOGIQUE 220

2. EFFETS TEMPORAIRES SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES EN PHASE TRAVAUX 221
2.1. PRINCIPES GENERAUX DE GESTION EN PHASE TRAVAUX 221
2.1.1. Gestion des emprises des travaux et de leur environnement 221
2.1.2. Information des riverains – phasage des travaux et planning 223
2.1.3. Sécurité des chantiers 223
2.2. MILIEU PHYSIQUE 225
2.2.1. Climatologie 225
2.2.2. Topographie 225
2.2.3. Géologie - Pédologie 225

2.2.4. Hydrogéologie 226
2.2.5. Hydrologie – Hydrographie 227
2.3. MILIEU NATUREL 227
2.4. PAYSAGE 229
2.5. DEPLACEMENTS 229
2.6. MILIEU HUMAIN ET SOCIO-ECONOMIQUE 230
2.6.1. Effets sur les logements 230
2.6.2. Effets sur les activités économiques et les commerces 233
2.6.3. Effets sur les équipements 233
2.6.4. Effets sur le patrimoine historique 234
2.6.5. Effets sur les réseaux 234
2.7. RISQUES ET NUISANCES 235
2.7.1. Risques naturels 235
2.7.2. Nuisances occasionnées sur l'environnement sonore 235
2.7.3. Nuisances occasionnées sur la qualité de l'air 235
2.7.4. Nuisances particulières générées par les démolitions d'immeubles 236
2.7.5. Pollution des sols 237
2.7.6. Production de déchets 238
3. EFFETS PERMANENTS SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES 240
3.1. MILIEU PHYSIQUE 240
3.1.1. Climatologie 240
3.1.2. Topographie 240
3.1.3. Géologie 240
3.1.4. Hydrogéologie - hydrographie 240
3.1. MILIEU NATUREL 241
3.1. PAYSAGE 243
3.2. MILIEU HUMAIN ET SOCIO-ECONOMIQUE 244
3.2.1. Population et habitat 244
3.2.2. Commerces et services 244
3.2.3. Equipements 244
3.2.4. Patrimoine historique 245
3.2.5. Réseaux divers 245
3.3. DEPLACEMENTS, INFRASTRUCTURE ET TRANSPORTS COLLECTIFS 245
3.3.1. Le programme immobilier 245
3.3.2. Les impacts du projet immobilier sur les déplacements 246
3.3.3. Conclusions sur les Impacts et Mesures - Circulation 252
3.4. RISQUES ET NUISANCES 253
3.4.1. Risques naturels 253
3.4.2. Nuisances occasionnées sur l'environnement sonore (étude acoustique) 253
3.4.2.1. Méthodologie générale 253
3.4.2.2. Etude prévisionnelle acoustique 254
3.4.2.3. Données d'entrée 254
3.4.2.4. Impacts et mesures 255
3.4.3. Nuisances occasionnées sur la qualité de l'air 259
3.4.4. Production de déchets 259
4. INCIDENCES NEGATIVES RESULTANT DE LA VULNERABILITE DU PROJET A DES RISQUES D'ACCIDENTS OU CATASTROPHES MAJEURS 260
4.1. CONTEXTE 260
4.2. VULNERABILITE DU PROJET AU CHANGEMENT CLIMATIQUE 260
4.3. RISQUES ET CATASTROPHES LIES AUX MOUVEMENTS DE TERRAIN 260

CHAPITRE 7 : COMPATIBILITE DU PROJET AVEC L'AFFECTATION DES SOLS DEFINIE PAR LE DOCUMENT D'URBANISME OPPOSABLE, LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES MENTIONNES A L'ARTICLE R. 122-17 261
1. PLANIFICATION EN MATIERE D'URBANISME 263
1.1. SDRIF 263
1.2. PLU 263
1.2.1. PADD 263
1.2.2. Les orientations d'aménagements 263
2. SCHEMAS, PLANS ET PROGRAMMES 264
2.1. LE SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE 264
2.2. PLAN DE DEPLACEMENTS URBAINS 264
2.3. SDAGE 264
2.4. SAGE 265

CHAPITRE 8 : EVALUATION DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000 266
1. CADRE REGLEMENTAIRE 267
1.1. RAPPEL RELATIFS AU RESEAU NATURA 2000 267
1.2. CADRE JURIDIQUE DE L'EVALUATION DES INCIDENCES SUR NATURA 2000 267
2. SITUATION DU PROJET PAR RAPPORT AU RESEAU NATURA 2000 268
3. EVALUATION DES INCIDENCES POTENTIELLES 268

CHAPITRE 9 : EFFETS DU PARTI D'AMENAGEMENT SUR LA SANTE, L'HYGIENE, LA SECURITE ET LA SALUBRITE PUBLIQUE ET MESURES COMPENSATOIRES CORRESPONDANTES 269
1. EFFETS DES POLLUANTS ATMOSPHERIQUES SUR LA SANTE 271
1.1. EFFETS GENERAUX 271
1.2. EFFETS DU PROJET 272
2. EFFETS DU BRUIT SUR LA SANTE 272
2.1. EFFETS GENERAUX 272
2.2. REGLEMENTATION 272
2.3. EFFETS DU PROJET 272
3. EFFETS DE LA QUALITE DE L'EAU SUR LA SANTE 273
3.1. EFFETS GENERAUX 273
3.2. EFFETS DU PROJET 273
4. DECHETS MENAGERS 273
5. SECURITE DES RIVERAINS ET USAGERS 273

CHAPITRE 10 : APPRECIATION DES EFFETS CUMULES AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS 274
1. PRISE EN COMPTE DES IMPACTS CUMULES : LES PROJETS CONNUS 275
2. PRISE EN COMPTE DES IMPACTS CUMULES : CONSEQUENCES 275
2.1. IMPACTS CUMULES TEMPORAIRES ET MESURES ASSOCIEES (PHASE TRAVAUX) 275
2.2. IMPACTS CUMULES PERMANENTS ET MESURES ASSOCIEES (PHASE DE VIE DU PROJET) 275
2.2.1. Milieu physique 275
2.2.1.1. Climat 275

2.2.1.2. Eaux 276
2.2.1.3. Paysages 276
2.2.2. Milieu naturel 276
2.2.3. Milieu humain et socio-économique 276
2.2.3.1. Population – Emploi 276
2.2.3.2. Déplacement, infrastructure et transports collectifs 276
2.2.4. Risques et nuisances 277
2.2.4.1. Qualité de l'air 277
2.2.4.2. Bruit 277

CHAPITRE 11 : ESTIMATION DES COUTS ET MODALITES DE SUIVI DES MESURES PROPOSEES POUR EVITER, REDUIRE OU COMPENSER LES EFFETS DU PROJET 279

1. ESTIMATION DU COUT DES MESURES 281

2. MODALITES DU SUIVI DE CES MESURES 282

2.1. SUIVI DES MESURES ENVIRONNEMENTALES DURANT LES ETUDES ET LES TRAVAUX 282
2.2. SUIVI DES EFFETS ET MESURES SUR LES ESPACES VERTS ET LE PAYSAGE 282
2.3. SUIVI DES EFFETS ET MESURES SUR L'HYDROLOGIE ET L'HYDROGEOLOGIE 282
2.4. SUIVI DES EFFETS ET MESURES EN FAVEUR DES DEPLACEMENTS 282
2.5. SUIVI DES EFFETS ET MESURES SUR LES NOUVELLES CONSTRUCTIONS 282

CHAPITRE 12 : ETUDE D'OPPORTUNITE EN ENERGIES RENOUVELABLES ET RESEAU DE CHALEUR 283

1. PROGRAMME CONSTRUCTIF 284

1.1. SITUATION DU PROJET 284
1.2. SCHEMA D'AMENAGEMENT 284
1.3. BILAN PROGRAMMATIQUE 285

2. DEFINITION DES CONSOMMATIONS RT 2012 285

2.1. BÂTIMENTS A USAGE D'HABITATION COLLECTIVE 285
2.2. COMMERCES 285
2.3. REPARTITION DES CONSOMMATIONS 286
2.4. BILAN DES CONSOMMATIONS 286

3. CONTEXTE ENR 287

3.1. CONTEXTE ENR 287
3.2. LA FILIERE BOIS 289
3.3. LE SOLAIRE 289
3.4. L'EOLIEN 290
3.4.1. Le grand éolien 290
3.5. Le petit éolien 290

4. ANALYSE DE LE DENSITE THERMIQUE 291

4.1. DESSERTE GLOBALE 291

5. REVUE DES ENERGIES ENVISAGEABLES 291

6. COMPARAISON DES SOLUTIONS D'APPROVISIONNEMENT ENERGETIQUE 293

6.1. GENERALITES 293
6.2. PRESENTATION DES SCENARII 293
6.2.1. SCENARII D'APPROVISIONNEMENT 293
6.2.1.1. Scenario 1 : Chaudière individuelle gaz par logement 293
6.2.1.2. Scenario 2 : Chaudière individuelle gaz par logement + ballon ECS solaire thermique. 293
6.2.1.3. Scenario 3 : Chaudière collective gaz (chauffage) par bâtiment + préparateur gaz collectif ECS semi-instantané ballon gaz + ECS solaire thermique. 294
6.2.1.4. Chaufferie centrale bois-gaz (chauffage et ECS). 294
6.2.1.5. Raccordement au réseau de chaleur urbain de Créteil SCUC (chauffage et ECS). 294

7. DEFINITION DES SCENARII POUR LA DESSERTE EN CHAUFFAGE ET EAU CHAUDE SANITAIRE 295

7.1. INTRODUCTION 295
7.2. HYPOTHESES DE CALCUL DU COÛT DU KWH 295
7.2.1. Tarifs de base et impact CO2 295
7.2.2. Evolution des prix 295
7.2.3. Hypothèses pour les coûts de conduite et maintenance (P2) 296
7.2.4. Hypothèses pour les coûts d'investissement, gros entretien, renouvellement (P3-P4) 296
7.2.5. Coût global (P1-P2-P3-P4) 296
7.2.6. Rappel de la limite principale de la modélisation du coût global 296
7.3. RESULTATS DU COMPARATIF DES SOLUTIONS ETUDIEES 296
7.3.1. Analyse du coût d'exploitation P1 296
7.3.2. Analyse du coût de conduite et de maintenance P2 297
7.3.3. Analyse du coût investissement et gros entretien P3+P4 297
7.3.4. Analyse du coût global et du surcoût global cumulé. 298
7.3.5. Résultat du comparatif émissions de CO2 299
7.3.6. Synthèse du comparatif des solutions 299

8. ENERGIES RENOUVELABLES POUR LA DESSERT EN ELECTRICITE 300

8.1. CONSOMMATION D'ELECTRICITE 300
8.2. ENERGIE EOLIENNE 300
8.3. ENERGIE PHOTOVOLTAIQUE 300
8.3.1. Généralités 300
8.3.2. Taux de couverture 300

9. CONCLUSION 301

CHAPITRE 13 : ANALYSE DES METHODES UTILISEES POUR EVALUER LES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE ET DIFFICULTES RENCONTREES, AUTEURS DES ETUDES 303

1. INTRODUCTION 304

2. AUTEURS DE L'ETUDE D'IMPACT 304

3. ANALYSE DES METHODES UTILISEES ET DIFFICULTES RENCONTREES 305

3.1. LE MILIEU HUMAIN 305
3.1.1. Démographie et habitat 305
3.1.2. Les infrastructures de transport 305
3.1.3. Les activités économiques et les équipements 305
3.1.4. Urbanisme réglementaire 305
3.1.5. Paysage, patrimoine culturel et archéologie 305
3.2. LE MILIEU PHYSIQUE 305
3.2.1. Le contexte climatique 305
3.2.2. La qualité de l'air 305
3.2.3. Le bruit 305
3.2.4. Le relief 305
3.2.5. Le contexte géologique et géotechnique 306
3.2.6. L'hydrogéologie 306
3.2.7. Le réseau hydrographique 306
3.2.8. Les risques 306
3.3. LE MILIEU NATUREL 306

4. DEROULEMENT DE L'ETUDE ET DIFFICULTES RENCONTREES 306

CHAPITRE 14 : ANNEXES 307

Liste des figures

Figure 1 : Périmètre éloigné, Grand-Paris Sud-Est Avenir (GPSEA) 18
Figure 2 : Périmètre élargi, commune de Créteil 19
Figure 3 : Périmètre rapproché 20
Figure 4 : Plan masse indicatif du projet du Haut-Mont-Mesly (octobre 2018) 29
Figure 5 : Plan masse simplifié du projet envisagé (mars 2019) 30
Figure 6 : Les aménagements paysagers 30
Figure 7 : Les équipements publics 31
Figure 8 : Situation des 2 hypothèses de localisation du futur groupe scolaire A.Camus 31
Figure 9 : L'offre commerciale 33
Figure 10 : Schéma indicatif d'intention de la restructuration de l'Allée du Commerce 34
Figure 11 : Territoire du Grand Paris Sud Est Avenir (GPSEA) 61
Figure 12 : Compétences du GPSEA 61
Figure 13 : Créteil au XVIII siècle 61
Figure 14 : Vue aérienne du quartier du Haut Mont-Mesly 62
Figure 15 : Localisation des QPV sur le territoire du CAPCVM 63
Figure 16 : Situation du Q.P.V. « Mont-Mesly / La Habette / Coteaux Sud » sur la commune de Créteil 63
Figure 17 : Propriété foncières du Haut-Mont-Mesly 64
Figure 18 : Occupation du sol – Haut Mont-Mesly 65
Figure 19 : Evolution de la population de Créteil 69
Figure 20 : Variation de la population et indicateurs de la commune de Créteil 69
Figure 21 : Evolution de la population de l'ex CAPCVM 69
Figure 22 : Variation de la population et indicateurs de l'ex CAPCVM 69
Figure 23 : Evolution de la population dans le quartier du Mont-Mesly 70
Figure 24 : Proportions d'étrangers à Créteil et dans le quartier du Haut Mont-Mesly (2006) 70
Figure 25 : Structure par âge de la population de Créteil 70
Figure 26 : Structure de la population de Créteil en 2015 70
Figure 27 : Structure par âge de la population de l'ex CAPCVM (en %) 70
Figure 28 : Comparaison de la structure de la population entre Créteil et le Haut Mont-Mesly (2006) 70
Figure 29 : Composition des familles à Créteil 71
Figure 30 : Composition des familles selon le nombre d'enfants de moins de 25 ans à Créteil 71
Figure 31 : Evolution de la taille des ménages à Créteil 71
Figure 32 : État matrimonial légal des personnes de 15 ans ou plus en 2009 71
Figure 33 : Structure des ménages à Créteil et dans le quartier du Haut Mont-Mesly (2006) 71
Figure 34 : Date et construction du logement sur le Haut Mont-Mesly et à Créteil (2010) 72
Figure 35 : Catégorie et type de logements à Créteil 72
Figure 36 : Nombre de logements par zone urbaine 73
Figure 37 : Répartition par type de logements, quartier de la Habette et du Mont-Mesly 73
Figure 38 : Résidences principales selon le nombre de pièces à Créteil 73
Figure 39 : Résidences principales selon le statut d'occupation 73
Figure 40 : Progression du nombre de logements sociaux à Créteil et dans le Val-de-Marne 73
Figure 41 : Logement social (2007 et 2006) 74
Figure 42 : Immeubles du Haut Mont-Mesly 74
Figure 43 : Population active de 15 à 64 ans selon la catégorie socioprofessionnelle 75
Figure 44 : Chômage (au sens du recensement) des 15-64 ans en 2012 75
Figure 45 : Répartition de la population active par catégorie socio-professionnelles (2008) 75
Figure 46 : Demandeurs d'emplois sur le Haut Mont-Mesly et Créteil (2012) 75
Figure 47 : Pyramide des âges des demandeurs d'emploi et des salariés du Haut Mont-Mesly 76
Figure 48 : Niveau de diplôme des 15-64 ans en 2012 76
Figure 49 : Nombre d'établissements actifs au 31 décembre 2012 77
Figure 50 : Emplois selon le secteur d'activité en 2012 77
Figure 51 : Créations d'entreprises par secteur d'activité en 2013 à Créteil 77
Figure 52 : Évolution des créations d'entreprises 78
Figure 53 : Emplois par catégorie socioprofessionnelle en 2012 78
Figure 54 : Appareil commercial de la commune 79
Figure 55 : Organisation du pôle de l'allée du commerce 81
Figure 56 : Plan de l'existant de l'Allée du commerce 83
Figure 57 : Schéma des principaux dysfonctionnements 84
Figure 58 : Répartition des équipements scolaires par quartier 85
Figure 59 : Liste des équipements de la petite enfance 85
Figure 60 : Les équipements et services de santé 87
Figure 61 : Résidences pour personnes âgées 87
Figure 62: Equipements de quartiers 89
Figure 63 : Objectif d'évolution de l'usage des modes de déplacements 90
Figure 64 : Réseau routier à proximité des deux sites d'étude 92
Figure 65 : Localisation des postes de comptages automatiques 96
Figure 66 : Trafic en heure de pointe du matin et du soir 99
Figure 67 : Trafic Moyen Annuel Journalier (TMJA) 2015 100
Figure 68 : Vitesses pratiquées 101
Figure 69 : Réseau de transports en commun à proximité du site d'étude 103
Figure 70 : Plan de la ligne de métro 8 104
Figure 71 : Extrait du plan du réseau de la RATP à Créteil et à proximité du site d'étude 106
Figure 72 : Carte du projet du Grand Paris Express 107
Figure 73 : Carte du tracé du projet Est TVM Créteil/Noisy-le-Grand 107
Figure 74 : Carte du tracé du projet Téléval 108
Figure 75 : Découpage par secteurs du site d'étude 109
Figure 76 : Localisation des stationnements, secteur 1 110
Figure 77 : Localisation des stationnements, secteur 2 111
Figure 78 : Localisation des stationnements, secteur 3 112
Figure 79 : Localisation des stationnements du secteur 4 113
Figure 80 : Récapitulatif des places de stationnement sur le site d'étude 114
Figure 81 : Taux d'occupation des places de stationnement global et par secteur d'étude 114
Figure 82 : Localisation des 186 stationnements illicites recensés 115
Figure 83 : Offre de stationnements vélo à l'échelle du CAPCVM 120
Figure 84 : Carte des pistes cyclables et des stations « Cristolib » à Créteil 120
Figure 85 : Localisation des stations Autolib' à Créteil 122
Figure 86 : Extrait du SDRIF de 2013 124
Figure 87 : Extrait du plan de zonage de Créteil 125
Figure 88 : Schéma indicatif des orientations générales d'aménagement et de développement de Créteil 126
Figure 89 : OAP du site du Haut Mont-Mesly (source : PLU de Créteil) 127
Figure 90 : Extrait du plan des servitudes de Créteil 128
Figure 91 : Tableau des précipitations (norme 1961-1990) à Orly 129
Figure 92 : Données climatiques à Orly (1981-2010) 129

Figure 93 : Direction des vents à la station d'Orly (moyenne annuelle en %) 130
Figure 94 : l'évolution de la température annuelle en France....130
Figure 95 : Coupe schématique de visualisation des températures en 2008 pour une nuit de canicule 132
Figure 96 : Îlots morphologiques urbains et influences climatiques (source : IAUIF)....133
Figure 97 : Carte topographique 134
Figure 98 : Cartes topographiques du site étudié 134
Figure 99 : Carte géologique de Créteil....135
Figure 100 : Référentiel points d'eau à Créteil....136
Figure 101 : nappe Tertiaire – Champigny en Brie et Soissonnais 136
Figure 102 : Nappe Albien-Néocomien captif 137
Figure 103 : Identification des enveloppes d'alerte potentiellement humides....137
Figure 104 : Carte des Zone Humides 138
Figure 105 : Caractéristiques pédologiques des sondages réalisés 139
Figure 106 : Photographie légendée du sondage n°2 139
Figure 107 : Localisation des sondages sur le périmètre d'étude....140
Figure 108 : Périmètre du SAGE Marne confluence....141
Figure 109 : Extrait du SRCE au niveau de la commune de Créteil 142
Figure 110 : Carte des ZNIEFF présentes sur la commune de Créteil 143
Figure 111 : Localisation des sites Natura 2000....145
Figure 112 : Carte des sites inscrits et classés sur la commune de Créteil 146
Figure 113 : Quelques espèces observés à Créteil 147
Figure 114 : Trame verte sur la commune de Créteil....149
Figure 115 : Friche n°1 - 6 Rue Henri Martinet / Rue Charrier....150
Figure 116 : Friche n°2 – Rue Henri Cardinaud 150
Figure 117 : Friche n°3 localisée à côté du collège (rue du commandant Joyen Boulard) 150
Figure 118 : Photos des « pelouses », surmontées d'arbustes ornementaux et de Platanes. 151
Figure 119 : Photo de parterre de fleurs ornementales - Rue Julien Savar 151
Figure 120 : Alignement de Platanes le long de la rue Juliette Savar. 152
Figure 121 : Carte des habitats naturels du site d'étude 153
Figure 122 :Ornithogallum umbellatum et de Muscari comosum....154
Figure 123 : Liste des espèces floristiques présentes sur le périmètre d'étude. Les espèces exotiques envahissantes sont surlignées en gris. 154
Figure 124 : Liste des espèces contactées....155
Figure 125 : Détail du zonage de l'aléa « gonflement des argiles »....157
Figure 126 : Synthèse des mesures techniques pour les constructions individuelles 157
Figure 127 : Zonage PPRMT....158
Figure 128 : Détail du zonage de l'aléa « inondation par remontée de nappe »....159
Figure 129 : Carte des zones réglementaires du PPRI de Créteil 161
Figure 130 : Nouveau zonage sismique en France 162
Figure 131 : Critère de zone d'ambiance sonore préexistante modérée 163
Figure 132 : Seuils admissibles pour la période de référence diurne (6h-22h) 163
Figure 133 : Seuils admissibles pour la période de référence nocturne (22h-6h) 163
Figure 134 : Classement des infrastructures suivant les niveaux sonores de référence diurnes et nocturnes....164
Figure 135 : Carte stratégique de bruit pour le réseau routier du Val-de-Marne (Lden) 164
Figure 136 : Carte stratégique de bruit ferroviaire (RFF) du Val-de-Marne (Lden)....165
Figure 137 : Carte stratégique de bruit ferroviaire (RATP) du Val-de-Marne (Lden)....165
Figure 138 : Infrastructures de transport classées....165
Figure 139 : Emplacements des mesures acoustiques 166
Figure 140 : Résultats des mesures 166
Figure 141 : Trafics actuels utilisés pour la modélisation 170
Figure 142 : Environnement sonore, Haut Mont-Mesly (diurne)....171
Figure 143 : Environnement sonore, Haut Mont-Mesly (nocturne)....172
Figure 144 : Les quatre actions du PCET de Créteil 174
Figure 145 : Bilan des émissions annuelles pour la commune de : Créteil (estimations faites en 2014 pour l'année 2012) 175
Figure 146 : Indice CITEAIR sur la commune de Créteil pour l'année 2017 176
Figure 147 : Contribution en % des différents secteurs d'activités aux émissions de polluants pour la commune de Créteil (estimations faites en 2014 pour l'année 2012) 176
Figure 148 : Carte annuelle des pollutions de l'air dans le Val de Marne en 2017 – Dioxyde d'azote, Particules PM2.5, 10, et Benzène (source : Airparif)....176
Figure 149 : Transport de matières dangereuses par voies routières, ferroviaires et fluviales dans le Val de Marne. 178
Figure 150 : Recensement BASIAS sur le secteur d'étude....179
Figure 151 : Plan d'implantation des sondages SCE du 9 avril 2019 179
Figure 152 : Cartographie des anomalies relevées dans les sols....180
Figure 153 : Alimentation en eau potable, Créteil....181
Figure 154 : Réseau d'eau potable, extrait du PLU de Créteil 182
Figure 155 : Réseaux d'assainissement – Haut Mont-Mesly 183
Figure 156 : Organisation de la collecte des déchets au sein de la CAPCVM 184
Figure 157 : Evolution des tonnages de déchets collectés par GPSEA 185
Figure 158 : Secteurs de collecte des déchets à Créteil....186
Figure 159 : Interconnexion de quatre réseaux de chauffage (2015) 188
Figure 160 : Tracé du TVM 190
Figure 161 : Réseau du Grand Paris Express à Creteil....190
Figure 162 : Projet d'aménagement à Créteil (extrait du PADD du PLU de la commune) 191
Figure 163 : Vue aérienne du quartier du Mont-Mesly à Créteil....197
Figure 164 : Périmètre du QPV du « Haut Mont-Mesly – Habette – Coteaux du Sud »....198
Figure 165 : Collège Laplacen - 2012 199
Figure 166 : Place du marché du Mont-Mesly - 2013....199
Figure 167 : Médiathèque de l'Abbaye Nelson Mandela - 2014 199
Figure 168 : Projet d'intention, septembre 2012 200
Figure 169 : Plan masse indicatif du projet du Haut-Mont-Mesly (octobre 2018)....202
Figure 170 : Plan masse simplifié du projet envisagé (mars 2019)....203
Figure 171 : Les aménagements paysagers 203
Figure 172 : Les équipements publics....204
Figure 173 : Localisation des 2 hypothèses de localisation du futur groupe scolaire A.Camus 204
Figure 174 : Projet d'intention pour la rénovation urbaine du Haut Mont-Mesly – Variante 1 : Ecole sur Martret (Novembre 2016)....205
Figure 175 : Projet d'intention pour la rénovation urbaine du Haut Mont-Mesly – Variante 2 : Ecole sur Emouleuses (Janvier 2017) 206
Figure 176 : Plan masse _ offre de logements diversifiés....207
Figure 177 : L'offre commerciale 209
Figure 178 : La démarche environnementale du projet du Haut Mont Mesly....209
Figure 179 : Exemple de murets revêtu de pierre agrafée contre un trottoir minéral 211

Figure 180 : Exemple de murets en gabions contre un espace vert 211
Figure 181 : Exemple d'espace vert en bordure de l'espace public 211
Figure 182 : Exemple d'espace vert en intérieur d'îlot 212
Figure 183 : Schéma indicatif d'intention de la restructuration de l'Allée du Commerce 213
Figure 184 : Exemple de protection physique d'un arbre existant 221
Figure 185 : Répartition des démolitions accomplies et à venir 230
Figure 186 : Présentation de la Charte de relogement inter-bailleurs en cours d'élaboration 230
Figure 187 : Enquête sociale des ménages de la tour sise 2 rue du Commandant Joyen Boulard 232
Figure 188 : Les relogements du Mont-Mesly à venir 232
Figure 189 : Equipements sur le périmètre d'étude ou à proximité 233
Figure 190 : Schéma conceptuel 237
Figure 191 : Schéma conceptuel suite aux investigations – ' Hypothèse sans décapage des terrains 238
Figure 192 : Schéma conceptuel suite aux investigations – ' Hypothèse avec décapage des terrains 238
Figure 193 : Plan masse des espaces verts envisagés dans le cadre du projet (source : Ville de Créteil/GPSO) 242
Figure 194 : Principaux aménagements paysagers du projet du Haut Mont Mesly – Octobre 2018 243
Figure 195 : Plan masse indicatif du projet urbain du Haut Mont-Mesly (partie Nord) 246
Figure 196 : Postes utilisés pour la génération de trafics 247
Figure 197 : Génération de trafic – total par îlot 247
Figure 198 : Localisation des lots – Plan masse d'octobre 2018 248
Figure 199 : Evolution du trafic au regard des générations liées au programme immobilier (UVP pour HP et véh pour TTJ) 248
Figure 200 : Evolution globale des trafics 2015 et 2025 (UVP pour HP et véh pour TTJ) 249
Figure 201 : Exemples de dispositifs pour lutter contre le stationnement illicite (Double Bordure, Ceinture végétale et Borne Arrêt minute) 253
Figure 202 : Modélisation de l'impact sonore des voiries routières sur le projet à l'horizon 2025 256
Figure 203 : Modélisation de l'impact sonore des voiries routières sur le bâti du projet à l'horizon 2025 257
Figure 204 : Impact sonore de l'ensemble des voiries routières dans le périmètre d'étude à l'horizon 2025 pour la période diurne et classement sonore avec le secteur affecté par le bruit 258
Figure 205 : OAP du site du Haut Mont-Mesly (source : PLU de Créteil) 264
Figure 206 : Localisation des sites Natura 2000 268
Figure 207 : Localisation et périmètre de l'étude 284
Figure 208 : Insertion du projet dans son environnement 284
Figure 209 : Bilan du programme d'aménagement 285
Figure 210 : Techniques d'exploitation de la géothermie (Source BRGM, ADEME) 287
Figure 211 : Carte du débit moyen de l'aquifère de l'Éocène Moyen et Inférieur en Île-de-France (d'après BRGM/RP-53306-FR). 287
Figure 212 : Cartographie du potentiel technico-économique des aquifères superficiels à l'horizon 2020 (Source BRGM) 287
Figure 213 : Cartographie des communes favorables pour le développement de nouveaux réseaux de chaleur géothermiques à l'horizon 2020 (Source BRGM) 288
Figure 214 : Aperçu du réseau de chaleur SCUC (Source DRIEE Ile- de-France.) 288
Figure 215 : Ensoleillement surfacique annuel en France (kWh/m².an) 289
Figure 216 Carte des zones favorables à l'éolien en région Ile-de-France (Source schéma régional éolien) 290
Figure 217 : Desserte globale par le biais du réseau de chaleur urbain SCUC 291
Figure 218 : Installation CESCI : Capteurs solaires en toiture et le solaire est délivré dans chaque logement qui conserve sa chaudière. 293
Figure 219 : Panneaux solaires en toitures et production d'eau chaude en chaufferie rez-de-chaussée ou sous-sol. 294
Figure 220 : Chaufferie centrale sur l'opération 294
Figure 221 : Aperçu du réseau de chaleur urbain SCUC 294
Figure 222 : Données de cadrage pour les générations de déplacement liées aux logements 308
Figure 223 : Données de cadrage pour les générations de déplacement liées aux activités 308
Figure 224 : Données de cadrage pour les générations de déplacement liées aux emplois des commerces 309
Figure 225 : Données de cadrage pour les générations de déplacement liées aux commerces 309
Figure 226 : Générations de trafic liées aux logements 310
Figure 227 : Génération de trafic liée aux commerces 310

CHAPITRE 1 : INTRODUCTION

1. RAPPEL DU CADRE REGLEMENTAIRE

La présente étude est réalisée dans le cadre de l'initiative du projet de Zone d'Aménagement Concertée (ZAC) suite à la délibération de **Grand Paris Sud Est Avenir (GPSEA)** du 20 06 2018.

Pour mémoire, la Société Anonyme d'économie mixte locale Créteil Habitat (SEMIC), puis l'Établissement public territorial **Grand Paris Sud Est Avenir (GPSEA),** ont engagés l'élaboration d'une évaluation environnementale pour une opération d'aménagement sur le secteur du Haut-Mont-Mesly à Créteil dans le cadre de la convention du G.P.V.

Planning envisagé :

- Saisine de l'Autorité environnementale fin 2018.
- Février /Mars 2019 : Conseil de Territoire GPSEA, création et réalisation de la ZAC du Haut Mont-Mesly, désignation de l'aménageur.

Ce projet de ZAC est soumis à la réalisation d'une étude d'impact régie par les articles L.122-1 et suivants et R.122-1 et suivants du code de l'environnement dans leur rédaction issue de l'ordonnance n° 2016-1058 du 3 août 2018 (ratifiée par la loi n° 2018-148 du 2 mars 2018) et décret n° 2016-1110 du 11 août 2016 relatifs à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes ; ainsi que par le décret n°2018-435 du 4 juin 2018 modifiant des catégories de projets, plans et programmes relevant de l'évaluation environnementale.

CATÉGORIES de projets	PROJETS soumis à évaluation environnementale	PROJETS soumis à examen au cas par cas
Travaux, ouvrages, aménagements ruraux et urbains		
39. Travaux, constructions et opérations d'aménagement.	a) Travaux et constructions qui créent une surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du code de l'urbanisme supérieure ou égale à 40 000 m2.	a) Travaux et constructions qui créent une surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du code de l'urbanisme comprise entre 10 000 et 40 000 m2.
	b) Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est supérieur ou égal à 10 ha, ou dont la surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou l'emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du code de l'urbanisme est supérieure ou égale à 40 000 m2.	b) Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est compris entre 5 et 10 ha, ou dont la surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou l'emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du code de l'urbanisme est comprise entre 10 000 et 40 000 m2.

L'article. R. 122-5.du code de l'environnement modifié par le décret 2017-626 du 25/04/2017 énonce :

« I. – Le contenu de l'étude d'impact est proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance et la nature des travaux, installations, ouvrages, ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine.

II. – En application du 2° du II de l'article L. 122-3, l'étude d'impact comporte les éléments suivants, en fonction des caractéristiques spécifiques du projet et du type d'incidences sur l'environnement qu'il est susceptible de produire :

1° Un résumé non technique des informations prévues ci-dessous. Ce résumé peut faire l'objet d'un document indépendant ;

2° Une description du projet, y compris en particulier :

– une description de la localisation du projet ;

– une description des caractéristiques physiques de l'ensemble du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition nécessaires, et des exigences en matière d'utilisation des terres lors des phases de construction et de fonctionnement ;

– une description des principales caractéristiques de la phase opérationnelle du projet, relatives au procédé de fabrication, à la demande et l'utilisation d'énergie, la nature et les quantités des matériaux et des ressources naturelles utilisés ;

– une estimation des types et des quantités de résidus et d'émissions attendus, tels que la pollution de l'eau, de l'air, du sol et du sous-sol, le bruit, la vibration, la lumière, la chaleur, la radiation, et des types et des quantités de déchets produits durant les phases de construction et de fonctionnement.

3° Une description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement, dénommée "scénario de référence", et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet ainsi qu'un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet, dans la mesure où les changements naturels par rapport au scénario de référence peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles ;

4° Une description des facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet : la population, la santé humaine, la biodiversité, les terres, le sol, l'eau, l'air, le climat, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris les aspects architecturaux et archéologiques, et le paysage ;

5° Une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant, entre autres :

a) De la construction et de l'existence du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition ;

b) De l'utilisation des ressources naturelles, en particulier les terres, le sol, l'eau et la biodiversité, en tenant compte, dans la mesure du possible, de la disponibilité durable de ces ressources ;

c) De l'émission de polluants, du bruit, de la vibration, de la lumière, la chaleur et la radiation, de la création de nuisances et de l'élimination et la valorisation des déchets ;

d) Des risques pour la santé humaine, pour le patrimoine culturel ou pour l'environnement ;

e) Du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés, en tenant compte le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées. Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :

– ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une enquête publique ;

– ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage ;

f) Des incidences du projet sur le climat et de la vulnérabilité du projet au changement climatique ;

g) Des technologies et des substances utilisées.

La description des éventuelles incidences notables sur les facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 porte sur les effets directs et, le cas échéant, sur les effets indirects secondaires, cumulatifs, transfrontaliers, à court, moyen et long termes, permanents et temporaires, positifs et négatifs du projet ;

6° Une description des incidences négatives notables attendues du projet sur l'environnement qui résultent de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs en rapport avec le projet concerné.

Cette description comprend le cas échéant les mesures envisagées pour éviter ou réduire les incidences négatives notables de ces événements sur l'environnement et le détail de la préparation et de la réponse envisagée à ces situations d'urgence ;

7° Une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine ;

8° Les mesures prévues par le maître de l'ouvrage pour :

– éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine et réduire les effets n'ayant pu être évités ;

– compenser, lorsque cela est possible, les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, le maître d'ouvrage justifie cette impossibilité.

La description de ces mesures doit être accompagnée de l'estimation des dépenses correspondantes, de l'exposé des effets attendus de ces mesures à l'égard des impacts du projet sur les éléments mentionnés au 5° ;

9° Le cas échéant, les modalités de suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées ;

10° Une description des méthodes de prévision ou des éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement ;

11° Les noms, qualités et qualifications du ou des experts qui ont préparé l'étude d'impact et les études ayant contribué à sa réalisation »

La présente étude d'impact sera organisée comme suit :

- Introduction ;
- Résumé non technique ;
- Etat initial du site et de l'environnement ;
- Présentation du parti d'aménagement et ses variantes ;
- Analyse des effets et présentation des mesures compensatoires ;
- Présentation des auteurs, des études et des méthodes utilisées.

2. PRESENTATION DES PERIMETRES D'ETUDE

Cf. cartes des aires d'étude en pages suivantes.

Il s'agira de définir pour chaque thème analysé un périmètre d'étude pertinent.

Nous proposons d'établir un diagnostic et l'étude des impacts à différentes échelles en fonction des problématiques rencontrées.

Les différents périmètres d'étude sont définis au regard de l'ensemble des données disponibles pour réaliser l'analyse thématique. Ils se composent :

- du « périmètre éloigné » intégrant le « grand » territoire et ses diverses aires résidentielles, d'emploi et de mobilité.
- du « périmètre élargi » incluant l'ensemble de la commune de Créteil.
- du « périmètre rapproché », correspondant au périmètre opérationnel du projet d'aménagement du Haut-Mont-Mesly.

Le « périmètre éloigné »

L'étude du « périmètre éloigné » vise à appréhender la structuration du « grand » territoire et des diverses aires résidentielles, d'emploi et de mobilité. Il inclut la ville de Créteil et s'étend jusqu'aux communes situées en périphérie de cette dernière, à savoir l'ensemble du **périmètre de l'établissement public territorial de la Métropole du Grand-Paris « Grand-Paris Sud-Est Avenir » et les communes de Maisons-Alfort, Saint-Maur-des-Fossés, Valenton ainsi que Choisy-le-Roi.**

A cette échelle, les thématiques traitées sont les suivantes :

- la climatologie,
- l'hydrologie - hydrographie,
- les zones d'intérêt remarquables (milieux naturels),
- la trame verte et bleue,
- le pré-diagnostic de l'incidence Natura 2000,
- la qualité de l'air,
- les déplacements routiers (description du réseau),
- les transports en commun (voie ferrée, bus),
- les modes doux (piétons, cyclistes),
- emplois, activités et flux socio-économiques,
- le grand paysage,
- les projets connus à proximité,
- les potentialités en énergies renouvelables.

Le « périmètre élargi »

Le « périmètre élargi » correspond à celui de la **commune de Créteil, dont il s'agit d'analyser la structuration du territoire et l'organisation de la vie locale.**

A cette échelle, les thématiques traitées sont les suivantes :

- la topographie
- la géologie,
- l'hydrogéologie
- l'hydrologie - hydrographie,
- les zones d'intérêt remarquables (milieux naturels),
- les zones humides,
- la trame verte et bleue,
- les risques naturels et technologiques,
- la qualité de l'air,
- l'ambiance acoustique,
- les documents d'urbanisme,
- l'utilisation des sols et typologie du bâti,
- le patrimoine culturel,
- les réseaux divers,
- le Plan de Déplacements Urbains de la région Ile-de-France et sa déclinaison locale le Plan Local de Déplacements,
- les déplacements routiers (description du réseau, accidentologie, trafic),
- le stationnement,
- les transports en commun (voie ferrée, bus),
- les modes doux (piétons, cyclistes),
- le contexte démographique,
- l'habitat,
- l'emploi, les activités et flux socio-économiques,
- le paysage du site,
- les projets connus à proximité,
- les potentialités en énergies renouvelables.

Le « périmètre rapproché »

Le « périmètre rapproché » correspond au **périmètre opérationnel du projet de rénovation urbaine du Haut-Mont-Mesly**

A cette échelle, les thématiques traitées sont les suivantes :

- les relevés topographiques,
- les prospections sur site (pédologie, inventaires faunistiques et floristiques),
- les zones humides,
- l'état phytosanitaire des arbres,
- la trame verte et bleue,
- l'ambiance acoustique,
- le règlement d'urbanisme,
- le patrimoine culturel,
- les réseaux divers,
- les déplacements routiers (description du réseau, accidentologie, trafic),
- le stationnement,
- les transports en commun (voie ferrée, bus),
- les modes doux (piétons, cyclistes),
- l'emploi, les activités et les flux socio-économiques,
- le paysage du site.

Figure 1 : Périmètre éloigné, Grand-Paris Sud-Est Avenir (GPSEA)



Figure 2 : Périmètre élargi, commune de Créteil

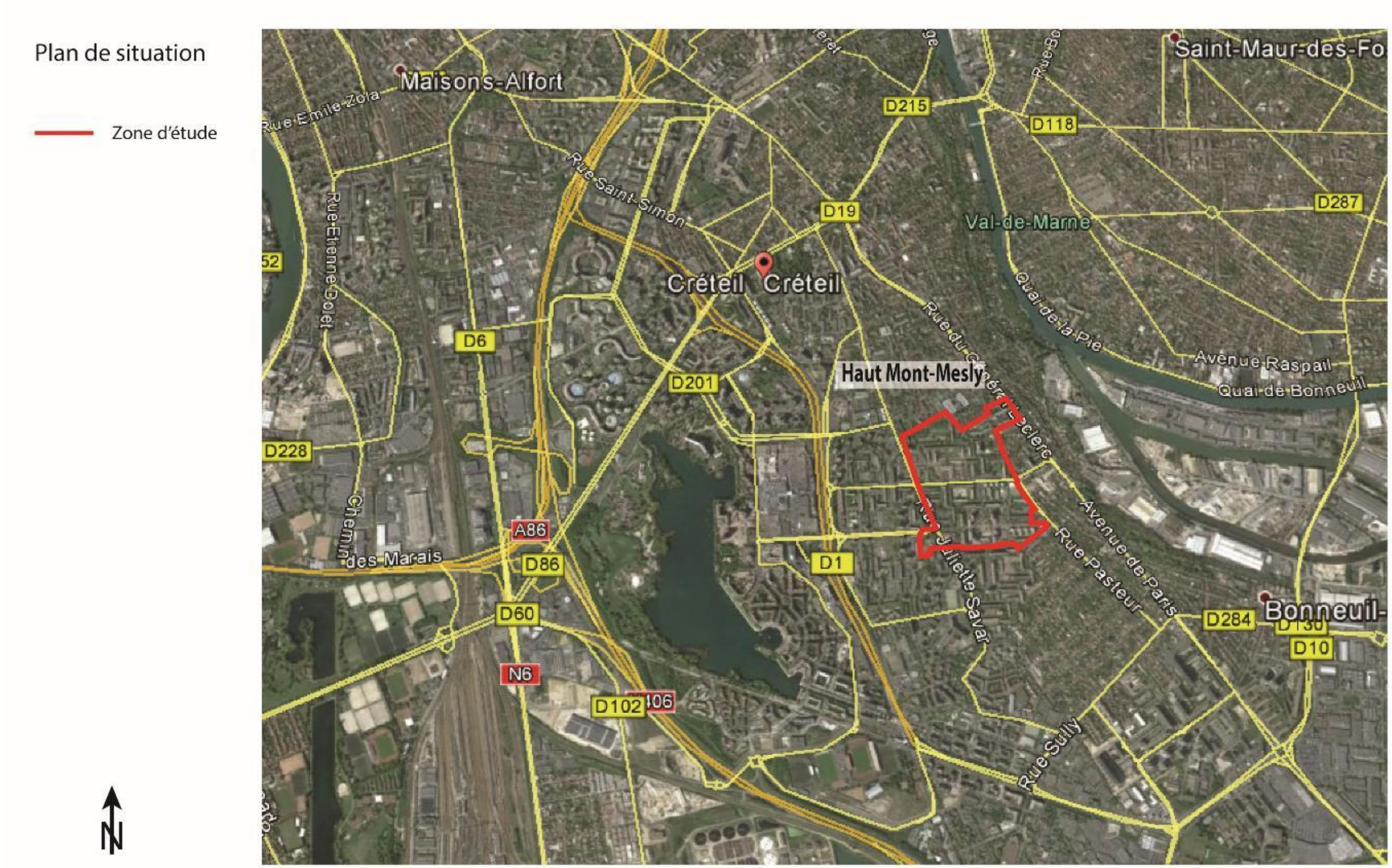


Figure 3 : Périmètre rapproché



CHAPITRE 2 : RESUMÉ NON TECHNIQUE

1. ETAT INITIAL

L'étude de l'état initial du site et de son environnement a permis de révéler au regard de l'opération d'aménagement les enjeux et les principales contraintes environnementales, urbaines et techniques qui lui sont imposées.

Les points forts identifiés seront autant d'éléments sur lesquels le projet d'aménagement pourra s'appuyer pour concevoir une opération de qualité.

Les points faibles identifiés devront faire l'objet, autant que possible, d'une réponse dans le parti d'aménagement retenu.

THEMES	ENJEUX	NIVEAU D'ENJEUX
Le territoire et ses composantes		
MAITRISE FRONTIERE	▪ 56% du parc appartient à Valophis Habitat et Créteil habitat, le reste du parc se répartit entre plusieurs bailleurs et des copropriétés	ENJEU MOYEN
PAYSAGE	▪ Il s'agit d'un quartier de grands ensembles d'immeubles peu qualitatif, comportant néanmoins de nombreux espaces arborés.	ENJEU MOYEN
MONUMENTS HISTORIQUES	▪ Le territoire d'étude ne comporte aucun monument historique classé ou inscrit, seule l'église Saint-Michel est située dans le quartier mais ne comporte aucun classement.	ENJEU FAIBLE
VESTIGES ARCHEOLOGIQUES	▪ Aucune sensibilité archéologique n'apparait sur le site d'étude	ENJEU NUL
Milieu humain, socio-économique et biens matériels		
DEMOGRAPHIE	▪ Manque d'attractivité de la ville (solde migratoire négatif), ▪ Mont-Mesly est un quartier relativement attractif et concerne 22% de la population totale de la ville, ▪ Le Haut Mont-Mesly possède une part de ménages de plus 6 personnes nettement supérieure à l'ensemble de la commune, ▪ Vieillissement de la population.	ENJEU FAIBLE
L'HABITAT	▪ Prédominance des logements collectifs. ▪ Offre en logements sociaux importante sur le quartier de Mont-Mesly	ENJEU MOYEN
POPULATION ACTIVE	▪ Quartier fragile ▪ Taux de chômage important dans le quartier (24%)	ENJEU FORT
ACTIVITES ECONOMIQUES	▪ Créteil dispose de nombreux commerces et parcs d'activités. ▪ Le pôle commercial de l'allée du Commerce du Haut Mont-Mesly présente de nombreux locaux vacants et un phénomène de dévalorisation.	ENJEU MOYEN
EQUIPEMENTS	▪ Créteil possède un bon niveau d'équipements dans les domaines sportif, socioculturel, et scolaire. ▪ Le quartier du Mont-Mesly comporte un collège, une école primaire, une crèche, une MJC, une médiathèque, un cinéma, un centre sportif… Il est situé à proximité du centre commercial régional Créteil Soleil.	ENJEU NUL
Déplacements		
RESEAU VIAIRE	▪ Le site est bien desservi par les infrastructures de transport	ENJEU NUL
TRAFIC / VITESSES	▪ Les rues René Arcos et Henri Matisse sont les plus fréquentées. ▪ On enregistre peu d'infractions de vitesses sur le site d'étude. ▪ Le trafic reste globalement fluide sur l'ensemble du site.	ENJEU FAIBLE

TRANSPORTS EN COMMUN	▪ La station « Créteil Préfecture » du métro 8 est distante de 450 mètres du site d'étude. ▪ Plusieurs lignes de bus sont présentes sur le site d'étude.	ENJEU NUL
STATIONNEMENT	▪ Le site d'étude dispose de 1 520 places de stationnement destinées aux véhicules particuliers, 47 en faveur des PMR et 2 pour les livraisons. On note néanmoins un manque de places. ▪ Le quartier du Mont-Mesly présente de nombreux stationnements sauvages sur voiries.	ENJEU FORT
LIAISONS DOUCES	▪ Présence de trottoirs sur les axes les plus importants. ▪ Peu d'aménagements en faveur des cycles et des PMR. ▪ Manque de lisibilité des cheminements piétons dans le quartier du Mont-Mesly.	ENJEU MOYEN

Documents de planification

SDRIF	▪ Le quartier de Mont-Mesly est décrit comme un quartier à densifier à proximité d'une gare.	ENJEU FAIBLE
SCoT	▪ La commune de Créteil n'est pas couverte par un SCoT.	ENJEU NUL
PLU	▪ Le PLU défini des secteurs d'habitat sur le site d'études. ▪ Le PADD identifie le site d'étude en tant que secteur de Projet de Rénovation Urbaine. ▪ Aucune servitude particulière n'est définie sur le site.	ENJEU FAIBLE

Milieu physique

CLIMAT	▪ La commune est concernée par le phénomène d'ilot de chaleur urbain.	ENJEU FAIBLE
TOPOGRAPHIE	▪ Topographie relativement plane.	ENJEU NUL
GEOLOGIE	▪ Une étude géotechnique devra définir les contraintes précises du site.	ENJEU FAIBLE
RESSOURCE EN EAU	▪ Le site d'étude ne comporte aucun cours d'eau. ▪ Des nappes sont potentiellement présentes en sous-sol, leur profondeur reste à définir. ▪ La DRIEE répertorie une zone humide de classe 3 au Nord-Est du site. ▪	ENJEU FAIBLE

Milieu naturel

SRCE	▪ Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique ne recense pas de contrainte écologique au droit du site.	ENJEU NUL
ZONES DE PROTECTION REGLEMENTAIRES	▪ Absence de zone de protection réglementaire.	ENJEU NUL
RECUEIL DE TERRAIN	▪ Les espèces de flore et de faune observées ne présentent pas de caractère remarquable.	ENJEU NUL
TRAME VERTE ET BLEUE	▪ Créteil dispose d'une trame verte et bleue riche et variée.	ENJEU FAIBLE
PRE-DIAGNOSTIC FAUNE/FLORE/HABITAT	▪ Un pré-diagnostic faune/flore/habitat a été réalisé par SCE dans le cadre de l'étude d'impact. Une visite de site a été réalisée le lundi 01 avril 2019, par un temps ensoleillé. Les enjeux écologiques sont globalement faibles. Trois espèces exotiques envahissantes sont présentes dans les friches urbaines.	ENJEU FAIBLE

Risques et nuisances

RISQUES NATURELS	▪ Aléa fort de retrait-gonflement des argiles. ▪ Zone B du Plan de Prévention du Risque Mouvements de Terrain différentiels ▪ Risque sismique très faible. ▪ Aléa faible de remontée de nappe.	ENJEU FORT

ENVIRONNEMENT SONORE	▪ Présence d'une infrastructure de transport classée bruyante (RD19). ▪ Ambiance sonore modérée sur le site	**ENJEU FAIBLE**
QUALITE DE L'AIR	▪ Bonne qualité de l'air sur site. Au regard des cartes annuelles des pollutions dans l'air dans le Val de Marne (cf. Cartes ci-contres), les concentrations des 4 polluants les plus représentatifs (Dioxyde d'azote, Particules PM2.5, 10, et Benzène) sont en dessous des valeurs limites sur le site d'étude.	**ENJEU FAIBLE**
RISQUES INDUSTRIELS	▪ Absence d'ICPE ou de site SEVESO au niveau du site d'étude.	**ENJEU NUL**
RISQUE LIE AU TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES (TMD)	▪ Risque TMD lié à la RD19 en bordure du site.	**ENJEU FAIBLE**
POLLUTION DES SOLS	▪ Aucun site potentiellement pollué répertorié (BASIAS et BASOL). ▪ Le diagnostic de pollution des sols établi sur les emprises de la future Cité Educative a mis en évidence la présence de remblais de qualité médiocre au droit de plusieurs zones du site avec une problématique en métaux lourds et dans une moindre mesure en HAP.	**ENJEU FAIBLE**
RESEAUX	▪ Présence de l'ensemble des réseaux sur le site.	**ENJEU FAIBLE**
DECHETS	▪ Collecte sélective en place.	**ENJEU FAIBLE**

2. LE PARTI D'AMENAGEMENT RETENU

2.1. CONTEXTE DU PROJET D'AMENAGEMENT

2.1.1. Situation

Le projet se situe sur la commune de Créteil dans le Val-de-Marne (94), dans le quartier du Mont-Mesly (à l'Est de la commune).

Situation du projet sur la commune de Créteil



2.1.2. Le quartier du Mont-Mesly

Le Mont Mesly est un grand ensemble qui a été édifié entre **1950 et 1960** au Sud-Est de la commune de Créteil; une première tranche sur le plateau Nord-Est entre la RN19 et la rue Juliette Savar et une seconde, sur le coteau Sud-Ouest entre cette même rue et le bas du Coteau. **Il s'étend sur environ 86 hectares regroupant près de 7.500 logements et 19.000 habitants (21% de la population cristolienne).**

Les constructions qui sont bien spécifiques des années 50-60 (type « barres ») sont globalement de hauteur moyenne (4 à 5 niveaux) et de nombreuses possèdent de belles qualités architecturales, l'ensemble ayant été conçu par le même Architecte Gustave Stoskopf. Quelques pavillons sont intégrés au bas du Mont Mesly. Les tours peu nombreuses marquent les points forts de la composition urbaine.

Le quartier s'organise autour d'espaces publics majeurs :

- Le long de deux grands axes René Arcos et Paul Casalis orientés d'Ouest en Est, et aussi d'une voie ancienne, la rue Juliette Savar (Nord-Sud) ;
- la vaste Place de l'Abbaye ;
- la promenade piétonne nommée « la grande terrasse » surplombant le bas du Coteau.

Vue aérienne du quartier du Haut Mont-Mesly



Les espaces libres nombreux sont plantés de hauts arbres qui atteignent la hauteur des constructions courantes et offre un cadre végétal très qualitatif.

Ce vaste quartier est proche du Centre-ville moderne de Créteil où se situent les grands équipements (Hôtel de ville, Préfecture, Centre Commercial Régional Créteil Soleil) et des transports en commun (Métro ligne 8 et lignes de bus). Il dispose également de nombreux équipements de proximité (petits centre commerciaux, groupes scolaires…) et bénéficie d'une excellente desserte routière (route RD1 relient à Paris au nord et Bonneuil, Sucy, Marne-la-Vallée au sud et à l'Est).

Le quartier Nord-Est (Haut-Mont-Mesly), appuyé sur les axes principaux qui constituent la rue Casalis et la rue J. Savar d'une part, et en frange d'un secteur pavillonnaire d'autre part, présente des difficultés. Les loyers bas ont favorisé le regroupement des populations à faibles revenus.

En effet**, le patrimoine bâti vieillissant** est **mal adapté à la demande**, l**es surfaces des logements sont trop petites**, et les grands logements sont concentrés. **La population s'est partiellement paupérisée et reflète le vieillissement du patrimoine.**

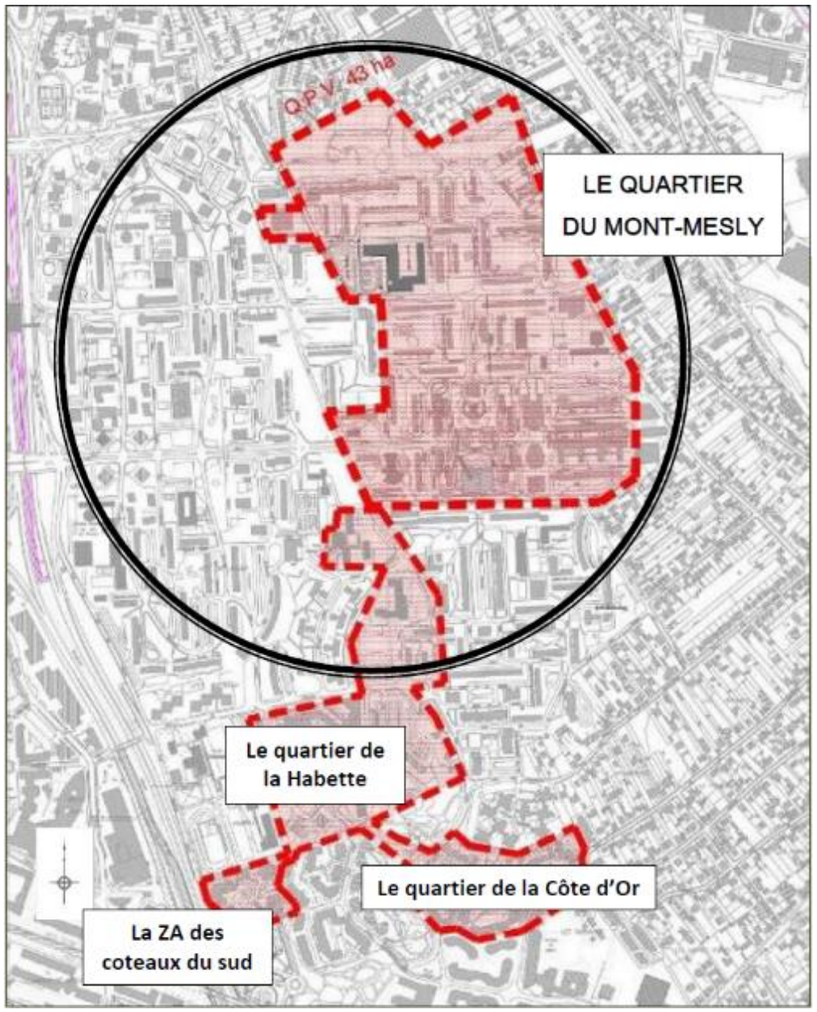
2.1.3. Les Quartiers Prioritaires de la Ville (QPV)

En 2010, Créteil Habitat a racheté près de 3.000 logements à ICADE devenant ainsi le principal bailleur social du Mont-Mesly ; Valophis Habitat déjà présent sur le quartier étant le second. Depuis 2016, deux autres bâtiments ont été acquis par Créteil Habitat à Valophis Habitat sur le secteur du projet , la "barre Cardinaud" de 112 logements et la tour Joyen Boulard de 53 logements en vue de leur démolition.

La partie Est du quartier du Mont-Mesly est inscrite depuis juin 2015 dans le périmètre du quartier prioritaire de la ville (Q.P.V.) du « Haut-Mont-Mesly-Habette-Coteaux du Sud » du Nouveau Programme National de Rénovation Urbaine (NPNRU) qui remplace les précédents périmètres de ZUS.

A ce titre, la commune de Créteil, Grand Paris Sud-Est Avenir, l'Etat et l'ensemble des partenaires de l'Agence nationale de rénovation urbaine ont signé le 23 mars 2017 le protocole de préfiguration du Nouveau Programme National de Renouvellement Urbain (NPNRU) sur le périmètre du QPV « Haut Mont-Mesly - La Habette - ZA des Coteaux du sud »

Périmètre du QPV du « Haut Mont-Mesly – Habette – Coteaux du Sud »



Occupation du sol – Haut Mont-Mesly



2.2. PROGRAMMATION PREVISIONNELLE

Préambule

Une première version du projet d'aménagement, présentée dans le cadre d'une première saisine de la DRIEE en mai 2017, a été élaborée dans le cadre du schéma d'intention soumis à l'ANRU en vue de la signature du protocole de préfiguration le 23 mars 2017.

Les études urbaines menées au premier semestre 2018 ont permis de questionner et orienter le projet d'aménagement vers un projet plus global et cohérent portant à la fois sur les nouveaux secteurs à urbaniser (le nord du quartier) mais aussi sur les secteurs à requalifier au sud. En effet, la ré-urbanisation des secteurs Petit Bois/Martret/Camus et Cardinaud présentait le risque d'un contraste trop fort à terme entre le nord et le sud du quartier avec notamment une absence de mixité sociale au sud. De plus, la bande d'équipements publics situés entre la rue Cardinaud et la rue Casalis s'apparente à une coupure urbaine entre les deux parties du quartier.

Il a donc été décidé de réduire ce contraste en réalisant des aménagements favorisant les liens entre le nord et le sud du quartier. Ce sont les liaisons douces mais aussi la requalification de tous les espaces non bâtis existants, la création d'espaces verts publics, la requalification des places publiques et des parvis et les opérations de résidentialisation sur le bâti existant. C'est de cette vision d'un projet global qui construit l'avenir et améliore la vie quotidienne des habitants actuels du quartier qu'est née la décision de renforcer le pôle d'équipements publics qui sont des vecteurs de mixité et de lien social.

S'agissant du volet habitat, la mission d'architecte urbaniste avait proposé une composition urbaine en forme de plots, alternant masses bâties et vides avec un rythme varié de hauteurs. Le choix a été fait de conserver le scénario initial avec des immeubles plus compacts pour conserver de grands espaces verts non bâtis, pour respecter la conception d'origine du quartier par l'architecte Gustave STOSKOPF. Le renforcement du pôle d'équipements publics participe également de cette volonté d'assurer la mixité sociale dans tous les aspects de la vie quotidienne dans le quartier.

Enfin, le projet retenu s'appuie sur le diagnostic réalisé pendant la phase protocole qui a mis en évidence les conflits d'usage dans les espaces non bâtis, les dysfonctionnements dans la gestion des espaces privés et publics et enfin le besoin d'améliorer la mobilité des habitants notamment les déplacements doux pour répondre aux enjeux de la transition écologique.

Le projet final est un mixte du schéma d'intention et des préconisations de la mission d'architecte urbaniste.

Le projet urbain du Haut Mont-Mesly (partie Nord) retenu en ocotbre 2018 porte sur environ 35 hectares de terrains, situés entre en bordure des quartiers pavillonnaires et du grand ensemble.

Les 4 objectifs et enjeux définis pour le projet sont les suivants :

- Une identité paysagère renforcée et un cadre de vie amélioré ;
- De nouveaux équipements publics au service des habitants ;
- Une offre de logements diversifiés pour favoriser la mixité sociale ;
- Une offre commerciale de proximité pour faciliter la vie quotidienne.

La future zone à dominante résidentielle s'organisera autour de nouveaux espaces publics paysagers qui s'appuieront sur le cadre végétal existant. Deux nouveaux commerces seront aménagés à proximité du marché et sur l'Allée du commerce.

Elle représente un ensemble de **877 logements** soit **70 000 m² SdP environ**.

- Les îlots n°1, 2, 3 et 4 se situent sur les terrains des anciens immeubles démolis Médéric-Blanchard-Petit Bois appartenant à Créteil Habitat SEMIC ;
- Une voie nouvelle et un futur mail piétonnier desservant les résidences futures sont aménagés au-dessus d'un réseau structurant de collecte des eaux pluviales (diam. 1000) ;
- Les îlots 5 et 6 sont localisés sur l'emprise du bâtiment de la rue Cardinaud qui doit être démoli. Le second préalable pour l'aménagement du lot 6 est la déviation de la rue Joyen Boulard, ce afin de lui associer le terrain en friche qui borde le collège Laplace. La démolition d'un immeuble de Valophis habitat est aussi nécessaire ;
- L'îlot 7 se situe sur un terrain appartenant à Valophis habitat. Un immeuble de 46 logements doit au préalable être démoli ;
- L'îlot 8 appartient depuis 2017 à Créteil Habitat qui doit démolir la tour existante ;
- Les îlots 11,12,13 portent sur l'actuelle emprise du groupe scolaire Albert Camus ;
- La partie Sud du projet concerne la restructuration de l'Allée du commerce.

Le projet prévoit par ailleurs la réalisation d'un grand mail piétonnier qui désenclavera la place de l'Abbaye et structurera le futur ensemble urbain du quartier. Accompagné d'espaces verts et paysagers, il reliera et distribuera les grands équipements du quartier (médiathèque, place de l'Abbaye, nouvelle place des Emouleuses, collège Laplace, crèche PMI Laplace, nouvelle cité éducative, nouveau centre socio culturel).

Figure 4 : Plan masse indicatif du projet du Haut-Mont-Mesly (octobre 2018)

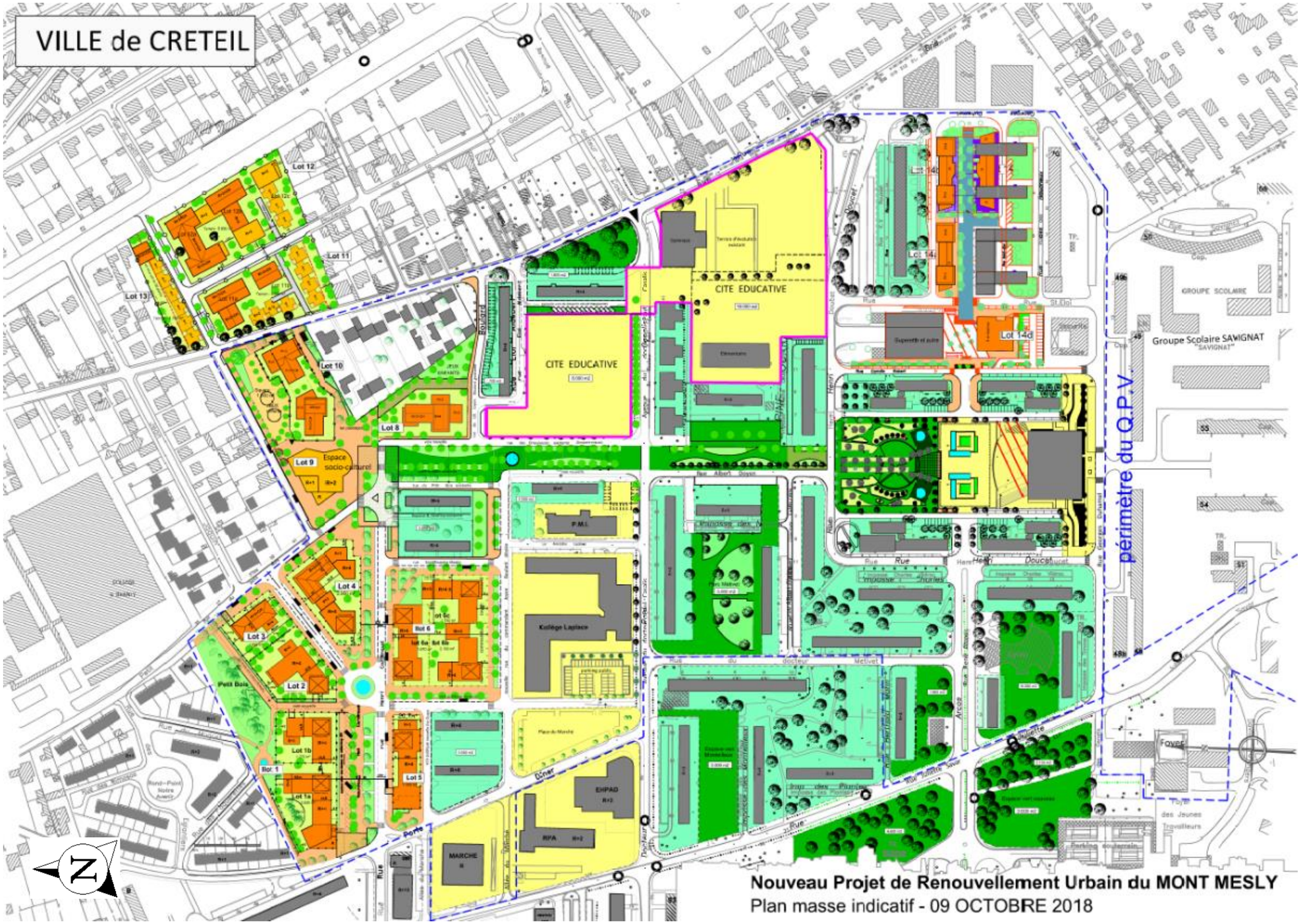
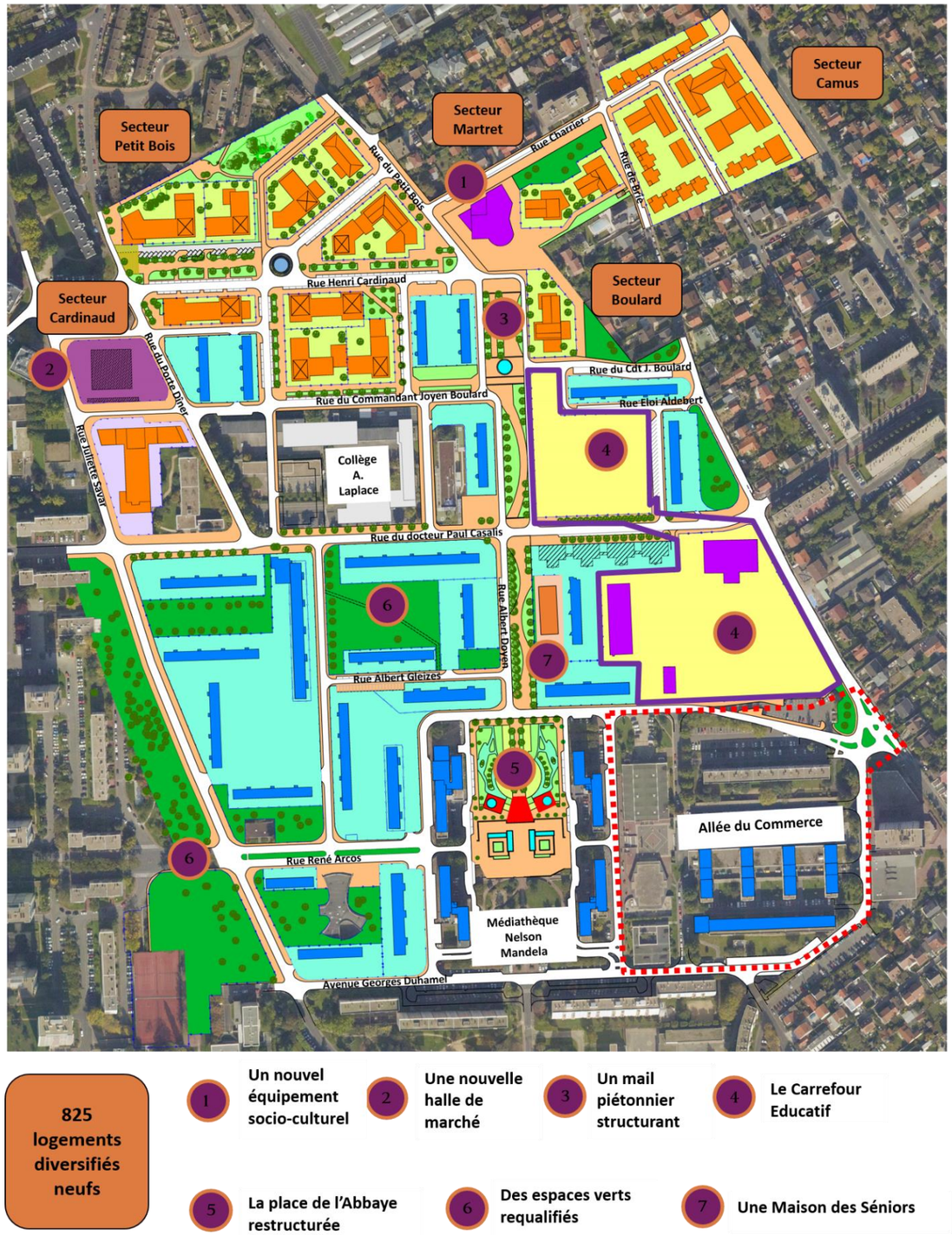


Figure 5 : Plan masse simplifié du projet envisagé (mars 2019)



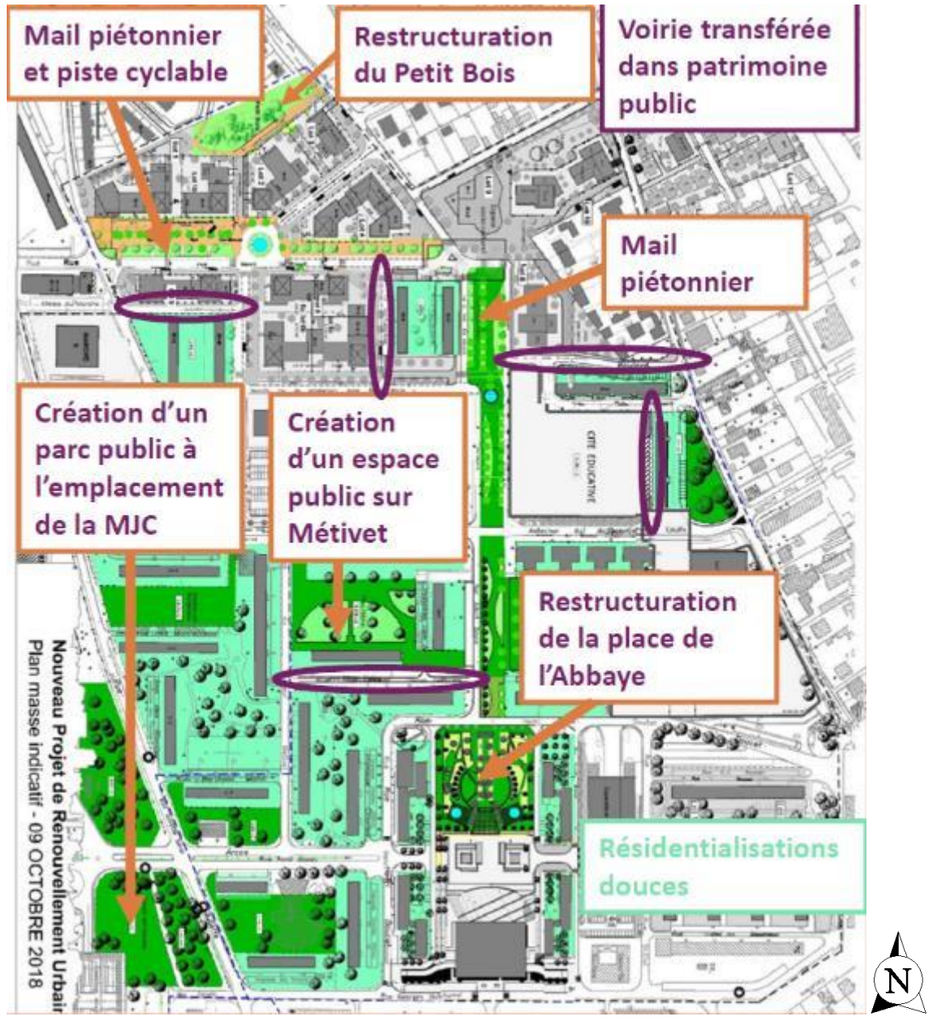
825 logements diversifiés neufs

1. Un nouvel équipement socio-culturel
2. Une nouvelle halle de marché
3. Un mail piétonnier structurant
4. Le Carrefour Educatif
5. La place de l'Abbaye restructurée
6. Des espaces verts requalifiés
7. Une Maison des Séniors

2.2.1. Une identité paysagère renforcée

- Améliorer la qualité des entrées du quartier et des dessertes des équipements, commerces et résidences ;
- Résidentialiser les voies à vocation de dessertes résidentielles et les espaces verts d'usage privé en conservant le caractère paysager et ouvert du quartier ;
- Créer de nouveaux espaces verts à usage public ;
- Créer un maillage connecté pour assurer des continuités viaire, piétonnes et paysagères,
- Recomposer des places publiques et les relier entre elles par des mails piétons.
- 3 nouvelles voies de circulation à créer.

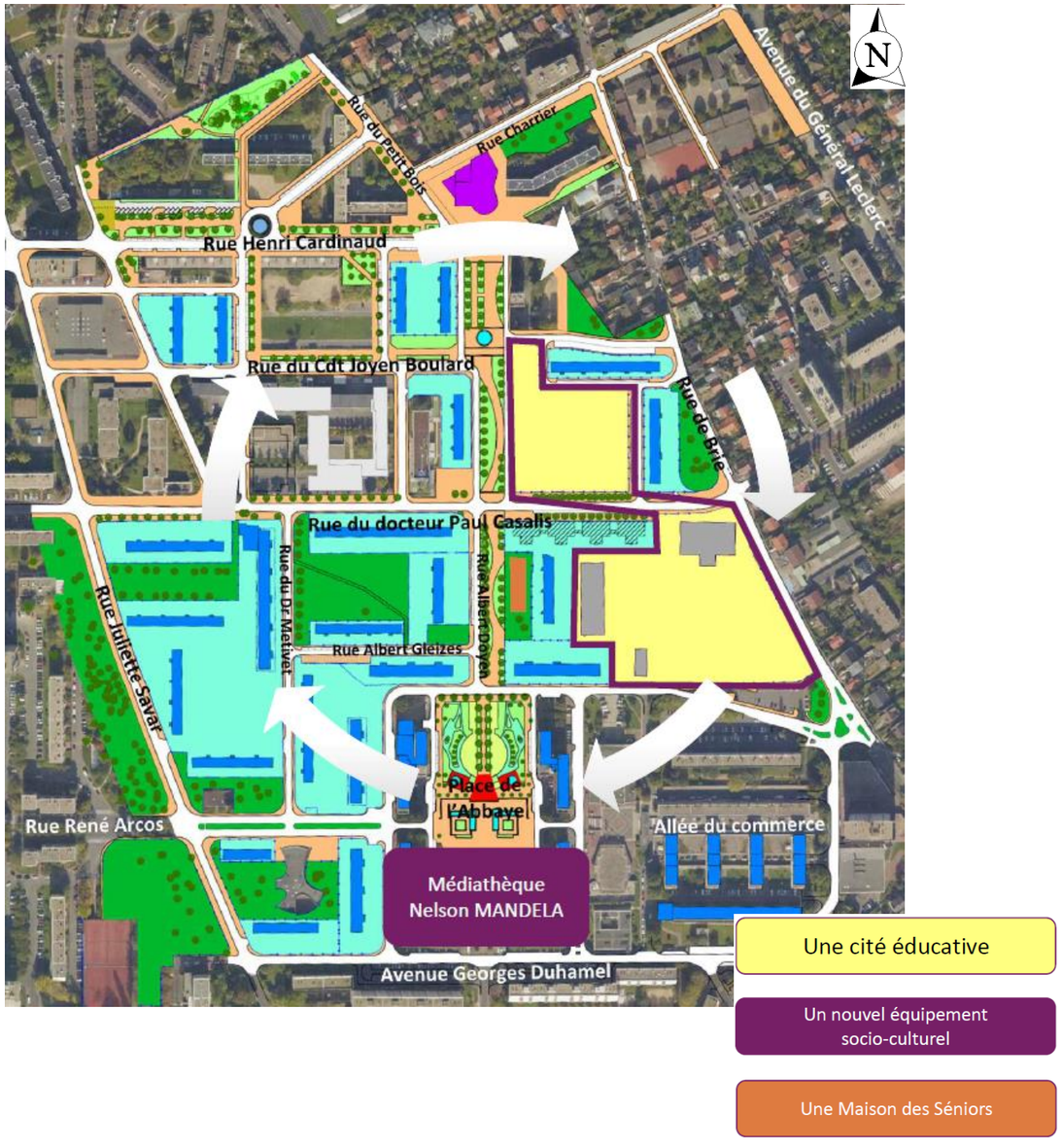
Figure 6 : Les aménagements paysagers



2.2.2. Les nouveaux équipements

- Nouvelle cité éducative regroupant un nouvel équipement scolaire Camus avec le groupe scolaire Casalis.
- Intégration d'une crèche/multi-accueil de 60 berceaux et d'un relais d'Assistantes Maternelles dans la cité éducative.
- Création d'un nouvel équipement socio-culturel fusionnant la Maison de la Solidarité, la Maison de la Jeunesse et de la Culture et de Cinéma de la Lucarne.
- Reconstruction de la Halle du marché associée à un parking public en sous-sol.
- Une maison des séniors.

Figure 7 : Les équipements publics

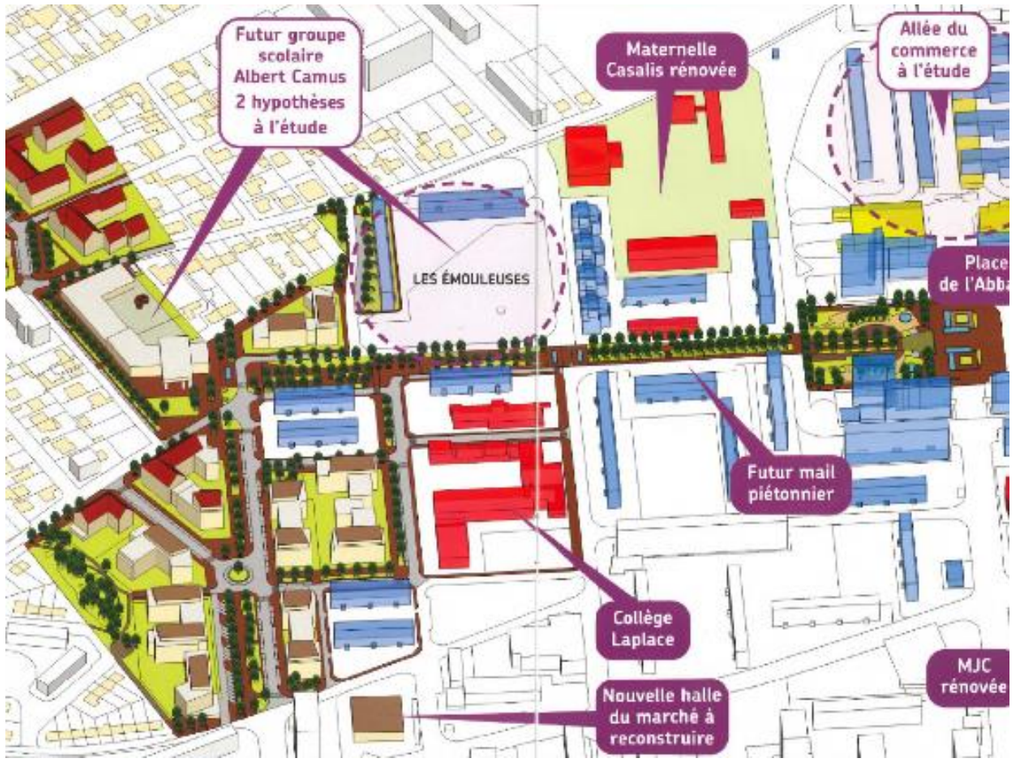


2.2.3. Variantes envisagées pour le nouveau groupe scolaire Camus

La rénovation urbaine du quartier du Haut Mont-Mesly exige la démolition et la reconstruction du groupe scolaire Albert Camus, construit en 1966. De même, il est apparu intéressant de relocaliser quelque peu cet équipement afin de recentrer sur les nouveaux programmes de logements et de le rattacher physiquement au mail piétonnier qui sera réalisé. 2 variantes ont été étudiées pour la reconstruction du groupe scolaire :

- **Variante 1** : le terrain « Martret », aujourd'hui libre de toute construction, suite aux démolitions des immeubles d'habitation.
- **Variante 2** : sur le terrain des Emouleuses.

Figure 8 : Situation des 2 hypothèses de localisation du futur groupe scolaire A.Camus



Il a finalement été décidé d'installer le groupe scolaire Camus sur le site des Emouleuses. Ceci permet en effet, un regroupement des groupes scolaires Camus et Casalis au sein d'une cité éducative.

2.3. L'offre de logements

Construction de 824 logements neufs (hors allée du commerce) :

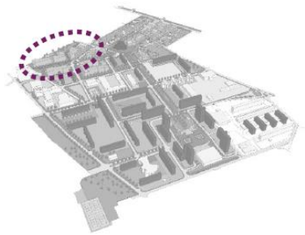
- 131 logements intermédiaires (16%)
- 507 logements en accession (61%)

Les typo-morphologie des logements varieront selon la situation urbaine, en transition avec l'habitat pavillonnaire.
Les hauteurs d'immeubles seront limitées en limite des secteurs Pavillonnaires

Secteur du Petit Bois (partie Nord)

289 logements, des hauteurs maximum de R+3 à R+4

1. *60 logements sociaux*
2. *56 logements en accession sociale à la propriété*
3. *62 logements en accession à la propriété*
4. *20 logements locatifs intermédiaires (AFL)*
5. *91 logements en accession à la propriété*





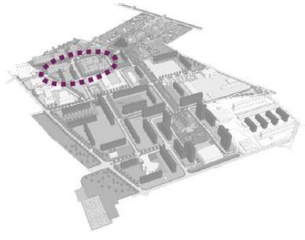
Création d'un mail piétonnier, une piste cyclable

Création de nouvelles voies

Secteur Cardinaud (partie Nord)

227 logements, des hauteurs maximum de R+3 à R+4

1. *66 logements*
2. *72 logements*
3. *45 logements*
4. *44 logements*





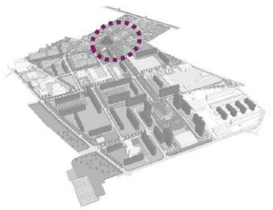
Espace arboré conservé et rénové

Création de nouvelles voies

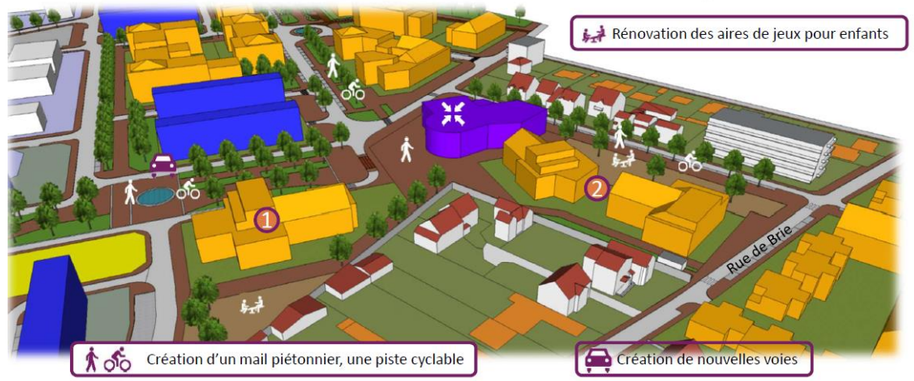
Secteur Martet et Joyen-Boulard (partie Est)

96 logements, des hauteurs maximum de R+3 (R+2+C) à R+4

1. *43 logements*
2. *53 logements*



Implantation d'un nouvel équipement socio-culturel



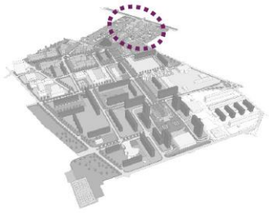
Création d'un mail piétonnier, une piste cyclable

Création de nouvelles voies

Secteur Camus (partie Est)

197 logements, des hauteurs maximum de R+1 à R+3+CH

1. *63 logements, répartis en maisons de ville (R+1) et petits collectifs (R+2/3+comble)*
2. *114 logements, répartis en maisons de ville (R+1) et petits collectifs (R+2/3+comble)*
3. *20 logements en maisons de ville (R+1/2)*



Rénovation de l'aire de jeux pour enfants



Création d'un mail piétonnier, une piste cyclable

Création de nouvelles voies

Le projet urbain du Haut Mont-Mesly, dans sa partie Nord, s'organise autour de 9 îlots résidentiels. La partie Est s'organise quant à elle autour de 3 îlots, dont l'îlot « Camus » qui se situe au cœur d'un tissu pavillonnaire. Il s'agit d'une zone à dominante résidentielle, qui s'organisera autour de nouveaux espaces publics paysagers. L'opération comprend également l'aménagement de nouveaux commerces, principalement localisés sur l'Allée du commerce (plus au Sud).

Associer les habitants et les usagers

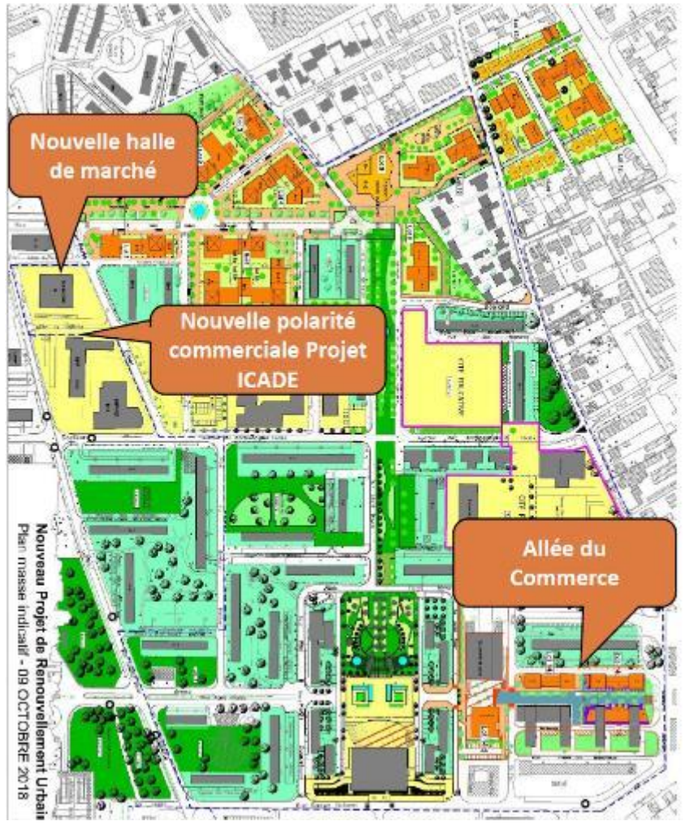
La commune mettra en œuvre un dispositif de communication et de concertation avec les habitants afin qu'ils puissent participer à la réflexion sur le projet d'ensemble :

- **Mise en place d'une Maison du projet** (place de l'Abbaye – ouverture programmée au printemps 2018) qui permettra l'accès à l'information sur le projet pour les habitants et usagers du quartier. Cette concertation sera organisée à travers des réunions publiques, des présentations du projet au fur et à mesure des réalisations, une adresse électronique dédiée et tous autres moyens d'information, de communication et de participation qui seront jugés utiles.
- **Création d'un Conseil citoyen** au niveau du territoire Grand Paris Sud Est Avenir, il permettra, en complément du dispositif global de communication concertation mis en place par la commune, de conforter les dynamiques citoyennes existantes et de garantir la représentation des habitants dans toutes les instances de pilotage, en créant un espace de propositions et d'initiatives à partir des besoins des habitants.

2.4. L'OFFRE COMMERCIALE

- Reconstruction de la halle du marché avec création d'un parking souterrain à destination des commerçants et des clients,
- Création d'une nouvelle polarité commerciale dans le cadre du projet immobilier de la société ICADE.
- Restructuration de l'Allée du commerce pour maintenir une offre commerciale de proximité

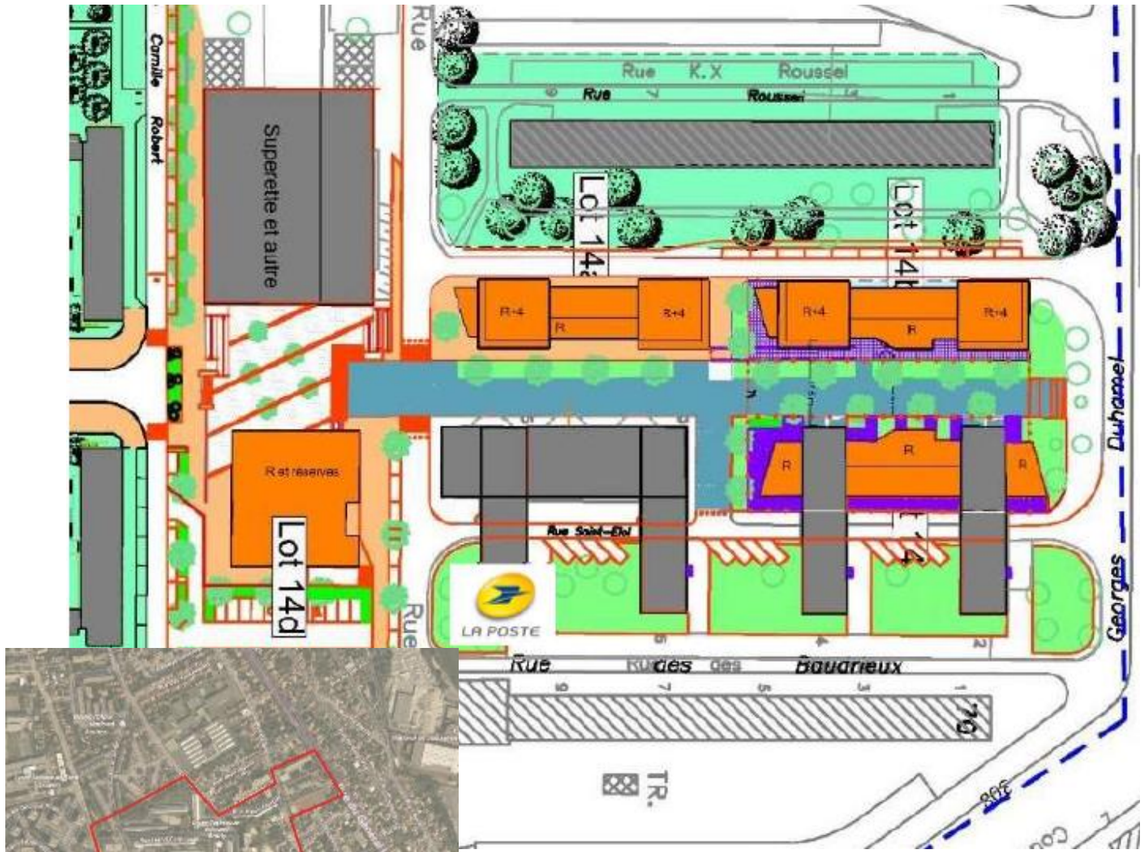
Figure 9 : L'offre commerciale

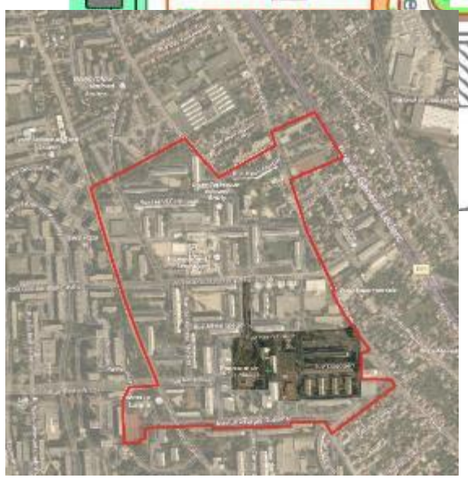


2.5. LA RESTRUCTURATION DE L'ALLEE DU COMMERCE

Un projet d'intention a été élaboré par Créteil Habitat-SEMIC.

Figure 10 : Schéma indicatif d'intention de la restructuration de l'Allée du Commerce





A ce stade des études, il est prévu :

- La démolition des 28 logements de Créteil Habitat-SEMIC et des locaux commerciaux en rez-de-chaussée
- La démolition des réserves le long des rues Dagobert et Saint Eloi
- La construction de deux immeubles d'habitation au nord de l'Allée
- L'implantation de locaux commerciaux au rez-dechaussée du nouveau bâtiment situé à l'ouest
- Le maintien de la Poste et création de locaux associatifs
- La relocalisation des locaux commerciaux dans une nouvelle construction sur la placette intermédiaire face à la supérette Franprix

Le schéma d'intention ne répondant pas suffisamment aux enjeux du quartier durable, une nouvelle étude pourrait être conduite afin d'élaborer un autre projet, plus ambitieux, permettant une intégration plus harmonieuse au quartier, en lien avec la restructuration de la Place de l'Abbaye.

Ce nouveau projet se déclinerait autour d'une nouvelle offre diversifiée de logements, de commerces et d'activités de proximité.

La nouvelle étude sur l'Allée du Commerce sera conduite en concertation avec les habitants et les commerçants du quartier

Le secteur de l'Allée du Commerce va faire l'objet d'une étude spécifique permettant de mieux désenclaver le site, de favoriser son intégration harmonieuse dans le quartier, en lien avec la restructuration de la Place de l'Abbaye.

Les objectifs du projet concernant ce secteur sont les suivants :

Réaliser une nouvelle offre de logements diversifiés pour respecter l'enjeu de mixité sociale ;

Maintenir une offre commerciale d'hyper proximité et le service public de La Poste ;

Aménager des locaux d'activités pour favoriser un développement économique local et des activités de soutien à l'auto-entreprenariat ;

Conforter l'identité paysagère du quartier en aménageant de nouveaux espaces verts et des jardins partagés ;

Réorganiser la trame viaire pour améliorer la desserte du secteur, faciliter les déplacements dans le quartier et développer les mobilités douces ;

Requalifier l'entrée du quartier par la rue Doucet.

A ce stade des études, la programmation de l'Allée du Commerce n'est pas définie précisément.

2.5.1. Programmation envisagée

Programmation envisagée en date d'octobre 2018

				SdP				Nombre de logements					
SITES	Lots	Surface terrain	E.S.	SdP Locaux com., activités	SdP Lgts acc et ls	SdP Lgts AFL	SdP Equipts	locatifs sociaux 70 m²SdP/ lgt	locatifs intermédiaires 80 m²SdP/ lgt	accession et PSLA 59 - 65 m² SdP/ lgt	CES	Démolitions logements	OBSV
Médéric Blanchard	LOT 1a	2 630	1 300	300	4 150			60			49,4%		OAP
	LOT 1b - ADIM	1 770	860		3 500					56	48,6%		
	Lot 2 - PROMOSAF	2 340	970		3 800					62	41,5%		
	LOT 3 - AFL	1 565	550			1 600			20		35,1%		
	LOT 4 - GOTHAM	2 950	1 470		5 350					91	49,8%		
	SOUS TOTAL 1	11 255	5 150	300	16 800	1 600		60	20	209	45,8%	0	
Cardinaud	LOT 5	1 400	1 170	190	4 600			66			83,6%	112	OAP
Cardinaud	LOT 6a	1 670	1 060		4 300					72	63,5%		
Mercier	LOT 6b	2 100	930		3 600					60	44,3%		
Mercier	LOT 6c	1 730	880			3 500			44		50,9%		
	SOUS TOTAL 2	6 900	4 040	190	12 500	3 500		66	44	132	58,6%	112	
Emouleuses	LOT 7	7 800	1 300				6 500	NOUVELLE ECOLE et CRECHE (capacité à vérifier)				46	
							350	salle polyvalente de quartier (LCR)					
Tour Boulard	LOT 8 - Logts PSLA	2 140	860		2 600					43	40,2%	53	
	SOUS TOTAL 3	9 940	2 160	0	2 600			0	0	43		99	
MARTRET	LOT 9	1 300	1 300				2 500	EQUIPEMENT SOCIO-CULTUREL					
	LOT 10	2 560	1 200		3 200					53	46,9%		
	SOUS TOTAL 4	3 860	2 500	0	3 200			0	0	53			
CAMUS	LOT 11 a-b	4 500	1 800		3 900	800			8	55	40,0%		
	LOT 12 a-b-c	5 850	2 800		5 500	3 100		61	39	14	47,9%		
	LOT 13	1 760	800			1 450			20		45,5%		
	SOUS TOTAL 5	12 110	5 400	0	9 400	5 350		61	67	69			
TOTAL 1		44 065	19 250	490	44 500	10 450	9 350	187	111	507		211	

cumul AFL hors lot 3

Par catégories de logts	Total SDP	64 790				
	Base Calcul AFL 20%	42 890	Lots 5-6-7-8-9-11-12-13	8 850	m2 SDP	hors lot 3
Sous total - logements neufs (estimation)			824		cumul dont Lot 3 (+20 logements)	

Mail NS			Démolition Barre J. Boulard pour réalisation voirie									28	
Allée du Commerce	LOT 14a	1 660	690	600	2 900				0	48	79,5%	28	
	LOT 14b		630						0				
	LOT 14c	1 140	450			380			5				
	LOT 14d	920	700	700						---		Ex-bazar	
-	SOUS TOTAL 6	3 720	2 470	1 300	2 900	380	0	0	5	48		56	
TOTAL 2		47 785	21 720	1 790	47 400	10 830	9 350	187	116	555		267	

cumul AFL hors lot 3

Par catégories de logts	Total SDP	69 370				
	Base Calcul AFL 20%	46 170	Lots 5-6-7-8-9-11-12-13-14	9 230	m2 SDP	hors lot 3
Nombre total - logements neufs (estimation)			877		cumul dont Lot 3 (+20 logements)	

Nombre total de logements restant à démolir (5 bâtiments)	267
Nombre de logements démolis par Créteil Habitat en 2016	216
Total logements démolis à terme	**483**

Glossaire :

SdP : Surface de Plancher

E.S : Emprise au Sol

Lgts acc : Logements en accessions

Lgts AFL : Logements Association Foncière du Logement

SDP Equipts : Surface de Plancher Equipements

PSLA : Prêt Social Location-Accession

C.E.S : Coefficient d'Emprise au Sol

2.6. PHASAGE DES OPERATIONS

L'opération d'aménagement se décompose en plusieurs phases :

Lots	Nbre Lgts	type	SdP	Nbre places en sous-sol	emprise s-sol	terrain	Localisation	Nbre Logts/ secteurs	Date de livraison
1a	60	LS	4 450	60	1 300	2 630	Petit Bois	289	2022
1b	56	AC	3 500	60	860	1 770			
2	62	AC	3 800	65	970	2 340			
3	20	LI	1 600	31	550	1 565			
4	91	AC	5 350	95	1 470	2 950			
5	66	LS	4 790	66	1 170	1 400	Cardinaud	242	2023
6a	72	AC	4 300	75	1 060	1 670			
6b	60	AC	3 600	65	930	2 100			
6c	44	LI	3 500	70	880	1 730			
8	43	AC	2 600	50	860	2 140	Tour J. Boulard	43	2023
10	53	AC	3 200	60	1 200	2 560	Martret	53	2022
11a	55	AC	3 900	60	1 800	4 500	Camus	197	2023
11b	8	LI	800	8					
12a	61	LS	4 300	61					
12b	39	LI	3 100	50	2 800	5 850			
12c	14	AC	1 200	17					
13	20	LI	1 450	30	800	1 760			
TOTAL 1	824		55 440	923		34 965		824	
14a+b	48	AC	3 500	58	1 320	1 660	Allée du commerce	53	2024
14c	5	LI	380	5	450	1 140			
TOTAL 2	877		59 320	986		37 765		877	

3. EVOLUTION DU SCENARIO DE REFERENCE EN L'ABSENCE DE PROJET ET EN CAS DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET

Le maintien en l'état du site, en l'absence de projet, conduirait à une dégradation progressive du cadre et des conditions de vie pour les habitants. La population locale se verrait frustrée de constater l'absence d'actions pour améliorer le secteur.

Globalement, le projet d'aménagement du Haut Mont-Mesly n'aura pas d'impact néfaste sur l'environnement, bien au contraire : création d'un mail piétonnier, réhabilitation et restauration de bâtiments existants, amélioration du cadre de vie, redynamisation des commerces de proximité et des équipements, etc…

	Evolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet (horizon 2024)	Evolution probable de l'environnement en cas de mise en œuvre du projet (horizon 2024)
Evolutions du milieu physique et naturel		
Topographie	▪ Aucune évolution.	▪ Légère modification de la topographie.
Caractéristiques géologiques et hydrogéologiques	▪ Aucune évolution.	▪ Aucune évolution.
Eaux souterraines et superficielles	▪ Aucune évolution.	▪ Légère modification des écoulements naturels actuels.
Milieu naturel	▪ Aucune évolution.	▪ Création de nouveaux espaces paysagers.
Zones Humides	▪ Aucune évolution.	▪ Eventuelle détermination de zones humides à l'extrémité Sud-Est du site.
Climat	▪ Aucune évolution.	▪ Aucune évolution.
Risques naturels	▪ Aucune évolution.	▪ Aucune évolution.
Pollutions des sols	▪ Aucune évolution.	▪ Aucune évolution.
Risque technologique	▪ Aucune évolution.	▪ Aucune évolution.
Qualité de l'air	▪ Aucune évolution.	▪ Aucune évolution.
Evolutions du milieu urbain		
Démographie	▪ Paupérisation de la population locale.	▪ Mixité sociale.
Habitat	▪ Dégradation du bâti et des conditions de vie.	▪ Amélioration des conditions d'habitat et de cadre de vie. ▪ Diversification de l'offre en logements.
Commerce et services	▪ Phénomène de dévalorisation commerciale sur le site.	▪ Amélioration de l'offre et de la qualité des commerces de proximité : ▪ Réalisation d'une nouvelle halle du marché ; ▪ Requalification du centre commercial « Allée du commerce » ; ▪ Création de commerces en pied d'immeuble a proximité du marché.
Equipements	▪ Aucune évolution.	▪ Rénovation et création de nouveaux équipements : ▪ Relocalisation du groupe scolaire Albert Camus dans la cité scolaire en lien avec le groupe Casalis rénové ; ▪ MJC et maison de la solidarité démolies et intégrées dans un nouveau bâtiment ; ▪ Création d'un nouvel équipement socio-culturel.
Paysage	▪ Détérioration progressive des bâtiments.	▪ Qualité architecturale des nouveaux bâtiments construits.
Patrimoine historique	▪ Aucune évolution	▪ Aucune évolution
Réseaux divers	▪ Aucune évolution.	▪ Déploiement des réseaux d'adduction d'eau potable, d'assainissement, d'électricité, de gaz et de communications électroniques.
Servitudes d'utilité publique	▪ Aucune évolution.	▪ Aucune évolution.

	Evolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet (horizon 2022)	Evolution probable de l'environnement en cas de mise en œuvre du projet (horizon 2022)
Déplacements, infrastructures et transports collectifs		
Circulation routière	▪ Aucune évolution.	▪ Accroissement du trafic sur le secteur et à proximité. ▪ Aménagement de voies de desserte.
Modes de déplacement doux	▪ Aucune évolution.	▪ Aménagement d'un mail piétonnier.
Evolutions du droit des sols, des schémas, des plans et programmes		
Schéma Directeur de la Région Île-de-France (SDRIF)	▪ Aucune évolution.	▪ Aucune évolution.
Plan Local d'Urbanisme de Créteil	▪ Aucune évolution.	▪ Aucune évolution.
SRCE (Schéma Régional de Cohérence Ecologique) francilien	▪ Aucune évolution.	▪ Aucune évolution.
Plan de Déplacements Urbains Île-de-France (PDUIF)	▪ Aucune évolution.	▪ Aucune évolution.
Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Seine Normandie.	▪ Aucune évolution.	▪ Aucune évolution.
Schéma d'Aménagement et de Gestion des EAUX (SAGE) Marne Confluence	▪ Aucune évolution.	▪ Aucune évolution.

4. SYNTHESE DES EFFETS ET MESURES

L'analyse de l'état initial réalisée a permis d'identifier pour les différentes thématiques les principaux enjeux au regard du projet urbain.

Conformément à l'article R.122-3 du Code de l'Environnement, en application des articles L.122-1 et suivants du Code de l'Environnement, « une analyse des effets directs et indirects, temporaires et permanents du projet sur l'environnement, et en particulier sur la faune et la flore, les sites et les paysages, le sol, l'eau, l'air, le climat, les milieux naturels et les équilibres biologiques, sur la protection des biens et du patrimoine culturel et, le cas échéant, sur la commodité du voisinage (bruits, vibrations, odeurs, émissions lumineuses) ou sur l'hygiène, la santé, la sécurité et la salubrité publique » a été réalisée.

Cette analyse s'accompagne également « des mesures envisagées par le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire pour supprimer, réduire et, si possible, compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement et la santé, ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes ».

L'ensemble des mesures environnementales est déterminé suite à l'analyse des effets du projet sur son environnement. Ces mesures sont considérées sur toutes les phases de déroulement de l'opération. Il existe plusieurs types de mesures :

- Les **mesures d'évitement (EV)**, elles peuvent consister à renoncer à certains projets ou éléments de projets qui pourraient avoir des impacts négatifs, d'éviter les zones fragiles du point de vue de l'environnement ;
- Les **mesures de suppression ou de réduction (RED)** qui visent à atténuer ou supprimer les impacts dommageables du projet sur le lieu au moment où ils se développent. Il s'agit de proposer des mesures qui font partie intégrante du projet : rétablissement ou raccordement des accès et des communications, insertion du projet dans le paysage, protections phoniques, etc. ;
- Les **mesures de compensation (CO)** qui interviennent lorsqu'un impact ne peut être réduit ou supprimé. Elles n'agissent pas directement sur les effets dommageables du projet, mais elles offrent une contrepartie lorsque subsistent des impacts non réductibles ;
- Les **mesures d'accompagnement (AC)** qui peuvent être définies en complément des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation, dans le but d'améliorer la performance environnementale du projet : étude scientifique, soutien à un programme d'actions locales, régionales ou nationales, soutien à des centres de sauvegarde, soutien d'actions d'éradication des plantes invasives, action de sensibilisation du public, méthode d'entretien, etc.

4.1. Synthèse des effets et mesures en phase travaux

THEMES	NIVEAU D'ENJEUX	EFFETS	NIVEAU D'IMPACT INITIAL	MESURES				NIVEAU D'IMPACTS RESIDUELS
				EV	RED	AC	CO	
MILIEU PHYSIQUE								
TRAVAUX	ENJEU MOYEN	L'inscription des chantiers dans la vie urbaine conduit à réduire le plus possible la gêne apportée aux riverains et aux différents usagers de l'espace public pendant les travaux, et à maintenir au mieux les activités urbaines au sens large.	IMPACT MOYEN		**RED 1 :** Principes généraux de gestion des emprises des travaux : - Délimitation des emprises travaux par fonction - Travail aux heures légales et sous autorisation préfectorale en dehors de ces plages - Sécurisation des chantiers par un clôturage, - Hygiène et sécurité des entreprises, Protection du mobilier urbain et des arbres, Restitution des emprises travaux			IMPACT RESIDUEL FAIBLE
					RED 2 : Gestion de l'environnement des emprises chantier – Délimitation des emprises travaux, – Maintien des circulations douces – Gestion des voies impactées par les travaux, – Manœuvre des engins, – Accès riverain, Fonctionnement des services publics et de secours, Occupation temporaire du domaine publique.			IMPACT RESIDUEL FAIBLE
					RED 3 : Information des riverains : par un affichage, des plaquettes d'information, des publications sur les sites de la ville, des réunions…			IMPACT RESIDUEL FAIBLE
					RED 4 : Sécurité des riverains et du personnel de chantier			IMPACT RESIDUEL FAIBLE

CLIMATOLOGIE	ENJEU FAIBLE	Les travaux ne sont pas susceptibles d'avoir une quelconque influence sur le climat.	IMPACT MOYEN		**RED 5 :** limiter les émissions dans l'atmosphère dues au chantier.			IMPACT RESIDUEL TRES FAIBLE
TOPOGRAPHIE	ENJEU NUL	Les travaux vont engendrer des mouvements de terre lors des terrassements, notamment pour la réalisation de parkings souterrains.	IMPACT MOYEN		**RED 6** : Optimiser la gestion des matériaux par la limitation des déblais, le tri de la terre végétale, la réutilisation au maximum des matériaux			IMPACT RESIDUEL TRES FAIBLE
GEOLOGIE ET PEDOLOGIE	ENJEU FAIBLE	Les couches géologiques ont été globalement identifiées sur le site.	IMPACT FAIBLE	**EV1 :** Afin d'éviter tout impact négatif sur la géologie du site, des études géotechniques préalable (G1-PGC) doivent permettre de définir les types de fondations, de soutènement et de niveau bas pour les bâtiments du projet. Ces prescriptions spécifiques seront à respecter pour chaque type de bâtiment.				IMPACT RESIDUEL NUL
HYDROGEOLOGIE	ENJEU MOYEN	Les travaux peuvent engendrer une modification des conditions d'écoulement d'eau.	IMPACT FORT		**RED 7** : Maitriser le risque de pollution des eaux souterraines – Prévenir tout accident, – Récupération des eaux de ruissellement sur la plateforme de chantier, – Confinement des substances potentiellement polluantes. **RED 8** : Réduire l'impact de la réalisation des sous-sols sur la nappe et sa zone de battement	**AC1** : gérer les eaux pluviales au regard de l'imperméabilité et de la pollution des sols : Une étude hydraulique devra être menée pour définir les moyens les plus adaptés de gestion des eaux pluviales durant les travaux et en phase opérationnelle.		IMPACT RESIDUEL FAIBLE
HYDROGRAPHIE ET ZONE HUMIDE	ENJEU FAIBLE	Des pollutions chroniques ou accidentelles sont susceptibles de concerner les eaux du fait des produits utilisés sur le chantier. Les mouvements de matériaux, ainsi que le lavage des engins de chantier peuvent induire des eaux de ruissellement chargées en matières en suspension. La nappe phréatique peut être retrouvée dès 4,4m de profondeur et pourrait être atteinte suivant les travaux.	IMPACT FAIBLE					IMPACT RESIDUEL NUL
PAYSAGE	ENJEU MOYEN	La phase de travaux entraîne nécessairement une altération du paysage et du cadre de vie des usagers dû au chantier.	IMPACT MOYEN		**RED 1** : Principes généraux de gestion des emprises des travaux **RED 2** : Gestion de l'environnement des emprises chantier			IMPACT RESIDUEL FAIBLE
DEPLACEMENTS								
DEPLACEMENTS	ENJEU FAIBLE	Les travaux d'aménagement vont nécessairement générer des impacts sur la fluidité de la circulation sur le site d'étude et à proximité.	IMPACT MOYEN		**RED13 :** Organiser la circulation des engins de chantier sur les voies routières **RED13bis :** Assurer la continuité des déplacements existants.			IMPACT RESIDUEL FAIBLE

MILIEU NATUREL								
MILIEU NATUREL	**ENJEU NUL**	Le site d'étude n'est inclus dans aucun périmètre de protection réglementaire Les investigations de terrain n'ont montré aucun intérêt écologique au site. Un pré-diagnostic faune/flore/habitat a été réalisé sur site en avril 2019 et conclut à un enjeu écologique faible. La présence d'espèces invasives dans les friches urbaines du site d'étude nécessite la mise en place de mesures spécifiques.	**IMPACT TRES FAIBLE**		**RED 1** : Principes généraux de gestion des emprises des travaux **RED10** – Passage complémentaire entre mi-aout et fin septembre Au vu de la configuration des friches, elles sont fortement sujettes à abriter de l'entomofaune, notamment des orthoptères et des lépidoptères. Un passage complémentaire entre mi-août et fin septembre serait nécessaire afin de lever le doute sur la présence d'espèce d'entomofaune patrimoniale sur le périmètre d'étude. Le cas échéant et si nécessaire, des mesures d'évitement et de réductions pourront être définies. **RED11** – Adaptation du calendrier des travaux aux périodes de reproduction des espèces Aucun enjeu spécifique liés à l'entomofaune n'a été observé sur l'ensemble du site. Ceci est une mesure de précaution dans l'éventualité de la présence d'espèces protégées et /ou patrimoniales. **RED12 –** Reduction d'expansion des espèces exotiques envahissantes La mesure vise à permettre de réduire l'expansion des espèces exotique envahissante sur le futur projet ou sur les terrains réceptionneur de la terre de chantier exportée.			**IMPACT RESIDUEL NUL**
MILIEU HUMAIN ET SOCIO-ECONOMIQUE								
LOGEMENTS	**ENJEU FORT**	Le programme de rénovation urbaine du secteur du Haut Mont-Mesly prévoit la démolition de 455 logements du parc social.	**IMPACT FORT**		**RED14 :** Accompagnement locataires des logements sociaux démolis : - Pré-diagnostic et enquêtes sociales, - Information des locataires, des gardiens et des acteurs locaux, - Mobilisation de l'offre en logements, - Propositions de logements, - Protocole de relogement, - Organisation des départs,			**IMPACT RESIDUEL MOYEN**

					- Après relogement.			
ACTIVITES ECONOMIQUES	ENJEU MOYEN	Les activités présentes sur site pourront être perturbées par les travaux. Au niveau de l'allée centrale, 6 activités sont maintenues : 3 en place et 3 seront replacées. De plus, 19 locaux commerciaux sont supprimés.	IMPACT FORT				**CO1 :** Indemnisation des commerces et activités supprimés	IMPACT RESIDUEL POSITIF
EQUIPEMENTS	ENJEU FAIBLE	Les équipements pourront être impactés par le fonctionnement des travaux. Il est notamment prévu le déplacement du groupe scolaire Albert Camus, de la MDS, MJC et du cinéma La Lucarne.	IMPACT MOYEN		**RED15** : Maintien des services des équipements			IMPACT RESIDUEL FAIBLE
PATRIMOINE HISTORIQUE – VESTIGES ARCHEOLOGIQUES	ENJEU FAIBLE	Le périmètre du projet d'aménagement n'est pas concerné par la présence de monument historique. Les travaux n'auront donc aucun impact sur le patrimoine. Le Service Régional de l'Archéologie doit se voir communiquer, le plus en amont possible, le projet définitif, pour instruction.	IMPACT FAIBLE		**RED16 :** Diagnostic d'archéologie préventive			IMPACT RESIDUEL NUL
RESEAUX	ENJEU MOYEN	L'ensemble des réseaux est disponible aux abords du site d'étude. Au moment des raccordements du site avec les réseaux existants qu'il y aura des risques de coupure pour les quartiers voisins.	IMPACT MOYEN		**RED17** : Adapter et articuler le chantier avec les réseaux existants et futurs Préalablement au démarrage des travaux, les entreprises devront vérifier la présence de réseaux auprès des concessionnaires. Les phases de raccordement des réseaux seront prévues et coordonnées afin de limiter toute gêne pour les riverains.			IMPACT RESIDUEL TRES FAIBLE
RISQUES ET NUISANCES								
RISQUES NATURELS	ENJEU FORT	Le site comporte un risque fort de retrait-gonflement des argiles.	IMPACT MOYEN	**EV1 :** Afin d'éviter tout impact négatif sur la géologie du site, des études géotechniques préalable (G1-PGC) doivent permettre de définir les types de fondations, de				IMPACT RESIDUEL MOYEN

				soutènement et de niveau bas pour les bâtiments du projet. Ces prescriptions spécifiques seront à respecter pour chaque type de bâtiment.				
NUISANCES SONORES	ENJEU FAIBLE	La période des travaux sera une source supplémentaire de trafic sur le secteur. Les nuisances sonores engendrées sur le chantier pourront être de plusieurs natures : ▪ bruits générés par le passage des camions pour le transport des matériaux de construction et l'évacuation des déchets, ▪ bruits importants générés par les engins de travaux publics notamment (pelle, compresseurs, pilonneuse,…) ▪ bruits moins importants générés par les matériels utilisés dans le domaine du bâtiment (bétonnière, ponceuses, tronçonneuses…)	IMPACT FORT		**RED18** : Respecter les normes en vigueur en matière de bruit Les entreprises du BTP ne feront de bruit qu'aux horaires légaux de travail, soit entre 8h00 et 18h00 en semaine. Les matériels utilisés par les entreprises de travaux respecteront les normes actuelles en matière de bruit. Les travailleurs seront équipés de protection individuelle (EPI : casque anti-bruit, bouchons d'oreilles…)			IMPACT RESIDUEL MOYEN
QUALITE DE L'AIR	ENJEU FAIBLE	La qualité de l'air sera affectée par les émissions suivantes : ▪ les gaz et les poussières fines produites par le passage des camions, ▪ les poussières émises lors des périodes sèches pendant les travaux de terrassement, ▪ les odeurs émises notamment par les véhicules et par exemple, le coulage du bitume/enrobé.	IMPACT FAIBLE		**RED5** : Limiter les émissions dans l'atmosphère du chantier Les véhicules de chantier respecteront les normes en vigueur en matière d'émissions de gaz. Une consigne d'arrêt de moteur sera transmise au transporteur pour les camions en attente. Afin d'éviter l'envol de poussières, des arroseuses seront présentes sur le chantier afin d'humidifier, si besoin est, les zones de terrassement. Pour éviter la dispersion de poussières lors du transport, un système de bâchage et d'arrosage des bennes pourra être mis en place en période de temps sec. Le matériel de ponçage utilisé sera muni d'un aspirateur.			IMPACT RESIDUEL TRES FAIBLE
DEMOLITIONS D'IMMEUBLES	ENJEU FORT	Projet nécessitera la démolition de plusieurs immeubles : - Cardinaud : 112 logements ; - Barbusse 46 logements ; - Tour J.Boulard :53 logements ;	IMPACT FORT		**RED 19 :** Suivi de mesures particulières liées aux démolitions d'immeubles - Limitation du bruit, - Limitation des poussières, - Sinistres aux ouvrages proches ou mitoyens,			IMPACT RESIDUEL FAIBLE

		- Emouleuse-Boulard : 28 logements; - Immeuble de l'Allée du commerce : 28 logements.			- Gestion des déchets, - Déchets d'amiante			
POLLUTION DES SOLS	ENJEU FAIBLE	Les bases de données BASOL et BASIAS ne recensent aucun sol pollué sur le site d'étude. Le diagnostic de pollution des sols établi Rue du Petit Bois – Rue Henri Cardinaud ne montre pas de contraintes particulières. Le diagnostic de pollution des sols établi sur les emprises de la future Cité Educative a mis en évidence la présence de remblais de qualité médiocre au droit de plusieurs zones du site avec une problématique en métaux lourds et dans une moindre mesure en HAP	IMPACT MOYEN		**RED 20 mesures d'hygiène et de sécurité en phase travaux sur les emprises de la future cite éducative** Il est rappelé, compte tenu de la présence d'une problématique de pollution dans les sols par les métaux lourds et les HAP, l'obligation pour les entreprises attributaires des travaux de procéder à une information sur l'état des sols aux intervenants sur le chantier. Cette information se traduit à minima par une prise en compte dans le PPSPS du chantier, qui indique les moyens spécifiques de protection à mettre en place. De plus, en plus des règles de sécurité spécifiques au BTP, les mesures suivantes de protection des travailleurs devront être envisagées : dans le cas d'envols significatifs de poussières, le port de masque anti-poussières et dans le cas de contact avec les sols, le port de gants.			IMPACT RESIDUEL FAIBLE
DECHETS	ENJEU FAIBLE	Les entreprises intervenant sur le site produiront des déchets propres à leur activité. Les déchets pourront être : des déblais de terrassements, des produits de démolition et de construction, des déchets solides divers liés à la réalisation des travaux et des rejets ou émissions liquides.	IMPACT MOYEN		**RED21** : Gérer les déchets en recherchant leur valorisation sur site Des dispositions permettant de limiter la production de déchets et d'optimiser leur gestion en vue d'un réemploi ou d'un recyclage, seront mises en œuvre en phase travaux. En effet, afin de faciliter le tri sur les chantiers, il sera mis à disposition des conteneurs et bennes pour collecter les produits polluants d'une part (notamment les hydrocarbures), et les déchets « ordinaires » d'autre part. Les entreprises ayant en charge la réalisation du chantier devront fournir un Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets (S.O.G.E.D.).			IMPACT RESIDUEL FAIBLE

4.2. Synthèse des effets et mesures en phase de vie du projet

THEMES	NIVEAU D'ENJEUX	EFFETS	NIVEAU D'IMPACT INITIAL	MESURES			NIVEAU D'IMPACTS RESIDUELS
				EV	RED	AC	
MILIEU PHYSIQUE							
CLIMATOLOGIE	ENJEU FAIBLE	Le projet n'aura aucun impact significatif sur le climat planétaire. De même, le projet n'est pas de nature à modifier directement le climat à l'échelle locale ou régionale	IMPACT FAIBLE		**RED22** : Création de liaisons douces et d'espaces verts Le projet comportera des aménagements favorisant les modes doux (piétons, vélos) en substitution à la voiture pour les déplacements de proximité. Ces dispositions seront de nature à limiter la production de gaz à effet de serre.		IMPACT RESIDUEL TRES FAIBLE
TOPOGRAPHIE	ENJEU NUL	La topographie du site sera peu modifiée.	IMPACT NUL				IMPACT RESIDUEL NUL
GEOLOGIE - PEDOLOGIE	ENJEU FAIBLE	Les mesures prescrites par l'étude géotechnique préalable auront été respectées en phase « travaux ». Elles permettront de n'avoir aucun impact négatif sur la géologie du sol.	IMPACT NUL				IMPACT RESIDUEL NUL
HYDROGEOLOGIE	ENJEU FAIBLE	Les incidences au regard de l'exploitation de la ressource en eau sont nulles, aucun captage n'est recensé dans le secteur d'étude. De nouvelles surfaces imperméabilisées seront créées par le projet, modifiant les écoulements naturels, et augmentant le coefficient de ruissellement des bassins versants concernés. Trois types de pollution sont envisageables : ▪ Pollution accidentelle : par déversement de matière dangereuse. ▪ Pollution saisonnière : par l'utilisation de sels de déverglaçage en hiver, ou l'usage de produits phytosanitaires en été. ▪ Pollution chronique : par l'émission de polluants issus de la circulation routière.	IMPACT MOYEN		**RED23** : Réduire le risque de pollution des eaux souterraines et superficielles Le schéma d'assainissement du secteur sera à respecter. Pour réduire les pollutions, les opérations de salage en hiver devront respecter les normes et recommandations du SETRA. Quant à l'entretien des espaces verts, l'usage de produits phytosanitaire sera proscrit. **RED23** : Réduire les quantités d'eaux pluviales à gérer Des solutions alternatives seront rechargées : noues, bassin de rétentions etc.. **Il sera donc recherché une politique ambitieuse et spécifique en matière de gestion des eaux pluviales tant pour les espaces publics que privés avec pour objectif de rendre le tissu urbain plus perméable pour mieux l'adapter au changement climatique et ainsi participer à la préservation de l'avenir et de limiter les inondations par les eaux de ruissellement.** **RED 24** : Réalisation d'études techniques spécifiques en vue d'une définition précise de la gestion des eaux pluviales		IMPACT RESIDUEL TRES FAIBLE

					Des études techniques seront réalisées en vue d'une définition précise de la gestion des eaux pluviales (sondes piézométriques et test de perméabilité). En l'état des avancées du projet et du niveau de détail des aménagements envisagés, il n'était pas possible de réaliser ces études au stade de l'étude d'impact.		
HYDROGRAPHIE ET ZONES HUMIDES	ENJEU FAIBLE		IMPACT MOYEN		**RED 23 :** Réduire le risque de pollution des eaux souterraines et superficielles		IMPACT RESIDUEL TRES FAIBLE
PAYSAGE	ENJEU MOYEN	Il s'agit d'un projet qualitatif de restructuration d'un quartier existant. Des espaces publics et paysagers seront créés	IMPACT POSITIF		**RED25 :** Réalisation d'un diagnostic plus approfondi des composantes paysagères du site La trame verte existante sur le secteur sera déclinée à l'échelle du projet jusqu'aux cœurs des îlots, qu'il s'agisse de nouvelles constructions ou de résidentialisations. Cette déclinaison se fera sur la base d'un diagnostic plus approfondi des composantes paysagères du site. Les espaces verts seront préservés, requalifiés et étendus. Une mission en ce sens sera confiée à un paysagiste ultérieurement.		IMPACT RESIDUEL POSITIF
MILIEU NATUREL							
MILIEU NATUREL	ENJEU FAIBLE	Le site ne fait partie d'aucun périmètre de protection réglementaire. Le projet prévoit la création d'un espace vert permettant de recréer un peu de biodiversité sur le site. La création de nouveaux espaces paysagers et leur interconnexion avec ceux existants permettra de reconstruite une trame verte sur le territoire. Suite au pré-diagnostic faune/flore/habitat, les enjeux écologiques sur site paraissent faibles. Des recommandations sont toutefois formulées en phase travaux. Si lors de futures interventions, des espèces ou des habitats d'espèces apparaissent sur le site, le porteur du projet sollicitera, comme lui impose les textes, une autorisation de dérogation au titre des espèces protégées. Le cas échéant, toutes les mesures seront prises pour éviter/réduire/compenser l'impact du projet sur ces espèces. Les impacts étant plutôt positifs, il n'y a pas de mesure spécifique à mettre en place	IMPACT POSITIF	Aucune mesure supplémentaire n'est nécessaire.		IMPACT RESIDUEL POSITIF

MILIEU HUMAIN ET SOCIO-ECONOMIQUE							
POPULATION ET HABITAT	ENJEU FORT	Le programme de rénovation urbaine du secteur du Haut Mont-Mesly prévoit la démolition de 239 logements. Le projet permettra de réaliser environ 850 logements neufs, dans une volonté affirmée de mixité sociale. Au regard de l'équilibre du quartier, 20% de l'ensemble des logements construits seront en location sociale, soit environ 169 logements.	IMPACT POSITIF				IMPACT RESIDUEL POSITIF
COMMERCES ET ACTIVITES	ENJEU MOYEN	L'aménagement du site se fera sous forme d'une programmation diversifiée (habitats, commerces, équipement, etc.) où le commerce doit trouver sa place afin de répondre aux besoins immédiats des populations.	IMPACT POSITIF				IMPACT RESIDUEL POSITIF
EQUIPEMENTS	ENJEU FAIBLE	Le projet prévoit la reconstruction du groupe scolaire Albert Camus.	IMPACT POSITIF				IMPACT RESIDUEL POSITIF
PATRIMOINE HISTORIQUE	ENJEU FAIBLE	Le site n'est pas concerné par la présence de monuments historiques.	IMPACT NUL				IMPACT RESIDUEL NUL
RESEAUX	ENJEU MOYEN	L'ensemble des réseaux (électricité, gaz, assainissement, AEP) pourra nécessiter un redimensionnement pour répondre aux besoins du nouveau quartier.	IMPACT MOYEN		**RED26** : Dimensionner les réseaux en fonction des besoins et capacités Il conviendra de vérifier leur capacité au regard des besoins des aménagements projetés, en concertation avec les concessionnaires. **Les futurs aménagements intègrent et respectent les préconisations techniques qui seront édictées dans le SDA tant pour la collecte des eaux usées que pour la gestion des eaux pluviales, notamment à travers le futur zonage des eaux pluviales qui en découlera.**		IMPACT RESIDUEL NUL
DEPLACEMENTS							
DEPLACEMENTS	ENJEU FAIBLE	Malgré l'augmentation des trafics à l'intérieur du périmètre d'étude (plus de 2000 nouveaux véhicules par jour), la circulation restera globalement fluide même aux heures de pointes. Comme annoncé lors de la réunion publique de concertation du 7	IMPACT FAIBLE		**RED 27 :** Lutte contre le stationnement illicite Afin de dissuader toute mauvaise pratique, un contrôle de la police municipale plus accrue sera réalisé les premiers mois après livraison des derniers lots de l'opération. ▪ Différents aménagements de voierie et urbains pourront par ailleurs être réalisés pour prévenir le stationnement illicite. Le niveau de détail de ces aménagements sera à définir au stade Avant-Projet :		IMPACT RESIDUEL TRES FAIBLE

		novembre 2018, une concertation va être conduite avec les habitants pour élaborer un schéma de circulation sur l'ensemble du quartier qui intègrera les nouvelles voies créées par le projet et la volonté d'assurer des continuités cyclables sécurisées. Cette concertation s'appuiera sur une étude présentant les flux de circulations notamment les impacts possibles générés par les transferts de domanialités de certaines voies et les aménagements spécifiques qui seront réalisés pour améliorer les déplacements des PMR et pour réduire la vitesse automobile (par exemple, la rue Charrier a été prolongée dans cet objectif).			- Borne Arrêt-Minute (à implanter sur le parking minute de la Crèche) avec compteur à rebours composé d'un afficheur à LED à haute visibilité. Ce décompte du temps restant joue un rôle très dissuasif et engage suffisamment l'utilisateur qui évitera tout comportement abusif. - Potelets ; - Ceinture végétale ; - Double bordure trottoir. Une attention particulière sera portée sur la prévention du stationnement illicite à proximité de la Cité éducative.		
STATIONNEMENTS	**ENJEU FORT**	Amélioration et reconfiguration de l'offre en stationnement.	**IMPACT POSITIF**				**IMPACT RESIDUEL POSITIF**
DEPLACEMENTS DOUX	**ENJEU MOYEN**	Développement des liaisons douces au sein du quartier : ▪ Mail piétonnier structurant ; ▪ Pistes cyclables ; ▪ Voie partagée (zone 20) de desserte du square du Petit Bois.	**IMPACT POSITIF**				**IMPACT RESIDUEL POSITIF**
RISQUES ET NUISANCES							
RISQUES NATURELS	**ENJEU FORT**	Le site comporte un risque très élevé de retrait-gonflement des argiles appréhendé en phase travaux.	**IMPACT NUL**				**IMPACT RESIDUEL NUL**
NUISANCES SONORES	**ENJEU FAIBLE**	Des niveaux sonores élevés en période diurne sont à signaler au droit des bâtiments situés en bordure de la rue de Brie et de la RD19 (supérieur à 65 dB(A)). Pour les autres nouveaux bâtiments, l'environnement sonore est modéré avec des niveaux sonores en période diurne inférieurs à 65 dB(A).	**IMPACT FAIBLE**		**RED28** : Adapter d'isolement acoustique des bâtiments		**IMPACT RESIDUEL FAIBLE**
QUALITE DE L'AIR	**ENJEU FAIBLE**	La densification du secteur engendrera nécessairement une augmentation des trafics, engendrant une dégradation locale de la qualité de l'air.	**IMPACT FAIBLE**		**RED29** : limiter la pollution de trafic Certaines actions peuvent être envisagées pour limiter la pollution à proximité d'une voie donnée, comme par exemple :		**IMPACT RESIDUEL TRES FAIBLE**

					la réduction des émissions polluantes à la source (limitation de vitesses à certaines heures ou en continu, restrictions pour certains véhicules, etc.), la limitation de la dispersion des polluants (revêtements routiers spéciaux absorbants, murs végétalisés ou écrans physiques relativement efficaces pour protéger les riverains des polluants particulaires, etc.).		
DECHETS	ENJEU FAIBLE	Le nouveau quartier s'insérera au plan de gestion actuel des déchets de la ville.	IMPACT FAIBLE		**RED30** : Collecter et trier les déchets produits par le quartier de la gare		IMPACT RESIDUEL TRES FAIBLE

5. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC L'AFFECTATION DES SOLS DEFINIE PAR LE DOCUMENT D'URBANISME OPPOSABLE, LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES MENTIONNES A L'ARTICLE R. 122-17

Analyser les impacts du parti d'aménagement sur les documents de cadrage, de planification et d'urbanisme dans lesquels s'inscrit l'opération consiste à analyser :

- D'une part, pour les documents de cadrage et de planification, quel est le degré de cohérence du parti d'aménagement au regard des orientations de ces documents ;
- D'autre part, pour les documents d'urbanisme, si le parti d'aménagement est bien compatible avec leurs orientations.

5.1. PLANIFICATION EN MATIERE D'URBANISME

5.1.1. SDRIF

Le projet de rénovation urbaine du Haut Mont-Mesly est compatible avec les grands objectifs de planification d'échelle régionale définis dans le SDRIF de 2013.

5.1.2. PLU

La commune de Créteil est couverte par un PLU, approuvé par délibération du conseil municipale le 4 octobre 2004.

Le secteur du Haut Mont-Mesly se trouve au sein des zones suivantes :

- **UB** : il s'agit d'une zone mixe entre habitat (de type collectif et individuel) et activités, essentiellement de type tertiaire.
- **UE** : Il s'agit d'une zone traditionnellement vouée à l'habitat individuel : de parcellaire moyen, de faible densité, sans activités autres que les commerces de détail. Une partie de cette zone se situe dans le périmètre du site inscrit du Bras du Chapitre et de ses abords.
- **UCb** : Il s'agit d'une zone d'habitat mixte répartie dans la ville ancienne en plusieurs secteurs, de moyenne densité, intégrant de petites parcelles pour les constructions individuelles réalisées en ordre discontinu dans laquelle sont admis, sous certaines conditions, des immeubles d'habitation collective, des bureaux et qui intègre quelques grands équipements publics.

Le projet d'aménagement du site du Haut Mont-Mesly est donc compatible avec le PLU, puisqu'il prévoit l'aménagement de nouveaux logements et commerces. Les espaces paysagers seront conservés et/ou remis en valeur, de nouveaux espaces seront également créés.

5.1.3. PADD

L'article R.123-2 du Code de l'Urbanisme précise que le rapport de présentation « évalue les incidences des orientations du PLU sur l'environnement et expose la manière dont le PLU prend en compte le souci de sa préservation et de sa mise en valeur ».

Le projet de territoire de Créteil repose sur sept grandes orientations :

- Favoriser le développement urbain, social et économique de la ville ;
- Assurer un cadre et des conditions de vie satisfaisants à tous les habitants en renforçant et en développant l'offre et la qualité des services publics ;
- Réduire les exclusions et les partitions fonctionnelles et sociales ou tout autre obstacle à la cohésion urbaine ;
- Conforter l'identité et la vie sociale, en favorisant notamment la convivialité et la qualité des espaces publics, des quartiers à vocation d'habitat ;
- Poursuivre le développement qualitatif des espaces urbains de Créteil par la valorisation des secteurs de rénovation urbaine ou de reconversion ;
- Aménager la ville de façon durable dans le respect de son environnement et en valorisant le cadre de vie ;
- Lutter contre le changement climatique et la protection de l'atmosphère, notamment en réduisant les émissions de CO_2 du réseau de chauffage urbain.

Le projet prend bien en compte les objectifs définis dans le PADD de Créteil.

5.2. SCHEMAS, PLANS ET PROGRAMMES

5.2.1. Le schéma régional de cohérence écologique

Dans l'aire d'étude, le SRCE n'identifie aucun élément participant à la trame verte et bleue de l'Ile de France. Ainsi, le projet est cohérent avec le SRCE.

5.2.2. Plan de déplacements urbains

Le projet d'aménagement du Haut Mont-Mesly ne remet pas en cause le document de planification des transports en Ile-de-France.

5.2.3. SDAGE

Le projet sera compatible avec les objectifs du SDAGE Seine Normandie, compte tenu de l'application des préconisations exposées précédemment dans les chapitres relatifs aux impacts temporaires et permanents sur les eaux souterraines et superficielles et mesures de réduction mises en œuvre.

5.2.4. SAGE

Le projet sera compatible avec les objectifs du SAGE Marne Confluence et milieux aquatiques associés, compte tenu de l'application des préconisations exposées précédemment dans les chapitres relatifs aux impacts temporaires et permanents sur les eaux souterraines et superficielles et mesures de réduction mises en œuvre

6. EVALUATION DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000

La commune de Créteil n'est incluse dans aucun périmètre Natura 2000. Par ailleurs, aucun périmètre n'apparait à proximité de la commune.

Les sites Natura 2000 les plus proches de la zone d'étude sont les Sites de Seine-Saint-Denis (directive oiseaux). Elles se localisent à une dizaine de kilomètres au Nord du site d'étude.

7. EFFETS DU PARTI D'AMENAGEMENT SUR LA SANTE, L'HYGIENE, LA SECURITE ET LA SALUBRITE PUBLIQUE ET MESURES COMPENSATOIRES CORRESPONDANTES

7.1. EFFETS DES POLLUANTS ATMOSPHERIQUES SUR LA SANTE

La rénovation urbaine du Haut Mont-Mesly va apporter une nouvelle population à Créteil, impliquant la présence de nouveaux véhicules et donc des émissions de polluants dans l'air.

On peut considérer qu'à l'échelle locale, déjà fortement urbanisé, l'impact de l'aménagement du quartier sur la santé par l'intermédiaire des polluants atmosphérique sera nul.

7.2. EFFETS DU BRUIT SUR LA SANTE

La création de nouveaux logements et commerces sur le site va induire l'arrivée de nouvelles populations et donc impacter le trafic en termes de niveau sonore.

Concernant les aménagements de voirie il s'agira essentiellement de création de voies de desserte, et de requalification de boulevards urbains favorisant les faibles vitesses, limitant donc les émissions sonores.

Par ailleurs, les nouveaux bâtiments seront isolés conformément à la législation en vigueur.

Enfin, l'aménagement de ce site, prévoit une grande place aux déplacements doux, avec l'aménagement d'une piste cycles et des nombreux espaces exclusivement réservés aux piétons, limitant l'impact en termes de bruit.

L'impact sur l'ambiance sonore et sur la santé par le biais du bruit peut être considéré comme peu significatif.

7.3. EFFETS DE LA QUALITE DE L'EAU SUR LA SANTE

L'opération d'aménagement intégrera la réalisation de réseaux d'assainissement des eaux pluviales et usées.

Les eaux pluviales seront collectées et décantées, en plus des moyens habituels, par des moyens d'assainissement alternatifs (noues enherbées, ouvrages de rétention, etc). Ce système contribuera à l'épuration naturelle des eaux pluviales.

Les eaux usées seront quant à elles collectées via un réseau spécifique, puis envoyées vers le réseau collectif de la ville et traitées au niveau de la station d'épuration de Créteil.

La mise en place de réseaux d'assainissement des eaux pluviales et usées décrit précédemment permet de diminuer sensiblement les risques pour la santé. En application à la législation en vigueur, certains projets du programme feront l'objet de dossiers Loi sur l'Eau au titre des articles L214.1 à L214.6 du Code de l'Environnement (ex article 10 de la Loi sur l'eau de 1992). Cette procédure sera menée ultérieurement.

7.4. DECHETS MENAGERS

L'installation de nouvelles activités et l'arrivée de nouvelles populations dans le quartier vont augmenter la production de déchets : ordures ménagères, déchets des services de restauration, des commerces…

La collecte sélective est organisée sur la commune via collecte dans des locaux en pied d'immeuble (pour les déchets ménagers et collecte sélective pour papiers/cartons/plastiques/boites métalliques, verre, etc.).

Parallèlement à cette collecte sélective, des bornes d'apports volontaires ont été implantées récemment dans le quartier du Mont-Mesly. Ces bornes permettent d'avoir des dispositifs plus hygiéniques et sécurisés que les locaux en pied d'immeuble actuellement. Le projet urbain du Haut Mont-Mesly permettra de poursuivre le développement de ces bornes.

Il y aura tout de même des locaux pour la gestion des encombrants.

En ce qui concerne les commerces, ceux-ci utiliseront également les bornes d'apport volontaire, avec la possibilité d'utiliser une trappe réservée aux professionnels.

Les effets du projet du Haut Mont-Mesly sur le stockage, la collecte et le traitement des déchets, bien qu'augmentant la quantité de déchets, seront positifs. Le réaménagement du site permettra de mettre en place de nouvelles bornes d'apport volontaire mieux dimensionnées, plus hygiéniques et sécurisées que les locaux d'immeubles existants.

7.5. SECURITE DES RIVERAINS ET USAGERS

La sécurisation de l'espace public

Le projet urbain du Haut Mont-Mesly a pour objectif de hiérarchiser la voirie et de créer des espaces réservés aux déplacements piétonniers et aux circulations douces (Mail Piétonnier) dans des conditions de confort et de sécurité élevées.

Des espaces publics piétons ouverts sur le quartier et sécurisés seront créés afin de favoriser l'animation du quartier (Parc public, square, aire de jeux).

L'éclairage

Le plan d'éclairage du site reprendra le principe d'éclairages différenciés selon les secteurs éclairés, afin que les espaces soient sécurisés et attractifs.

Le projet d'aménagement a un impact positif sur la sécurisation des déplacements des riverains et usagers.

8. APPRECIATION DES EFFETS CUMULES AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS

8.1. PRISE EN COMPTE DES IMPACTS CUMULES : LES PROJETS CONNUS

L'article R. 122-1 du code de l'environnement dispose qu'à partir du 1er juin 2012 :

« II - L'étude d'impact présente : (…)

4° Une analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus. Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :

- ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article R. 241-6 et d'une enquête publique ;
- ont fait l'objet d'une étude d'impact au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement a été rendu public.

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté au titre des articles R. 214-6 à R. 214-31 mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation, d'approbation ou d'exécution est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage ; »

Les projets connus aujourd'hui, et susceptibles d'interagir avec le projet de rénovation urbaine du Haut Mont-Mesly sont les suivants :

- Rénovation urbaine des Bleuets ;
- Rénovation urbaine du Petit Pré-Sablières ;
- Téléval ;
- T.V.M ;
- Grand Paris Express.

1.1. PRISE EN COMPTE DES IMPACTS CUMULES : CONSEQUENCES

La notion d'effets cumulés recouvre l'addition, dans le temps ou dans l'espace, d'effets directs ou indirects issus d'un ou de plusieurs projets et concernant la même entité (ressources, populations ou communautés humaines ou naturelles, écosystèmes, activités, …). Elle inclut aussi la notion de synergie entre effets.

C'est donc une notion complexe qui nécessite une approche globale des incidences sur l'environnement : approche territoriale, approche temporelle, approche par entité / ressource impactée, approche multi-projets.

8.1.1. Impacts cumulés temporaires et mesures associées (phase travaux)

Durant la phase travaux, un projet est susceptible d'interagir avec le projet de rénovation urbaine du Haut Mont-Mesly. Il s'agit du projet T.V.M, dont sa mise en service est prévue pour début 2020.

Toutefois, le tracé du T.V.M ne s'inscrit pas au sein du périmètre d'étude, son impact est donc nul.

8.1.2. Impacts cumulés permanents et mesures associées (phase de vie du projet)

8.1.2.1. Milieu physique

CLIMAT

Les études actuelles montrent que les principaux enjeux de la prise en compte du climat dans l'aménagement résident dans la modification des modes de vie.

Si les matériaux évoluent, les modes de construction changent, les consommations énergétiques diminuent, c'est le mode de vie de chacun de nous qui constitue le facteur le plus important de rejet en CO_2.

Aussi, il peut être noté :

D'une part, le développement de la trame verte le long des boulevards urbains ; et d'autre part les offres alternatives à l'usage de l'automobile (ligne TCSP, liaisons douces sécurisées) permettront de contribuer à :

- Diminuer les émissions de CO_2 ;
- fixer le CO_2 de l'atmosphère dans le cadre des processus de photosynthèse.

Le cumul des projets n'est ainsi pas de nature à modifier le climat local.

EAUX

L'ensemble de ces projets va augmenter l'imperméabilisation des sols, par la densification des bâtiments dans la zone.

Ceci va contribuer à modifier significativement les écoulements actuels, en augmentant les quantités d'eau récupérées dans des réseaux d'assainissement déjà régulièrement saturés.

De noues et/ou bassins d'infiltrations, bassins de rétention, seront mis en place sur l'ensemble des opérations permettant une récupération et utilisation des eaux pluviales pour des usages domestiques (wc,…), arrosage des espaces verts,…

La gestion des eaux pluviales est prise en compte dans chacun des projets. Aucune mesure supplémentaire n'est nécessaire.

PAYSAGE

L'ensemble de ces projets va considérablement modifier le paysage du Nord de Créteil.

L'enjeu des projets est d'assurer un lien urbain cohérent en s'appuyant sur des architectures contemporaines s'harmonisant entre-elles. Cette homogénéité, nécessaire pour la création d'une identité aux nouveaux quartiers, se fera notamment par les gabarits et les découpes des volumes, les tonalités et les matériaux, les loggias et les saillies…

Les nombreux espaces extérieurs publics paysagers tisseront le lien entre les résidences nouvelles et actuelles.

L'objectif de l'opération d'aménagement est d'ouvrir ces secteurs, vers le reste de la ville et de transformer les infrastructures de transport en véritables rues, espaces de vie et d'échange entre les quartiers.

L'ensemble des projets ont été développés dans la même optique de recréer une ville plus dynamique et plus conviviale avec des quartiers ouverts et animés. Aucune mesure n'est donc nécessaire.

8.1.2.2. Milieu naturel

Les projets d'urbanisation se situent en dehors de tout patrimoine naturel inventorié ou protégé.

Il est à noter que les différents projets s'appuient sur des volontés de développement de la :

- Création d'espaces verts ;
- Conservation et restauration des corridors écologiques.

Le cumul du projet de rénovation urbaine du Haut Mont-Mesly avec les autres projets n'a donc pas d'incidence sur le milieu naturel. Le projet de rénovation urbaine viendra s'insérer dans le cadre existant du Haut Mont-Mesly, en réaffirmant la place du milieu naturel.

Le cumul des projets pourra au contraire contribuer à favoriser les liaisons vertes au sein de la ville.

8.1.2.3. Milieu humain et socio-économique

POPULATION - EMPLOIS

Le projet de rénovation urbaine du Haut Mont-Mesly sera générateur de logements et donc de nouvelles populations. Il en est de même pour les projets de rénovation urbaine des Bleuets et du Petit Près-Sablière.

Sur le Haut Mont-Mesly, il est prévu un nouvel espace commercial restructuré sur l'Allée du commerce ainsi que de nouveaux commerces vers le marché.

Dans l'ensemble, ces projets sont complémentaires et témoignent du dynamisme de développement et d'amélioration du cadre de vie des habitants.

DEPLACEMENT, INFRASTRUCTURE ET TRANSPORTS COLLECTIFS

L'ensemble des projets prévoit l'évolution des transports en commun et des voies douces.

Alors que la ligne de métro 8 dessert Paris intra-muros, plusieurs projets de transports collectifs inter-Banlieues se développent :

- Le projet de téléphérique Téléval qui reliera Villeneuve-Saint-Georges, Valenton, Limeil-Brévannes et Créteil ;
- La ligne Est T.V.M qui reliera Créteil (Place de l'Abbaye) à la gare de Noisy-le-Grand Mont d'Est ;
- Le Grand Paris Express, avec une ligne de métro qui reliera Pont-de-Sève à Noisy-Champs.

Par ailleurs, des cheminements piétons/cycles seront construits sur chaque projet et mis en liaison d'un projet à un autre.

L'ensemble des projets prévoit des solutions de transports en commun et des voies douces, et les met en relation. Une attention particulière est portée sur le développement des transports en communs assurant des liaisons inter-Banlieues. La complétude des projets en termes d'accessibilité et de déplacement est un atout considérable pour le développement du territoire de Créteil. Le projet du Haut Mont-Mesly n'est pas une opération isolée et s'inscrit bien dans une politique d'ensemble qui participera à renforcer l'équilibre social et urbain de la commune, et plus largement du territoire de la Métropole.

8.1.2.4. Risques et nuisances

QUALITE DE L'AIR

Le cumul des projets implique un impact globalement faible sur la qualité de l'air de Créteil.

Certes, ces projets vont amener de nouvelles populations, et donc influer sur les échanges entre quartiers.

Mais cette augmentation de trafic n'entrainera pas de modification dans la nature des polluants rencontrés [oxyde de carbone (CO), oxyde d'azote (NOx), hydrocarbures (HC), dioxyde de carbone (CO2), dioxyde de souffre (SO2) et autres composés organiques volatils] au niveau du secteur.

Aucune influence sensible n'est donc à attendre sur la pollution de fond qui devrait entre autre, bénéficier dans l'avenir des améliorations résultant de la diminution des débits de polluants des véhicules.

De plus, diverses mesures ont été prises dans chaque projet afin de réduire l'impact sur la qualité de l'air, avec notamment l'implantation de liaisons douces sécurisées et le déploiement du réseau de transport en commun.

L'impact cumulé des projets sur la qualité de l'air est donc limité.

BRUIT

Le cumul du projet de rénovation urbaine de Haut Mont-Mesly avec les autres opérations, influe notamment sur le bruit en termes de trafic dû au nouveau flux de véhicules dans ce secteur.

Néanmoins, les voiries entre ces projets seront redimensionnées afin de favoriser les faibles vitesses, permettant alors de limiter les nuisances acoustiques.

Ainsi, l'ensemble de ces projets est en faveur des transports en commun et d'une diminution de la part modale de l'automobile.

L'impact cumulé des projets sur l'environnement sonore ne sera pas significatif : l'accroissement du trafic sur les principaux axes, sera compensé par l'accroissement de l'attractivité de l'offre en transports en commun.

Conclusion :

Les impacts de ces projets seront positifs pour le cadre urbain dans son ensemble, en apportant une réponse aux dysfonctionnements socio-économiques observés actuellement :

- **Amélioration de l'offre de l'habitat ;**
- **Densification du bâti ;**
- **Désenclavement des quartiers et mixité, pour un équilibre du peuplement ;**
- **Réorganisation de la voirie et des espaces publics ;**
- **Amélioration de l'offre de transports publics et sécurisation des modes de déplacement doux ;**
- **Renforcement de l'attractivité du territoire ;**
- **Amélioration du cadre de vie ;**
- **Augmentation de la présence du végétal au sein du secteur, et en lien avec la trame verte de la ville, et valorisation des éléments paysagers existants ;**
- **Renouvellement d'équipement vieillissant (groupe scolaire Albert Camus, Casalis, MJC, MDS, cinéma de la Lucarne, marché).**

9. ESTIMATION DES COUTS ET MODALITES DE SUIVI DES MESURES PROPOSEES POUR EVITER, REDUIRE OU COMPENSER LES EFFETS DU PROJET

9.1. ESTIMATION DU COUT DES MESURES

Conformément aux dispositions du Code de l'Environnement (article R.122-3 notamment), les mesures adoptées pour supprimer, réduire ou compenser l'impact du projet sur l'environnement font l'objet d'une estimation financière.

Le projet a été constitué autour des préoccupations environnementales. Toutes les dispositions prises au cours de l'élaboration du projet visent à la fois à adapter le futur quartier à son environnement et à intégrer les contraintes locales en proposant des mesures compensatoires en faveur de l'environnement.

L'estimation prévisionnelle de l'opération d'aménagement peut être aujourd'hui présentée de la façon suivante. Elle sera affinée ultérieurement.

BILAN PRU GLOBAL DEPENSES		Prévisionnel	Avant 2017
Etudes générales	470 000 €	200 000 €	270 000 €
Terrains Acquisitions	11 259 000 €	2 745 000 €	8 514 000 €
Travaux	36 546 300 €	33 574 000 €	2 972 400 €
Bâtiments	52 072 400 €	48 696 800 €	3 375 600 €
Frais divers	4 862 200 €	2 170 000 €	2 692 200 €
Frais financiers	1 332 500 €	584 200 €	748 300 €
Rémunération	8 275 600 €	7 836 700 €	438 800 €
	114 818 000 €	**95 806 700 €**	**19 011 300 €**

L'estimation totale des coûts de la partie Nord du projet du Haut Mont-Mesly, objet de la présente étude d'impact, s'élève à 114 818 000 euros.

Le tableau suivant présente les coûts estimatifs des mesures en faveur de l'environnement :

AMENAGEMENT			
Réseaux	déviations réseaux avant démolitions	297 000 €	
	EP-EU - Bassins rétention	1 850 000 €	
	Electricité et Eclairage Public	3 054 600 €	
	Eau et Incendie	1 062 400 €	
	Téléphone-fibre optique	768 300 €	
	GAZ déviation	161 000 €	
	Chauffage urbain et sous-stations	2 661 200 €	
Sous-total 1 - réseaux			9 854 500 €
Voiries - parcs		10 053 300 €	
Fontaines		1 000 000 €	
Jeux d'enfants		200 000 €	
Place et parc de l'abbaye		1 600 000 €	
Mail piétonniers Nord-sud		2 200 000 €	
Espaces verts existants sud Casalis		1 810 000 €	
Aménagement autre (réalisé)	Place du Marché	1 282 000 €	
Sous-total 2 - voiries espaces extérieurs			18 145 300 €
Total Aménagement			27 999 800 €

BATIMENTS			
Equipements publics			
	Halle du Marché	9 980 000 €	
	Cité éducative	23 500 000 €	
	~~C.C. Allée du commerce~~	~~€~~	
	Centre socio-culturel	8 500 000 €	
Démolitions immeubles et équipements		5 226 900 €	
~~Relogements~~			
Total Bâtiments			47 206 900 €

Réseau HT et Eclairage public HT, feux	
HT	1 370 000 €
Eclairage public	1 584 600 €
feux tricolores	100 000 €
	3 054 600 €

Voiries	
Nouv. Giratoire Cardinaud	500 000 €
Nouv. Mail Cardinaud	1 100 000 €
Square ex lot 14 (Martret)	300 000 €
Requalif. Parc Petit Bois	234 000 €
Voies nouvelles et déviées	2 359 000 €
Nouv. voies et réseaux secteur Camus	2 500 000 €
Rue du Petit Bois existante	212 000 €
Parc et rue Charrier existants	520 000 €
Nouv. Desserte minute Clavisis	220 000 €
Elargisst Glaizes et Aldebert	813 000 €
Mobilier urbain	300 000 €
Arrosage Espaces verts et clôtures	995 300 €
	10 053 300 €

Espaces verts sud Casalis requalifiés	
Nouveau Parc Métivet	800 000 €
Terrain MJC démolie	360 000 €
Espaces verts Monteilleux	150 000 €
Espaces verts Savar/arcos	500 000 €
	1 810 000 €

Démolitions		
Bâtiments Icade	1 271 900 €	effectuées
barre Cardinaud	1 385 000 €	
J. Boulard	850 000 €	
Désamiantage Camus	800 000 €	
MJC et cinéma	400 000 €	
Maison de la Solidarité	220 000 €	
Maternelle Casalis	300 000 €	
	5 226 900 €	

Démolition Immeuble Allée du commerce	918 000 €

9.2. MODALITES DE SUIVI DES MESURES

9.2.1. Suivi des mesures environnementales durant les études et les travaux

Afin de l'accompagner dans le suivi de l'ensemble de la démarche environnementale du projet, les aménageurs auront recours à un maître d'œuvre chargé des missions suivantes :

- Rédaction des prescriptions et suivi en phase chantier des mesures environnementales sur les espaces publics ;
- Rédaction des prescriptions et suivi en phase chantier des mesures environnementales des opérations de constructions des nouveaux bâtiments.

Il sera notamment en charge de la rédaction d'un « cahier des charges des bonnes pratiques de chantier » qui sera joint au cahier des charges des entreprises de travaux.

Le bureau d'étude sera également en charge du suivi de l'application de ces pratiques, et du recueil des éventuelles doléances des riverains.

9.2.2. Suivi des effets et mesures sur les espaces verts et le paysage

Les espaces verts créés lors de l'aménagement du projet urbain du Haut Mont-Mesly seront entretenus par le service environnement de la commune.

A l'issu des travaux il sera organisé un suivi du développement et de l'entretien des aménagements paysagers, pour ce faire il sera mis en œuvre un suivi des plantations et de la gestion des espaces, et réalisé un bilan vert après la livraison.

Une maison de l'ANRU sera implantée dans le quartier du Haut Mont-Mesly afin de recueillir les avis de la population.

9.2.3. Suivi des effets et mesures sur l'hydrologie et l'hydrogéologie

Le service assainissement de GPSEA contrôlera régulièrement la qualité des eaux de rejets en phase chantier et en phase définitive.

Le service assainissement de GPSEA sera en charge de la maintenance des nouveaux dispositifs.

Les dispositifs de gestion alternative des eaux pluviales (bassins à ciel ouvert et noues) seront entretenus par la ville, et par les propriétaires des constructions nouvelles. A ce titre, le service environnement de la commune en charge de l'entretien des espaces verts sera sensibilisé sur l'entretien de ces dispositifs. De plus, un contrôle, faisant l'objet d'un rapport de visite, sera réalisé périodiquement.

9.2.4. Suivi des effets et mesures en faveur des déplacements

Lorsque l'opération sera totalement achevée, il sera mis en œuvre un suivi des trafics routiers, de l'accidentologie, du développement et de l'utilisation des modes doux et de la fréquentation des transports en commun, à comparer avec les modèles de base.

9.2.5. Suivi des effets et mesures sur les nouvelles constructions

Les aménageurs construisant sur le site seront invités à respecter un cahier des prescriptions techniques, comportant des cibles en matière d'environnement et de développement durable à atteindre.

Il sera donc réalisé un rapport de la bonne mise en œuvre de ces prescriptions, et du nombre de certifications environnementales éventuellement données, ainsi que sur les technologies en énergies renouvelables mises en place.

10. ANALYSE DES METHODES UTILISEES POUR EVALUER LES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE ET DIFFICULTES RENCONTREES, AUTEURS DES ETUDES

La présente étude d'impact a été réalisée en conjuguant différents moyens.

Rassemblement de données et de documents auprès des administrations régionales, départementales, locales et d'organismes divers :

- SEMIC Créteil Habitat ;
- Mairie de Créteil ;
- Communauté d'Agglomération Plaine Centrale du Val de Marne (CAPCVM) ;
- Grand Paris Sud Est Avenir (GPSEA) ;
- Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement du Val-de-Marne (DREAL) ;
- La Direction Régionale des Affaires Culturelles Ile-de-France (DRAC) et ses services départementaux (94) (Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine) et régionaux (Service Régional de l'Archéologie) ;
- Le Conseil Départemental du Val-de-Marne ;
- Le Conseil Régional de l'Ile de France ;
- Les Unités Territoriales de l'Agence Régional de la Santé (ARS) ;
- L'Agence de l'Eau Seine Normandie.

Intégration d'études spécifiques menées sur le projet et le site d'étude :

- Etude acoustique (SCE) ;
- Etude ENR (SCE) ;
- Etude de circulation (SCE).

Visites de site :

- 25 Juin 2015 ;
- 22 juillet 2015.

Cadrage préalable

- 8 Juillet 2015 avec Gwendal Le Sauze
- Réunions d'échanges avant instruction du dossier le 28 novembre 2017 avec Bertrand Taldir (adjoint au chef du Pôle « Evaluation environnementale et aménagement des territoires »).

10.1. AUTEURS DE L'ETUDE D'IMPACT

La présente étude d'impact a été réalisée par :

SCE Paris

9 - 11 boulevard du Général de Gaulle
92 120 Montrouge

Tél : 01 55 58 13 20
Fax : 01 55 58 13 21

http://www.sce.fr

Chef de projet : **Franck VAN DEN BERGHE, Geoffroy DODEUX.**

Chargés d'étude : **Lucie MAITRE (circulation – déplacement), Mathilde VAILLANT et Jérôme GALVEZ (acoustique), Mamadou Sadjo BARRY et Antoine GEFFROY (ENR).**

Cartographe : **Florence LAVANANT**

10.2. DEROULEMENT DE L'ETUDE ET DIFFICULTES RENCONTREES

L'Introduction de l'étude d'impact a été rédigée sur la base des différents textes réglementaires existants (lois, décrets, codes de l'environnement et du patrimoine…) qui serviront d'appui aux différents chapitres de l'étude d'impact.

L'état initial de l'environnement a été mené à l'aide des moyens décrits ci-avant (consultation des services de l'Etat, sites internet, visites de terrains…).

L'ensemble des thématiques de l'Environnement a été abordé afin de dresser un portrait du territoire le plus exhaustif possible.

Toutefois, les données récupérables sont parfois incomplètes ou transmises à une échelle trop vaste ou sur une trop longue durée (malgré le cadrage via l'aire d'étude déterminée). Cela rend donc parfois l'analyse quelque peu difficile à mener.

La présentation du projet a été réalisée sur la base d'une notice générale et cahier des prescriptions (consultation de promoteurs). Ces éléments ont permis de détailler au sein de l'étude d'impact la description des aménagements (avec plans), les prescriptions architecturales et paysagères envisagées ainsi que les intérêts du projet vis-à-vis de la collectivité, des usagers et de l'environnement.

Les impacts temporaires et permanents de ce projet sur l'Environnement (au sens large) et sur la Santé ont été évalués. En réponse, des mesures de suppression, réduction et compensation ont été proposées. L'analyse de ces impacts s'est appuyée sur les différents retours d'expérience que nous avons sur des projets similaires. Certains effets sont toutefois difficilement quantifiables et ne répondent pas toujours à des modèles.

CHAPITRE 3 : ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

1. PREAMBULE

Pour les différents thèmes étudiés, une évaluation des enjeux ou sensibilités est réalisée.

L'enjeu représente, pour une portion du territoire, compte-tenu de son état actuel ou prévisible, une valeur au regard de préoccupations patrimoniales, esthétiques, culturelles, de cadre de vie, économiques ou écologiques. L'enjeu peut également représenter un niveau de sensibilité ou de vulnérabilité du site par rapport à un évènement/projet qui dégraderait sa valeur initiale.

L'enjeu est apprécié par rapport aux critères de qualité, de rareté, d'originalité, de diversité, de richesse, etc.

Pour chaque thématique, quatre classes d'enjeux sont ainsi définies :

Enjeu nul	**Absence de valeur, de préoccupation ou de sensibilité du territoire**
Enjeu faible	**Existence d'une sensibilité du territoire et/ou d'une préoccupation telles que la réalisation d'un projet est sans risque de dégradation du milieu ni d'augmentation de la préoccupation.**
Enjeu moyen	**Existence d'une sensibilité du territoire et/ou d'une préoccupation telles que la réalisation d'un projet risque la dégradation partielle du milieu et/ou l'augmentation moyenne de la préoccupation.**
Enjeu fort	**Existence d'une sensibilité du territoire et/ou d'une préoccupation telles que la réalisation d'un projet risque la dégradation totale du milieu et/ou l'augmentation forte de la préoccupation.**

2. LE TERRITOIRE ET SES COMPOSANTES

2.1. LE TERRITOIRE

2.1.1. Situation



Créteil est la préfecture du Val-de-Marne. Elle se situe à une dizaine de kilomètres au Sud-Est de Paris. Avec près de 90 000 habitants (source INSEE 2012), elle est la ville la plus peuplée du département.

Créteil est la commune principale du Val-de-Marne. Il s'agit d'un pôle économique de premier plan, grâce au nombre d'emplois et à la notoriété des entreprises qu'elle accueille sur son territoire.

2.1.2. Grand Paris Sud-Est Avenir (anciennement Communauté d'Agglomération Plaine Centrale du Val-de-Marne CAPCVM)

La CAPCVM était une communauté d'agglomération créée le 1er janvier 2001 et constituée par les communes d'**Alfortville**, de **Créteil** et de **Limeil-Brévannes**. D'après les données de l'INSEE de 2012, elle regroupait 156 562 habitants.

La CAPCVM était un Établissement Public de Coopération Intercommunale (EPCI) possédant plusieurs compétences :

- le soutien au développement économique ;
- la politique de la ville et l'insertion ;
- l'habitat ;
- la collecte et la gestion des déchets, la propreté urbaine, l'hygiène publique ;
- les transports, les pistes cyclables ;
- les travaux sur voiries importantes ;
- les aires pour les gens du voyage ;
- la production des fleurs et plantes ;
- les médiathèques ;
- les conservatoires ;
- le parc des sports Duvauchelle ;
- la fabrication et la livraison des repas des écoles et des personnes âgées.

La CAPCVM a été dissoute le 31 décembre 2015, compte tenu de la création de la Métropole du Grand-Paris le 1er janvier 2016.

Ainsi, le 1er janvier 2016 a été créée la Métropole du Grand Paris (MGP) qui regroupe 12 territoires. Créteil fait partie, avec 15 autres communes du Val-de-Marne, du 11e territoire. Avec un total de 306 000 habitants, le nouveau

territoire, **Grand Paris Sud Est Avenir (GPSEA)**, se substitue aux trois communautés d'agglomérations – Plaine centrale, Haut Val-de-Marne et Plateau Briard – auxquelles s'ajoute la ville de Bonneuil.

Figure 11 : Territoire du Grand Paris Sud Est Avenir (GPSEA)

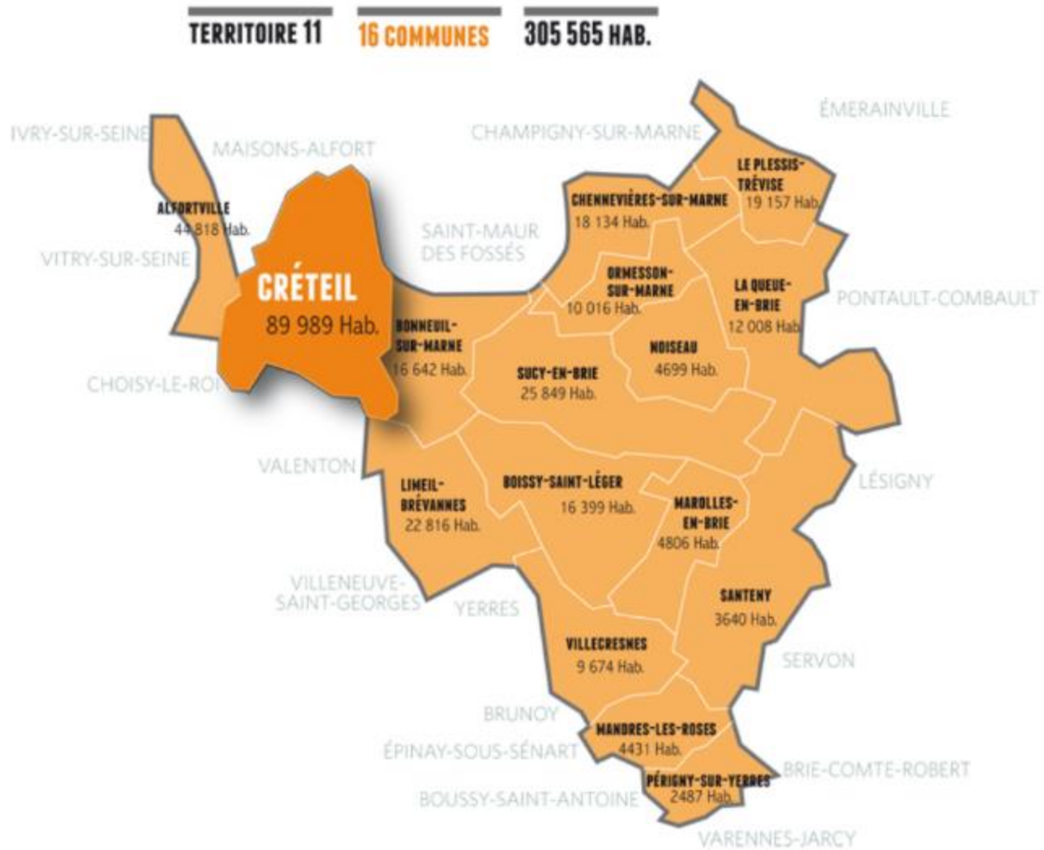
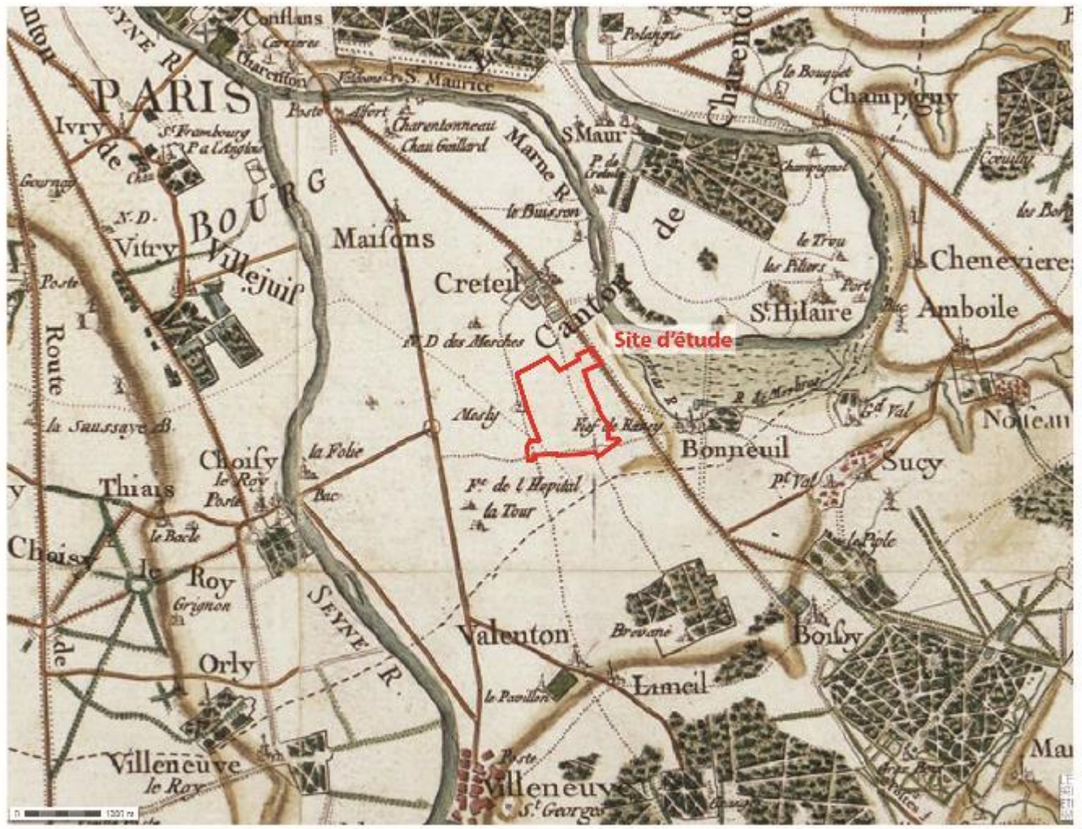


Figure 12 : Compétences du GPSEA



2.1.3. Histoire de la ville

Figure 13 : Créteil au XVIII siècle



Jusqu'au second Empire, seul existe l'actuel « vieux Créteil », à savoir le village établi sur la butte du Mont-Mesly.

À cette époque débute le lotissement des grands domaines établis le long de la Marne au Nord et à l'Est du village (quelques beaux hôtels particuliers) ; tout ce secteur a été colonisé par la vague des lotissements pavillonnaires des années 1920. Jusqu'en 1958, l'urbanisation demeure cantonnée à cette partie orientale de la commune ; le reste est occupé d'abord par des cultures maraîchères, puis par l'exploitation de gravières et sablières en eau.

La Zone à Urbaniser en Priorité (ZUP)[1] du Mont-Mesly, située en bordure Sud-Ouest du vieux Créteil, s'inscrit dans le grand mouvement de réalisation des logements collectifs sociaux des années 1950 et 1960 : 6 500 logements sont ainsi édifiés entre 1958 et 1965, abritant au total 25 000 habitants, **ce qui fait doubler la population de la commune**. Ce grand ensemble n'est pas trop affecté par les problèmes habituels de dégradation du bâti, d'insécurité et de délinquance, car il est plutôt bien intégré au tissu urbain environnant et bien entretenu.

[1] Une **Zone à Urbaniser en Priorité** (**ZUP**) est une procédure administrative d'urbanisme opérationnel utilisée en France entre 1959 et 1967 afin de répondre à la demande croissante de logements. Les ZUP étaient destinées à permettre la création *ex nihilo* de quartiers nouveaux, avec leurs logements, mais également leurs commerces et leurs équipements.

En 1965, Créteil accueille la **préfecture du nouveau département du Val-de-Marne**. Il s'agit d'une consécration pour cette commune plutôt modeste et sans attrait particulier, si ce n'est la disponibilité de la plus grande partie de son territoire pour l'urbanisation (700 hectares), ce qui à l'époque était déjà exceptionnel aussi près de Paris. La même année est élu maire un homme énergique et déterminé, le général Pierre Billotte, figure de la France libre et compagnon de lutte du général de Gaulle. Ces facteurs favorables vont faire sortir la ville de son relatif anonymat.

Dans le schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme de la région parisienne (1965), **Créteil est promue « centre restructurateur de banlieue »**, ce qui signifie que la commune est vouée à recevoir des services et des activités publics et privés susceptibles de combler le grave déficit existant à cette époque dans l'ensemble de la périphérie parisienne.

La préfecture et les services préfectoraux s'implantent rapidement, ainsi que le centre hospitalier universitaire Henri Mondor qui domine le quartier de l'Échat, au nord de Créteil. Mais les impulsions décisives ont été données par l'arrivée **de la ligne 8 du métro à Créteil-Préfecture en 1974** et par l'implantation de l'hypermarché Carrefour sur un site provisoire en 1968. L'ouverture du centre commercial « Créteil-Soleil » en 1974 parachève l'attractivité de Créteil sur son environnement. Il ne faut pas oublier l'université de Paris 12-Val-de-Marne (1970) qui accueille aujourd'hui 20 000 étudiants et le palais de justice. La maison des arts André Malraux constitue dans le domaine culturel l'un des principaux attraits du département. Enfin, les loisirs de plein air n'ont pas été oubliés : la base nautique du lac a été aménagée sur d'anciennes sablières.

Depuis les années 1980, Laurent Cathala Député Maire depuis 1977 a engagé l'urbanisation de la partie sud de la commune sur les bords du lac et le Coteaux du Sud au travers d'un urbanisme de places et de rues venant en contre-pieds des réalisations précédentes (Tours, flux séparés…).

Figure 14 : Vue aérienne du quartier du Haut Mont-Mesly



Ce grand ensemble a été édifié entre **1950 et 1960** au Sud-Est de la commune ; une première tranche sur le plateau Nord-Est entre la RN19 et la rue Juliette Savar et une seconde, sur le coteau Sud-Ouest entre cette même rue et le bas du Coteau. **Il s'étend sur environ 86 hectares regroupant près de 7.500 logements et 19.000 habitants (21% de la population cristolienne).**

Les constructions qui sont bien spécifiques des années 50-60 (type « barres ») sont globalement de hauteur moyenne (4 à 5 niveaux) et de nombreuses possèdent de belles qualités architecturales, l'ensemble ayant été conçu par le même Architecte Gustave Stoskopf. Quelques pavillons sont intégrés au bas du Mont Mesly. Les tours peu nombreuses marquent les points forts de la composition urbaine.

Le quartier s'organise autour d'espaces publics majeurs :

- Le long de deux grands axes René Arcos et Paul Casalis orientés d'Ouest en Est, et aussi d'une voie ancienne, la rue Juliette Savar (Nord-Sud) ;
- la vaste Place de l'Abbaye ;
- la promenade piétonne nommée « la grande terrasse » surplombant le bas du Coteau.

Les espaces libres nombreux sont plantés de hauts arbres qui atteignent la hauteur des constructions courantes et offre un cadre végétal très qualitatif.

Ce vaste quartier est proche du Centre-ville moderne de Créteil où se situent les grands équipements (Hôtel de ville, Préfecture, Centre Commercial Régional Créteil Soleil) et des transports en commun (Métro ligne 8 et lignes de bus). Il dispose également de nombreux équipements de proximité (petits centre commerciaux, groupes scolaires…) et bénéficie d'une excellente desserte routière (route RD1 relient à Paris au nord et Bonneuil, Sucy, Marne-la-Vallée au sud et à l'Est).

Le quartier Nord-Est (Haut-Mont-Mesly), appuyé sur les axes principaux qui constituent la rue Casalis et la rue J. Savar d'une part, et en frange d'un secteur pavillonnaire d'autre part, présente des difficultés. Les loyers bas ont favorisé le regroupement des populations à faibles revenus.

En effet**, le patrimoine bâti vieillissant** est **mal adapté à la demande**, l**es surfaces des logements sont trop petites**, et les grands logements sont concentrés. **La population s'est partiellement paupérisée et reflète le vieillissement du patrimoine.**

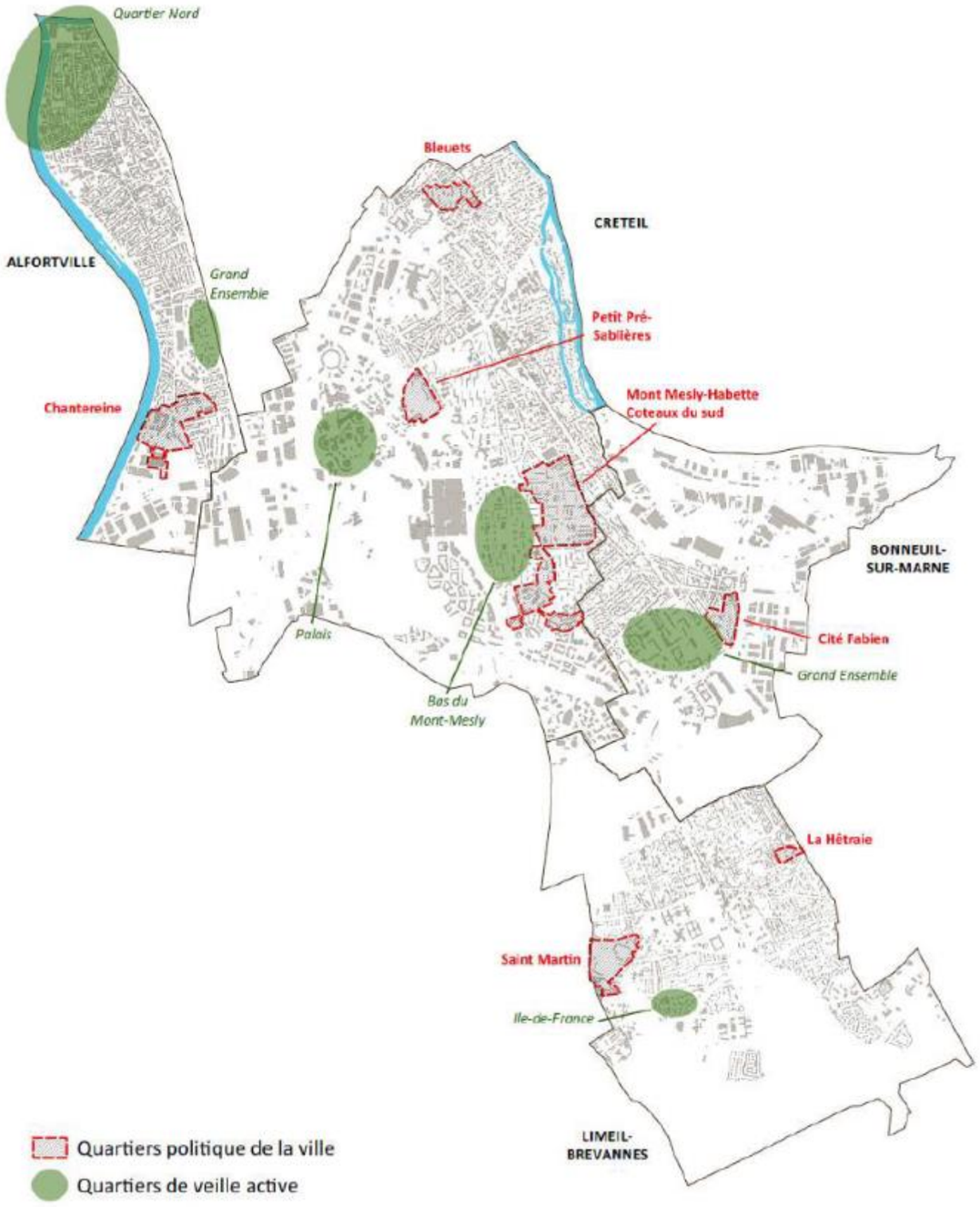
2.1.4. Les Quartiers Prioritaires de la Ville (QPV)

Consécutivement à la loi de programmation pour la ville et la cohésion urbaine du 21 février 2014, le nouveau programme national de renouvellement urbain (N.P.N.R.U.) a été lancé en juin 2014 pour 200 quartiers faisant partis des 1.300 quartiers prioritaires de la politique de la ville (les QPV) qui remplacent les 2500 quartiers en ZUS, ZRU, CUCS. Cette nouvelle politique de la ville développe des mesures visant à renforcer la participation des habitants avec la création de « conseils citoyens » au sein de chaque quartier prioritaire.

Sur le territoire de Plaine Centrale (Alfortville, Créteil, Limeil-Brévannes), **7 quartiers prioritaires** ont été identifiés.

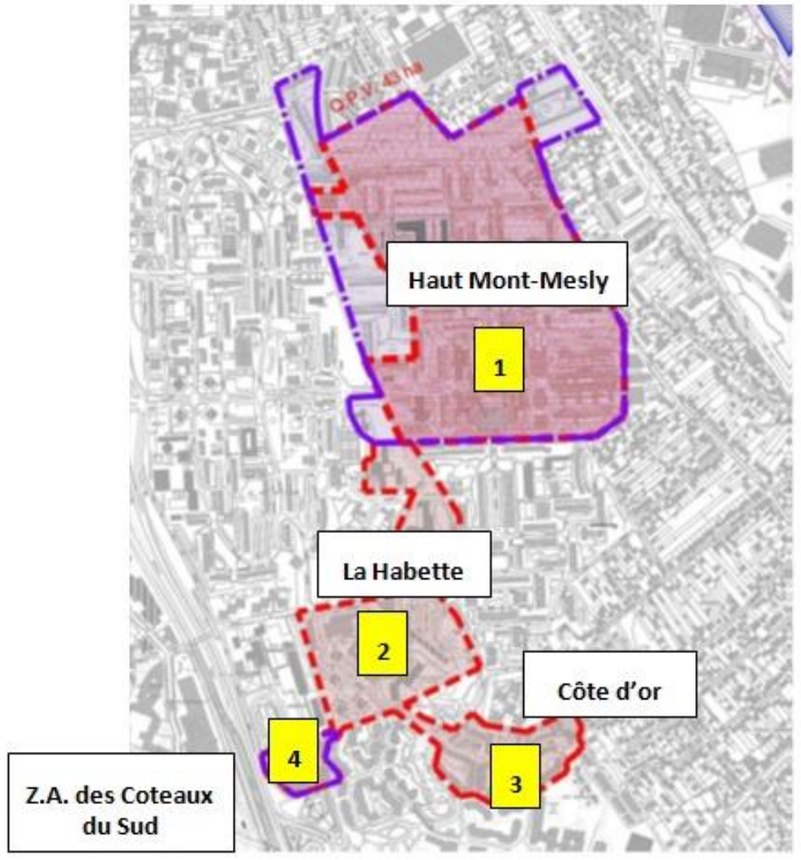
Trois périmètres QPV sont situés sur Créteil, dont l'un intègre le site d'étude : il s'agit du QPV « Mont-Mesly, Habette, Coteaux du Sud ».

Figure 15 : Localisation des QPV sur le territoire du CAPCVM



Trois périmètres QPV sont situés sur Créteil, dont l'un intègre le site d'étude : il s'agit du QPV « Mont-Mesly, Habette, Coteaux du Sud ».

Figure 16 : Situation du Q.P.V. « Mont-Mesly / La Habette / Coteaux Sud » sur la commune de Créteil



Les procédures engagées sur le territoire cristolien en lien avec le projet sont :

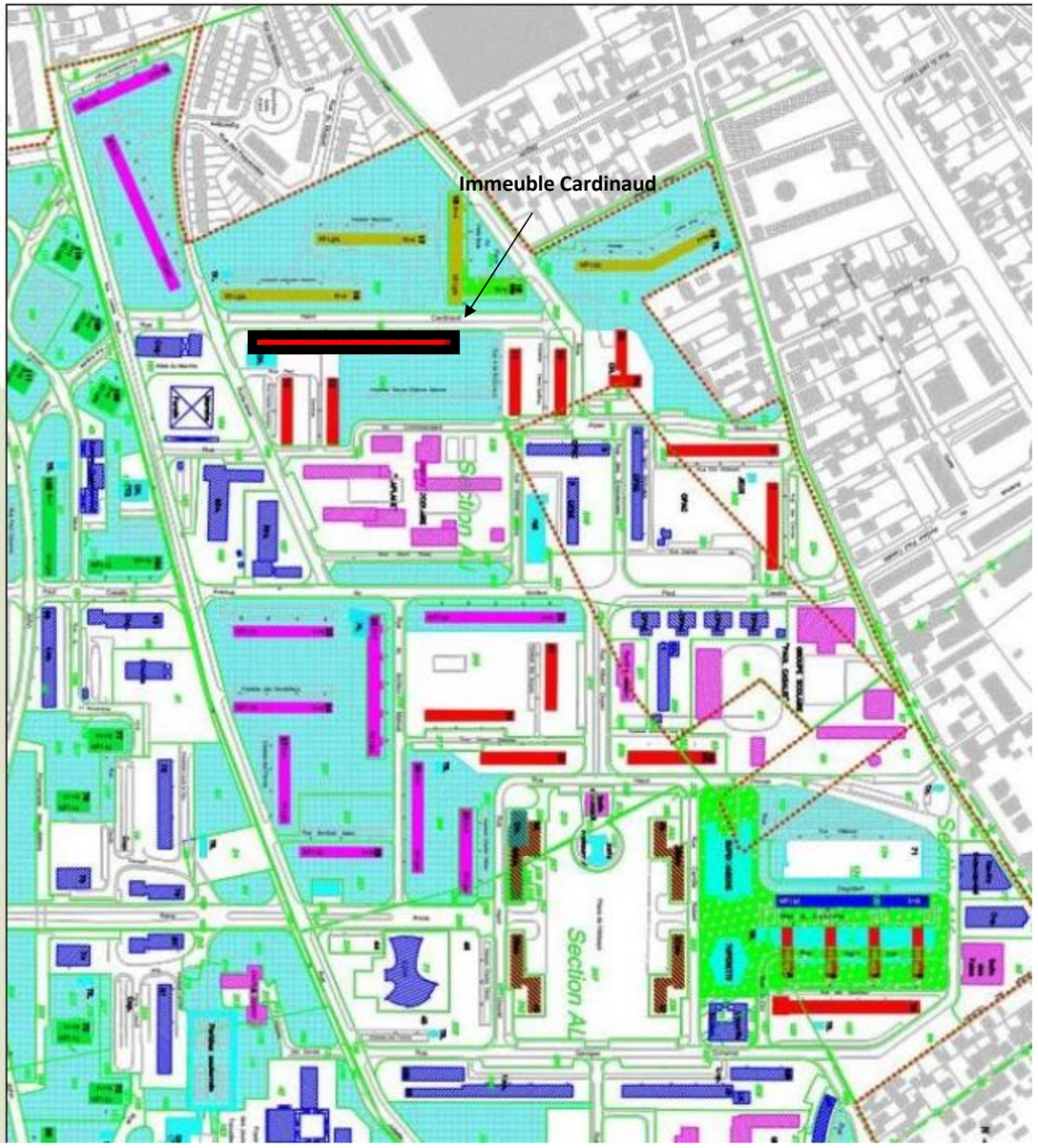
- Un Plan Local d'Urbanisme approuvé le 4 octobre 2004, dont la dernière révision date du 8-décembre-2013 ;
- Un Plan Climat Energie Territorial 2014-2018 ;
- Un Plan Local de l'Habitat 2011-2016 ;
- Un schéma directeur des circulations douces 2013-2017.

Le site d'étude fait partie de l'un des QPV identifiés sur le territoire Plaine Centrale.

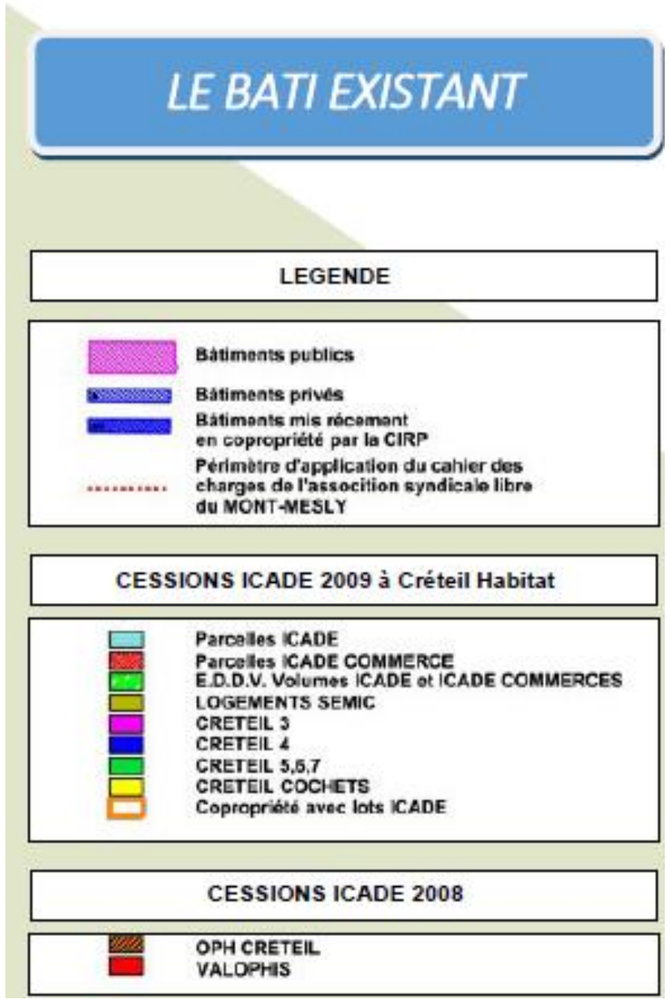
2.1.5. Maitrise foncière

Le quartier comporte 6 500 logements environ dont 635 environ appartiennent à Valophis Habitat et environ 3 165 à **Créteil-habitat, qui est le principal bailleur**. Le reste du parc se répartit entre plusieurs bailleurs et des copropriétés.

Figure 17 : Propriété foncières du Haut-Mont-Mesly



L'immeuble Cardinaud a été racheté par Créteil Habitat SEMIC en fin d'année 2016.



Enjeu moyen

De nombreux logements sociaux et équipement publics sont présents sur le quartier du Haut Mont-Mesly.

Figure 18 : Occupation du sol – Haut Mont-Mesly



2.2. PERCEPTION PAYSAGÈRE

La commune de Créteil

Créteil est bordée par la Seine et la Marne ; cette dernière se divise en trois bras, formant 4 îles :

- Au Nord : L'île Brise-Pain et l'île de la Guyère.
- Au Sud : L'île des Ravageurs et l'île Sainte Catherine.

La ville s'est considérablement développée depuis les années 1950, avec de **grands ensembles d'habitations** issus de la pensée corbusienne. Puis dans les années 1960-1970, ont été construits des **immeubles sur dalles** avec des parkings semi-enterrés et de nombreux espaces verts d'accompagnement, notamment avec de grandes jardinières. Entre 1980 et 1990, le quartier du port est né, quartier en balcon sur le lac, dont la caractéristique est de comporter beaucoup d'espaces de rencontre (places et placettes) et une promenade le long du lac. Enfin, les années 2000 à 2010 ont vu la construction du quartier de la pointe du lac avec de **l'habitat à échelle plus humaine**, **des jardins d'immeuble et des espaces verts d'accompagnement.**

Les espaces verts sont très présents à Créteil et font l'objet d'une attention particulière car ils sont ressentis comme un atout majeur marquant l'identité de la ville. Ils prennent des aspects très variés selon les tissus urbains et confèrent une qualité de vie et d'environnement particulièrement appréciables grâce aux nombreux parcs urbains, plantations d'alignements et espaces paysagers. En quelques chiffres, ils représentent 182 hectares d'espaces verts, et 21 288 arbres (1 pour quatre habitants). **Les espaces verts constituent l'un des points forts de la ville.**

Le **végétal est le second point fort** de la commune. Trois types d'espaces constituent le paysage végétal :

- Les plantations "sauvages", qui se sont développées sur berges et sur les terrains peu ou pas occupés, constituées de végétaux indigènes aimant les terrains humides (saules, peupliers, frênes, érables, robiniers, aulnes, platanes…) et en bosquets ou étalées le long des berges ;
- Les plantations des espaces publics, plantations d'alignement ou d'accompagnement (platanes, tilleuls, peupliers,….) La présence de jardins familiaux situés le long du chemin du Halage est à noter ;
- Les plantations des espaces privatifs qui représentent une végétation importante.

Le quartier du Haut Mont-Mesly

Le quartier du Haut Mont-Mesly est marqué par la présence de **nombreux immeubles**, de **4 à 8 étages principalement. L'habitat pavillonnaire est minoritaire.**




Immeubles et pavillons du Haut Mont-Mesly

Dans le grand ensemble du Mont-Mesly, les espaces verts sont également nombreux et fortement paysagers.




Espaces verts en pied d'immeuble, Haut Mont-Mesly



Bosquet Du petit-Bois

Plusieurs des espaces verts du quartier intègrent des aires de jeux pour enfants.




Aires de jeux pour enfants, Haut Mont-Mesly

Des alignements d'arbres bordent les voies principales du Haut Mont-Mesly, et leur confèrent une identité paysagère de qualité. Si le platane domine, certaines voies bénéficient d'espèces différenciées pour apporter un caractère varié.




Alignements d'arbres en bordure de voirie : Rue René Arcos et Juliette Savar



Marronnier remarquable à l'angle des rues Charrier et Brie



Jeune arbres rue Charrier

Enjeu moyen

Il s'agit d'un quartier de grands ensembles d'immeubles peu qualitatif, comportant néanmoins de nombreux espaces verts.

2.3. LE PATRIMOINE

2.3.1. Monuments historiques et architecture

L'église Saint-Christophe :

Au cœur historique du village de Créteil, l'église Saint-Christophe offre la particularité de mêler l'art roman (par son portail et son clocher) et l'art gothique. Une première église est édifiée dès l'époque carolingienne. Vers 1050, elle est dotée d'un clocher à trois étages, puis sont bâties la crypte et la nef voûtée. A partir de la fin du XIIème siècle, un édifice plus vaste, de style gothique, est entrepris. Sa construction s'achève au XIIIème siècle. L'église a subi de nombreux dommages et a fait l'objet de multiples rénovations au fil des siècles. Elle est inscrite à l'inventaire supplémentaire des monuments historiques depuis 1928.



L'église Saint-Michel :

La paroisse Saint-Michel est une église catholique se situant dans le quartier du Haut Mont-Mesly.



Le Colombier de Créteil :

Le colombier, classé monument historique depuis 1972, est le plus grand colombier d'Île-de-France. Il peut accueillir 1500 couples de pigeons. Ce bâtiment du XIVe siècle fut déplacé de 45 m vers le sud en 1971 afin de permettre la création d'un quartier. Une peinture d'Émile Diffloth le représente (1925).



Cathédrale Notre-Dame :

Construite en 1978 dans un diocèse né douze ans plus tôt, l'église Notre-Dame de Créteil est devenue cathédrale en 1987. Dans cette ville nouvelle qui sortait alors de terre, elle a été conçue pour être « discrète », « enfouie dans la ville » - elle est entourée d'immeubles - et « proche des hommes ». Localisée entre le quartier du Montaigut et l'Université Paris XII Val-de-Marne, elle a été récemment rénovée avec l'ajout d'une nef de plus grande ampleur très perceptible depuis l'extérieur.



Le château des Mèches :



Le parc Dupeyroux s'étend sur l'emplacement de l'ancien fief de Pontault. Au XVIIe siècle, Antoine et Henri Pussort, oncles du bientôt célèbre ministre Colbert, font construire un château et aménager des jardins à la française. L'édifice leur survivra jusqu'au milieu du XIXe siècle, époque à laquelle le domaine est acheté par Charlotte Georgina Harriet Smythe (+ 1867). Georgina Smythe vient d'épouser Édouard Nompart de Caumont, marquis et bientôt duc de La Force. En 1846, ce descendant d'un maréchal de France d'Henri IV devient maire de Créteil ; son épouse, qui fut « la plus jolie jeune fille d'Angleterre », s'éprend de son domaine cristolien. À la place de l'ancien château, elle fait construire un hôtel particulier, qu'elle ne quittera plus jusqu'à sa mort.

Actuellement, le château est occupé par le préfet du Val-de-Marne, Thierry Leleu.

Enjeu faible

Créteil dispose d'un patrimoine architectural riche et diversifié.

Le territoire d'étude ne comporte aucun monument historique classé ou inscrit, seule l'église Saint-Michel est située dans le quartier mais ne comporte aucun classement.

2.3.2. Vestiges archéologiques

Conformément à la législation en vigueur (Articles L.552 à L.531 du Code du patrimoine et le décret n°2004-490 du 3 juin 2004 relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive) et la Circulaire n°2004/025 du 24 novembre 2004 (et son instruction jointe) relative à la concertation entre services aménageurs et services régionaux de l'archéologie et la perception de la redevance au titre de la réalisation au titre de la réalisation d'infrastructures linéaires de transports, il appartient à la Direction des Affaires Culturelles (DRAC), et plus particulièrement au Service régional de l'Archéologie (SRA), de se prononcer sur la nécessité, ou non, d'établir sur un projet une prescription de diagnostic archéologique. Les opérations d'archéologie préventive sont financées par les aménageurs et réalisées par des organismes publics ou privés, agréés à cet effet.

Conformément à la procédure instaurée par les textes susnommés, il appartiendra donc au service instructeur de la demande, de saisir du dossier complet le préfet de région qui déterminera s'il y a lieu, ou non d'envisager des prescriptions au titre de la protection du patrimoine archéologique.

L'archéologie préventive a pour but d'assurer, dans les détails appropriés, la détection, la conservation ou la sauvegarde, par l'étude scientifique, des éléments du patrimoine archéologique affectés ou susceptibles d'être affectés par les travaux publics ou privés concourant à l'aménagement.

Sont notamment soumis aux mesures d'archéologie, de façon générale, les projets d'aménagement affectant le sous-sol et qui sont réalisés dans des zones définies dans le cadre de l'établissement de la carte archéologique nationale (cette carte rassemble et ordonne pour l'ensemble du territoire national les données archéologiques disponibles).

Excepté sur le périmètre de la ville ancienne, la commune de **Créteil a fait l'objet de nombreuses exploitations de carrières à ciel ouvert (sablières, gravières)**.

Dans ces zones, des fouilles archéologiques ont ainsi pu être effectuées avec succès rue Champeval, dans le cadre de la construction d'un programme de logements lié à la ZAC Multi- Sites du Centre-Ancien, ainsi que rue Maurice Déménitroux dans le cadre de la ZAC du même nom à l'occasion de la construction de logements.

Globalement, le sous-sol de Créteil est riche d'une histoire humaine plusieurs fois millénaire. C'est à partir du XIXe siècle que l'intérêt pour l'archéologie s'est développé. Des vestiges ont ainsi été conservés, dont le plus connu est le polissoir néolithique exposé square P.Hervy.

La première fouille a eu lieu en 1957, elle concernait la nécropole médiévale située à côté de l'église Saint Christophe. Dans les années 1990, avec l'essor de l'archéologie préventive menée préalablement à des aménagements urbains, plusieurs opérations vont concerner la nécropole : l'aménagement du Trans-Val de Marne (TVM), la construction d'un immeuble au 6-8 rue du Général Leclerc, les travaux EDF au 18 rue du Dr Plichon. Une cinquantaine de sépultures ont ainsi été mises au jour. Elles dateraient du IVe au XIe siècle.

En 1997, la construction d'un immeuble au 43, rue P.F Avet permet la fouille d'un habitat des XVI–XIXes siècles et la mise en évidence de vestiges des XIV- XVes siècles. En 2000, la réalisation de la Résidence Champeval au 60 rue des Mèches conduira à la découverte de fosses médiévales et à l'étude du comblement du vivier de la Maison de l'Ormoie vers 1900.

Enjeu nul

Aucune sensibilité archéologique n'apparait sur le quartier du Haut-Mont-Mesly. Toutefois, toute découverte de vestiges lors des travaux devra être signalée immédiatement au SRA.

3. LE MILIEU HUMAIN

3.1. LES GRANDES DONNÉES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES

L'ensemble des données de cette partie sont issues :

- Recensement INSEE de *Créteil RP2015 exploitations principales ;*
- Recensement INSEE, Recensement de la Population 2006, Estimations mixtes 2006 (ZUS du Haut Mont-Mesly) ;
- Recensement INSEE, DADS 2008 au lieu de résidence ;
- PLU de la commune de Créteil.

3.1.1. Contexte démographique

3.1.1.1. Evolution de la population

La population de Créteil a connu une **croissance extrêmement rapide entre 1968 et 1990.**

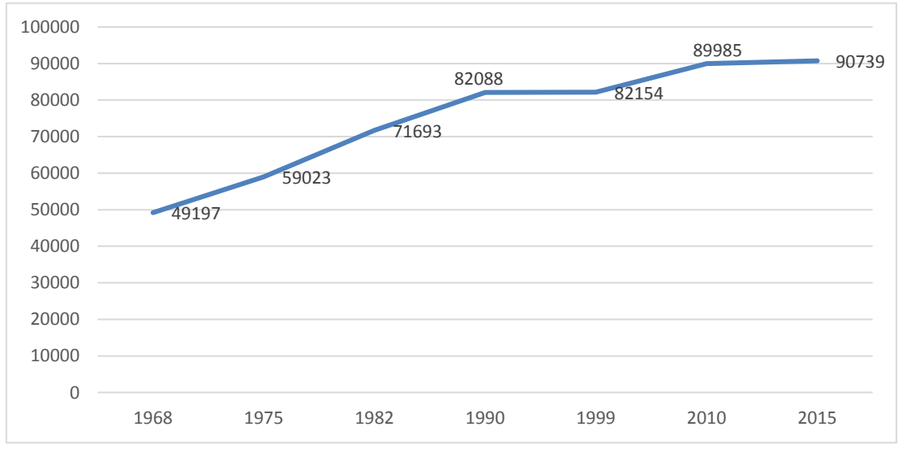
Globalement, en 35 ans, depuis 1975, **la commune a gagné plus de 30 000 habitants**. Cette progression (+1,14%) est plus soutenue qu'à l'échelle du département (+0,81%) ou de la région Ile-de-France (+0,74%) pour la période 1999-2006. La population de Créteil représente alors 6,8% de la population du Val-de-Marne.

Contrairement à de nombreuses grandes villes de la région Ile-de-France, Créteil n'a pas connu d'érosion démographique dans les années 90-2000. Depuis 1990, la population a continué à augmenter de façon plus modérée mais significative (+9 % entre 1990 et 2015). **En 2015, Créteil comptait 90 739 habitants.**

Ce dynamisme démographique soutient celui de l'agglomération de Plaine Centrale du Val de Marne (+1,48% sur la même période), au sein de laquelle les deux autres communes d'Alfortville et de Limeil-Brévannes ont connu une reprise de leur croissance démographique.

Figure 19 : Evolution de la population de Créteil

	1968	1975	1982	1990	1999	2010	2015
Population	49 197	59 023	71 693	82 088	82 154	89 985	90 739
Densité moyenne (hab/km²)	4 292,9	5 150,3	6 255,9	7 163,0	7 168,8	7 852,1	7 917,9



La croissance démographique de la commune est portée par un solde naturel (naissances-décès) bénéficiaire et stabilisé à +0,2%. A l'inverse, le solde migratoire (arrivées-départs) est déficitaire depuis les années 1990.

Figure 20 : Variation de la population et indicateurs de la commune de Créteil

	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2010	2010 à 2015
Variation annuelle moyenne de la population en %	+2,6	+2,8	+1,7	+0,0	+0,8	+0,2
due au solde naturel en %	+1,3	+1,5	+1,5	+1,3	+1,3	+1,3
due au solde apparent des entrées sorties en %	+1,4	+1,3	+0,2	-1,2	-0,5	-1,1
Taux de natalité (%)	18,4	20,5	19,5	17,6	18,1	17,6
Taux de mortalité (%)	5,6	5,2	4,8	5,0	4,8	4,9

A titre de comparaison, l'ex CAPCVM a connu une forte croissance de sa population jusqu'en 2007, alors qu'à Créteil cette forte croissance s'est ralentie en 1990. Depuis 2007 jusqu'à aujourd'hui, cette progression est moins marquée.

Le solde naturel présente une régularité sur l'ensemble de la période 1968-2012. Ce solde naturel est semblable à celui de Créteil.

Figure 21 : Evolution de la population de l'ex CAPCVM

	1968	1975	1982	1990	1999	2007	2012
Population	95 676	113 576	124 490	134 277	135 915	152 183	155 345
Densité moyenne (hab/km²)	4 337,1	5 148,5	5 643,2	6 086,9	6 161,2	6 898,6	7 041,9

Figure 22 : Variation de la population et indicateurs de l'ex CAPCVM

	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2007	2007 à 2012
Variation annuelle moyenne de la population en %	+2,5	+1,3	+0,9	+0,1	+1,4	+0,4
due au solde naturel en %	+1,2	+1,2	+1,2	+1,1	+1,3	+1,3
due au solde apparent des entrées sorties en %	+1,3	+0,1	-0,2	-1,0	+0,2	-0,9
Taux de natalité (‰)	18,7	19,1	18,2	17,4	18,0	18,1
Taux de mortalité (‰)	7,2	6,8	6,5	6,3	5,5	5,3

Zoom sur le quartier du Mont-Mesly

L'évolution de la population entre 1999 et 2006, montre que le quartier du Mont-Mesly a connu une légère augmentation de population d'environ 6%, soit deux points de moins que l'ensemble de la commune de Créteil (+8%).

De plus, ce quartier représente en 2006 près **de 22% de la population totale de Créteil**.

Figure 23 : Evolution de la population dans le quartier du Mont-Mesly

	1999	2006	Evolution 99-06
Mont-Mesly	18 267	19 356	+ 6%
Créteil	82 154	88 939	+8%

Source : Diagnostic PLU de Créteil

Par ailleurs, on note que la proportion **d'étrangers sur le Haut Mont-Mesly est plus importante que sur l'ensemble de la commune.**

Figure 24 : Proportions d'étrangers à Créteil et dans le quartier du Haut Mont-Mesly (2006)

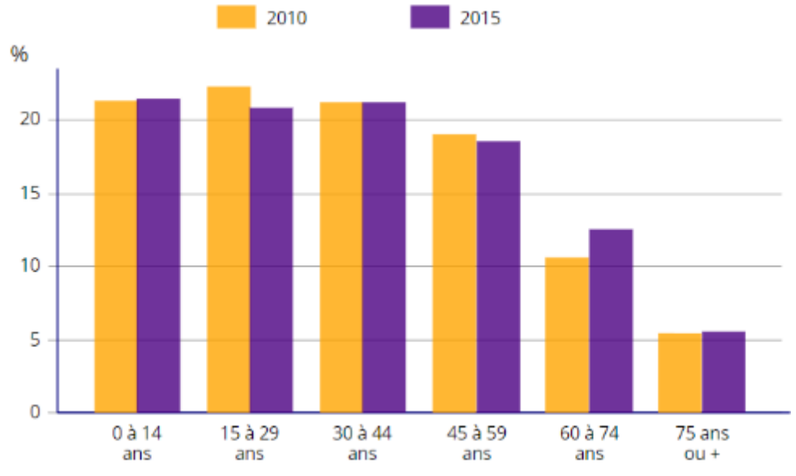
	Haut Mont-Mesly	Créteil
Etrangers (%)	21,9	13,5
dont femmes (%)	56,8	48,8

Source : Insee, Recensement de la Population 2006

3.1.1.2. Structure par âge de la population

La structure de la population de Créteil est la suivante :

Figure 25 : Structure par âge de la population de Créteil



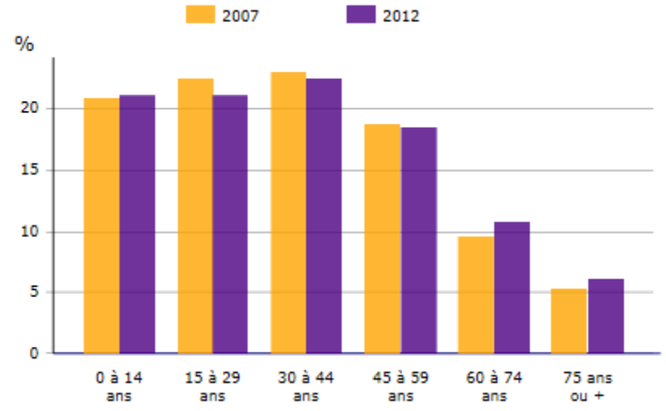
Depuis 2010, on remarque une légère diminution la part des 15-59ans au profit des 60 ans et plus. **La commune a donc connu un vieillissement de sa population.**

Figure 26 : Structure de la population de Créteil en 2015

	Hommes	%	Femmes	%
Ensemble	42 776	100,0	47 963	100,0
0 à 14 ans	9 726	22,7	9 699	20,2
15 à 29 ans	9 133	21,4	9 725	20,3
30 à 44 ans	9 177	21,5	10 032	20,9
45 à 59 ans	7 713	18,0	9 194	19,2
60 à 74 ans	5 161	12,1	6 164	12,9
75 à 89 ans	1 660	3,9	2 739	5,7
90 ans ou plus	205	0,5	412	0,9
0 à 19 ans	12 419	29,0	12 395	25,8
20 à 64 ans	25 558	59,7	28 808	60,1
65 ans ou plus	4 799	11,2	6 760	14,1

La structure par âge de la population cristolienne présente les mêmes caractères que celle de l'ex CAPCVM, dominée par les 30 – 44 ans.

Figure 27 : Structure par âge de la population de l'ex CAPCVM (en %)



Zoom sur le Haut Mont-Mesly

Le quartier du Haut Mont-Mesly présente une population très jeune, la proportion des moins de 20 ans est plus importante au sein du quartier que sur l'ensemble de la commune. Ainsi, 36,4% de la population du quartier avait moins de 20 ans en 2006.

A l'image de l'ensemble de la commune, le Haut Mont-Mesly a une part égale d'Hommes et de Femmes.

Figure 28 : Comparaison de la structure de la population entre Créteil et le Haut Mont-Mesly (2006)

	Haut Mont-Mesly	Créteil
Hommes (%)	48,7	47,3
Femmes (%)	51,3	52,7
Population des moins de 20 ans (%)	36,4	28,2
dont femmes (%)	50,4	50,1

Source : Insee, Recensement de la Population 2006

3.1.1.3. Composition des familles

En 2015, on **compte 36 640 familles sur la commune de Créteil,** soit un gain de 735 familles par rapport à 2010.

Figure 29 : Composition des familles à Créteil

	Nombre des ménages				Population des ménages	
	2015	%	2010	%	2015	2010
Ensemble	**36 640**	**100,0**	**35 905**	**100,0**	**89 580**	**88 551**
Ménages d'une personne	12 660	34,6	11 702	32,6	12 660	11 702
Hommes seuls	4 989	13,6	4 763	13,3	4 989	4 763
Femmes seules	7 671	20,9	6 939	19,3	7 671	6 939
Autres ménages sans famille	1 448	4,0	1 420	4,0	3 631	3 490
Ménages avec famille(s) dont la famille principale est :	22 532	61,5	22 782	63,5	73 288	73 359
Un couple sans enfant	6 318	17,2	6 765	18,8	13 393	14 285
Un couple avec enfant(s)	11 049	30,2	10 686	29,8	45 287	43 985
Une famille monoparentale	5 165	14,1	5 331	14,8	14 608	15 089

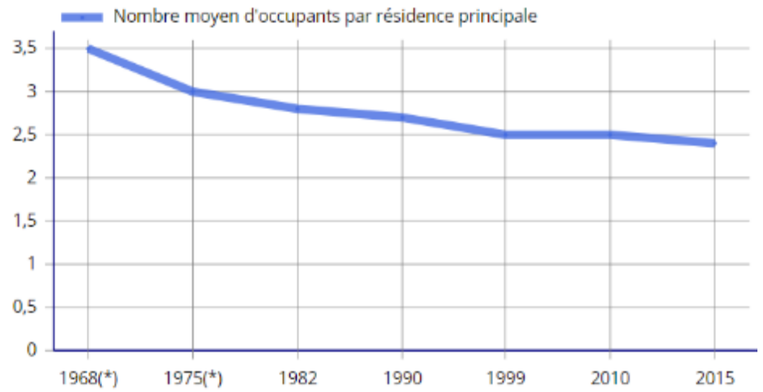
En 2010 comme en 2015, **les familles avec aucun enfant sont les plus nombreuses sur la commune de Créteil.**

Figure 30 : Composition des familles selon le nombre d'enfants de moins de 25 ans à Créteil

	2012	%	2007	%
Ensemble	22 893	100,0	23 113	100,0
Aucun enfant	8 404	36,7	8 420	36,4
1 enfant	6 093	26,6	6 384	27,6
2 enfants	5 047	22,0	4 897	21,2
3 enfants	2 395	10,5	2 272	9,8
4 enfants ou plus	954	4,2	1 140	4,9

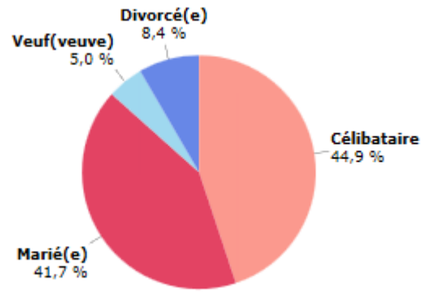
Le nombre moyen de personnes par logement a connu une diminution importante entre 1968 et 1999. Depuis 1999 jusqu'en 2012, il présente une certaine stabilité.

Figure 31 : Evolution de la taille des ménages à Créteil



La **taille des ménages suit une évolution nationale qui tend à la diminution.** Il existe plusieurs raisons à cela : baisse de fécondité, augmentation des séparations et divorces, augmentation du nombre de femmes seules après 60 ans, départ des enfants arrivés à l'âge adulte (phénomène de décohabitation),…

Figure 32 : État matrimonial légal des personnes de 15 ans ou plus en 2009



Zoom sur le Haut Mont-Mesly

Le Haut Mont-Mesly possède une part de ménages de plus 6 personnes nettement supérieure à l'ensemble de la commune (11,1 % dans le Haut Mont-Mesly, contre 3,9% à Créteil). A l'inverse, la part de ménages d'une personne est inférieure à la part de l'ensemble de la commune.

Figure 33 : Structure des ménages à Créteil et dans le quartier du Haut Mont-Mesly (2006)

	Haut Mont-Mesly	Créteil
Nombre de ménages	964	35 004
% ménages de 1 personnes	25,3	31,6
% ménages de 6 personnes et plus	11,1	3,9
Population des ménages	3 042	87 105
Nombre moyen de personnes par logement	3,20	2,49

Source : Insee, Recensement de la Population 2006

Enjeu faible

Synthèse :

Une forte évolution démographique de Créteil entre les années 70 et les années 90, avec une augmentation plus modérée depuis 1990 jusqu'à aujourd'hui. La même tendance est observée pour le quartier du Haut Mont-Mesly.

La proportion d'étrangers sur le Haut Mont-Mesly est plus importante que sur l'ensemble de la commune.

Entre 2010 et 2015, Créteil a connu un vieillissement de sa population. Toutefois, la part des jeunes demeure importante au sein du Haut Mont-Mesly.

Les ménages de 6 personnes et plus sont nombreux dans le Haut Mont-Mesly.

3.1.2. L'habitat

3.1.2.1. Le Plan Local de L'Habitat (PLH)

Le PLH définit, pour une durée de six ans, les objectifs et les moyens mis en œuvre afin de répondre aux besoins en logements et en hébergement. Il vise notamment à favoriser le renouvellement urbain et la mixité sociale et à améliorer l'accessibilité du cadre bâti aux personnes handicapées. Il doit en outre assurer entre les communes et entre les quartiers d'une même commune une répartition équilibrée et diversifiée de l'offre de logements (Code de la Construction et de l'Habitation - Art. L.302-1).

Les objectifs du PLH tiennent compte de l'évolution démographique et économique du territoire, de l'évaluation des besoins des habitants actuels et futurs, de la desserte en transports, des équipements publics et de la nécessité de lutter contre l'étalement urbain.

Approuvé par délibération en conseil de communauté du 14 décembre 2010, le PLH 2011 – 2016 de l'ex CAPCVM comprend des objectifs définis autour de quatre grands axes structurants :

- **Répondre aux besoins** que le territoire satisfait mal et accompagner le développement économique en enracinant les actifs.
- **Elargir l'offre à destination** des populations nécessitant un soutien spécifique en la rééquilibrant au plus près des besoins identifiés dans chaque commune.
- **Valoriser et renouveler le parc existant**, avec les impératifs que cela comporte particulièrement en termes d'économie d'énergie et de qualité des logements.
- **Renforcer l'intercommunalité et les liens de solidarité** au sein du territoire, notamment afin de favoriser l'offre de logements nouveaux.

Le PLH vise la construction de logements neufs de l'ordre de 800 par an sur l'ensemble du territoire de l'ex CAPCVM. **Pour Créteil, cela implique la construction de 400 logements, dont 145 en locatif social et 280 en accession à la propriété**.

Le PLH de l'ex CAPCVM prévoit la construction à Créteil de 400 logements par an entre 2011 et 2016, dont 145 logements sociaux.

3.1.2.2. Composition des logements

La commune de Créteil compte **38 309 logements en 2015**, soit environ 55% de l'ensemble de l'ex CAPCVM. Entre 2010 et 2015, **Créteil a connu une augmentation de 1022 logements** (37 287 2010).

L'évolution du parc de logements cristolien est comparable à l'évolution de la population.

C'est entre 1970 et 1990 (+45%), que l'augmentation du parc de logements est la plus importante à Créteil. Après 1990, on note une augmentation plus modérée (+19%).

Au sein du Haut Mont-Mesly, depuis sa construction dans les années 1960, très peu de nouveaux logements se sont construits (+6,5%).

Figure 34 : Date et construction du logement sur le Haut Mont-Mesly et à Créteil (2010)

	Haut Mont-Mesly	Créteil
Nombre de logements	655	29 163
Avant 1945 (%)	0,0	6,5
1946-1969 (%)	93,6	29,0
1970-1989 (%)	0,2	45,4
Après 1990 (%)	6,3	19,0

Le parc de logements cristolien est en grande partie **composé de logements collectifs**. En 2010 comme en 2015 environ 90% des logements étaient des appartements.

Figure 35 : Catégorie et type de logements à Créteil

	2015	%	2010	%
Ensemble	38 309	100,0	37 287	100,0
Résidences principales	36 641	95,6	35 906	96,3
Résidences secondaires et logements occasionnels	318	0,8	342	0,9
Logements vacants	1 349	3,5	1 039	2,8
Maisons	3 363	8,8	3 132	8,4
Appartements	34 362	89,7	33 683	90,3

Zoom sur le quartier de Mont-Mesly

Le quartier du Mont-Mesly concentre 21 % du l'ensemble du parc de logement de la commune en 2006. Le nombre de logements dans ce quartier est stable entre 1999 et 2006.

Figure 36 : Nombre de logements par zone urbaine

Zones Urbaines	1999	2006	Evolutions
	Nbre logts	Nbre logts	1999/2006
Centre Ancien	12 188	13 017	+ 829
Mont-Mesly	**7 531**	**7 540**	**+ 9**
Nouveau Créteil I	9 562	10 045	+ 483
Nouveau Créteil II	5 054	5 869	+ 815
Total	34 335	36 471	+ 2136

A l'image de Créteil, le quartier du Mont-Mesly comporte quasi-uniquement des résidences principales. Le taux de vacances est néanmoins légèrement plus élevé que sur l'ensemble de la commune (+1,1%).

Figure 37 : Répartition par type de logements, quartier de la Habette et du Mont-Mesly

	Créteil	Haut Mont-Mesly		Bas Mont-Mesly		Habette		Total	
		Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%
Logements	34 335	3 755		3 011		765		7 531	
R.Principales	31 554	3 418	91	2 788	92,6	722	94,4	6 928	92
Dont lgts vacants	2 397	317	8,4	193	6,4	43	5,6	553	7,3
Dont Locataires	30 087	2 616	76,5	1.809	64,9	676	93,6	5 101	73,6
Habit.collectives		3 567	95	2 926	97,2	762	99,6	7 255	96,3
- HLM	16.518	2.777	77,9	1.842	63,0	712	93,4	5.331	73,5
- autres	14.940	790	22,1	1.084	37,0	50	6,6	1.924	26,5
Nbre pièces RP	8 296	531	15,5	870	31,2	159	22,0	1 560	22,5
1-2	19 675	2 504	73,2	1,641	58,9	511	70,8	4 656	67,2
3-4	3 583	383	11,2	277	9,9	52	7,2	712	10,3
5 ou +									

3.1.2.3. Taille des logements

Figure 38 : Résidences principales selon le nombre de pièces à Créteil

	2015	%	2010	%
Ensemble	**36 641**	**100,0**	**35 906**	**100,0**
1 pièce	3 458	9,4	3 329	9,3
2 pièces	7 362	20,1	6 890	19,2
3 pièces	12 257	33,5	12 064	33,6
4 pièces	9 301	25,4	9 364	26,1
5 pièces ou plus	4 263	11,6	4 258	11,9

Le parc de logements cristolien est essentiellement composé de **logements de 3 et 4 pièces** (55%).

Avec 9,4% et 11.6%, les petits logements d'une pièce et les grands logements de 5 pièces sont les moins représentés à Créteil. Cette tendance est semblable à celle de l'ex CAPCVM.

Les futurs programmes devraient être établis avec la même volonté de diversification des types de logements, tout en veillant à répondre aux demandes dans le domaine du logement social conformément aux préconisations du programme local de l'habitat communautaire.

3.1.2.4. Type de logement

La ville regroupe plus de **14 000 logements sociaux soit près de 40% de son parc**.

Figure 39 : Résidences principales selon le statut d'occupation

	2015				2010	
	Nombre	%	Nombre de personnes	Ancienneté moyenne d'emménagement en année(s)	Nombre	%
Ensemble	**36 641**	**100,0**	**89 582**	**13,9**	**35 906**	**100,0**
Propriétaire	13 023	35,5	31 439	17,3	13 331	37,1
Locataire	22 832	62,3	56 448	12,0	21 586	60,1
dont d'un logement HLM loué vide	14 429	39,4	37 301	13,9	13 341	37,2
Logé gratuitement	787	2,1	1 694	10,8	990	2,8

Créteil est constitué d'un parc récent, puisque la production de logements sociaux depuis 1975 représente plus du tiers du parc total.

Ce parc social se distribue sur les 4 zones urbaines de la commune, avec une part moins importante dans le Centre Ancien (pavillons, petits collectifs...).

Ce parc a connu dans une période récente une augmentation (37,2 % en 2011 contre 39,4% en 2015), compte tenu des déconventionnements massifs et des ventes de patrimoines opérés par certains bailleurs.

C'est à ce titre que la commune a impulsé des opérations de rachat de patrimoine dans le quartier du Mont-Mesly qui ont été réalisées en 2009 et 2010 par son opérateur la SEMIC et par la société VALOPHIS-Habitat permettant le maintien des populations occupantes et l'engagement de travaux de rénovation du patrimoine.

En 2013, Créteil disposait de 13 606 logements sociaux, soit une progression de +1,27% par rapport à 2012.

Cette progression est moins importante que pour l'ensemble du département du Val-de-Marne (+2,12%).

Figure 40 : Progression du nombre de logements sociaux à Créteil et dans le Val-de-Marne

	Logements sociaux 2013	Logements sociaux 2012	Progression 2012/2013 (%)
Créteil	13 606	13 433	+1,27%
Val-de-Marne	160 850	157 446	+2,12%

Les copropriétés en difficulté

Sur la commune de Créteil, les immeubles déclarés insalubres se localisent dans le secteur Bleuets-Bordières-Pinsons, Champeval et Front du Lac. Les hôtels Meublés sont plus concentrés dans le secteur du centre-ville, autour du centre ancien. Des problèmes de saturnisme et d'humidité apparaissent dans le vieux Créteil (Bord de Marne, Centre ancien, Buttes Halage Plaisance) et dans le secteur du Mont-Mesly où le patrimoine d'ICADE fait l'objet de nombreux signalements liés à des problèmes d'humidité et de nuisances sonores.

Zoom sur le Haut Mont-Mesly

La part des logements HLM du Mont-Mesly est nettement supérieure à l'ensemble de la ville (68% au Mont-Mesly contre en 2007 contre 41,2% à Créteil en 2006).

Figure 41 : Logement social (2007 et 2006)

	Mont-Mesly		Créteil	
	Effectifs	*%*	*Effectifs*	*%*
Résidences principales	**6766**		**35 190**	
Résidences principales HLM louées vides	4619	68%	14 509	41,2%

Source : INSEE 2007, PLU Créteil 2006

Enjeu moyen

Synthèse :

Créteil compte plus de la moitié des logements de l'ex CAPCVM sur son territoire.

Les principaux logements sont récents (années 1980).

La ville regroupe plus de 14 500 logements sociaux soit près de 40% de son parc.

Le parc de logements cristolien est en grande partie composé de logements collectifs, avec un fort taux de logements sociaux dans le quartier du Haut Mont-Mesly (68%).

Une prédominance des logements de 3-4 pièces.

3.1.2.5. Focus sur le Haut-Mont-Mesly

Le quartier Nord-Est, appuyé sur les axes principaux que constituent la rue Casalis et la rue J. Savar d'une part, et en frange d'un secteur pavillonnaire d'autre part, comme celui de la Place de l'Abbaye, présente des difficultés. En effet, le patrimoine bâti vieillissant est mal adapté à la demande, les surfaces des logements sont trop petites, et les grands logements sont concentrés.

La population s'est partiellement paupérisée et reflète le vieillissement du patrimoine.

Figure 42 : Immeubles du Haut Mont-Mesly



Les principales caractéristiques socio-démographiques du périmètre du Quartier prioritaire de la Politique de la Ville (QPV) du Haut du Mont-Mesly sont les suivantes :

- Une population jeune (âge moyen de 33 ans) ;
- Nombre de logements : 1 687 logements dont 90 % de logements sociaux
- Nombre de démolitions : 458 (216 démolis ante PRU, 239 prévus dans le projet)
- Nombre de construction de logement (hors allée du commerce) : 825 logements
- Nombre total de logements au terme du projet (hors allée du commerce) : 2 056 logements
- La catégorie socio-professionnelle la plus représentée dans le quartier est celle des employés et ouvriers.
- Le parc de logements se compose majoritairement d'appartements
- Un décrochage scolaire avéré ainsi qu'un faible niveau de formation
- Un secteur au profil familial particulièrement marqué
- Des ménages précaires
- Un revenu moyen annuel de 24 200 euros ;
- Un revenu médian annuel : 10 900 euros ;
- Un taux de chômage de 19% ;
- 18% de propriétaires ;
- Près de 10% de la population est bénéficiaire du RSA.

Par ailleurs, sur le secteur du Haut du Mont-Mesly, l'évolution de la population est stable voire négative puisqu'elle se trouve de 2008 à 2013 entre 0% et -2% par an.

Enjeu fort

Le Haut Mont-Mesly est un des quartiers les plus fragiles de la ville de Créteil : il concentre de nombreuses familles en difficultés.

Du fait notamment des formes urbaines aujourd'hui remises en cause qu'il présente, l'image et l'attractivité du quartier se dévalorisent.

3.1.3. Population active

La commune de Créteil regroupe près de 56% des travailleurs de l'ex CAPCVM.

Figure 43 : Population active de 15 à 64 ans selon la catégorie socioprofessionnelle

	Créteil		Ex CAPCVM	
	2012	*Dont actif ayant en emploi*	*2012*	*Dont actif ayant en emploi*
Ensemble	**44 090**	**37 683**	**78 589**	**67 549**
dont				
Agriculteurs exploitants	8	8	15	15
Artisans, commerçants, chefs entreprise	1 974	1 721	3 595	3 147
Cadres et professions intellectuelles supérieures	7 723	7273	13 866	13 139
Professions intermédiaires	11 533	10 145	21 130	18 867
Employés	15 590	13 230	26 242	22 248
Ouvriers	6 493	5 305	12 348	10 133

Avec près de 41%, les **employés sont la catégorie socio-professionnelle la plus représentée à Créteil**, viennent ensuite les professions intermédiaires (31%) et cadres et professions intellectuelles (22%). Les catégories des artisans-commerçants (5%) et agriculteurs exploitants (0,0%) sont moins présentes à Créteil. Cette répartition est équivalente sur le territoire de l'ex CAPCVM.

Figure 44 : Chômage (au sens du recensement) des 15-64 ans en 2012

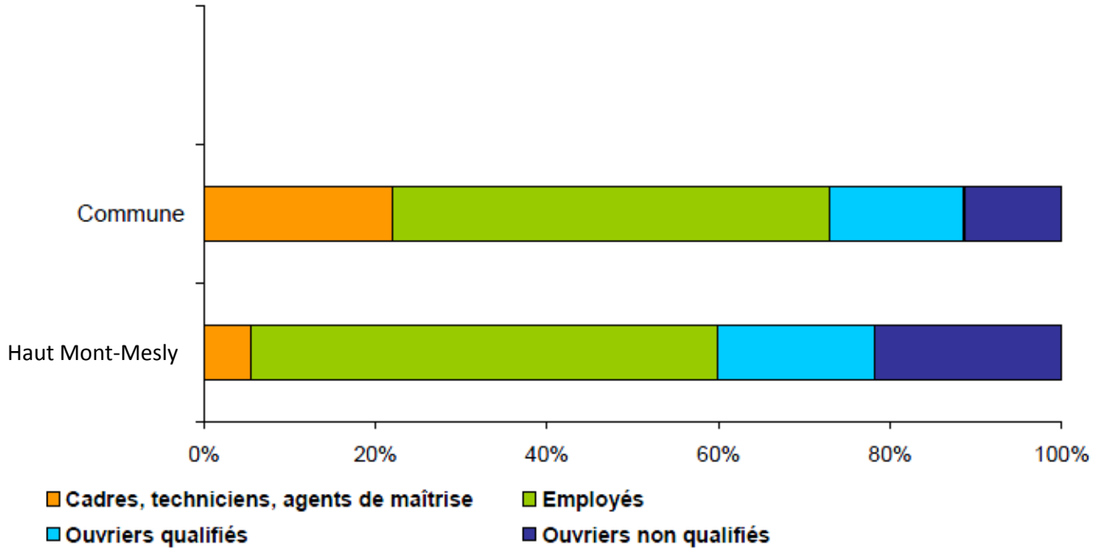
	Créteil	Ex CAPCVM
Nombre de chômeurs	6 405	11 038
Taux de chômage en %	14,5	14,0
Taux de chômage des hommes en %	14,1	13,7
Taux de chômage des femmes en %	14,9	14,4
Part des femmes parmi les chômeurs en %	52,1	51,5

La commune de Créteil compte **plus de la moitié des chômeurs de l'ex CAPCVM (58%).**

Zoom sur le Haut Mont-Mesly

Le Haut Mont-Mesly présente une proportion d'ouvriers et d'employés plus forte que sur l'ensemble de Créteil. (+12 points pour les ouvriers, +5 points pour les employés). Les catégories socio-professionnelles d'un niveau de qualification supérieur se retrouvent en proportion moindre sur le quartier, spécifiquement les cadres, techniciens et agents de maitrise (-15 points par rapport à Créteil).

Figure 45 : Répartition de la population active par catégorie socio-professionnelles (2008)



Source : Insee, DADS 2008 au lieu de résidence

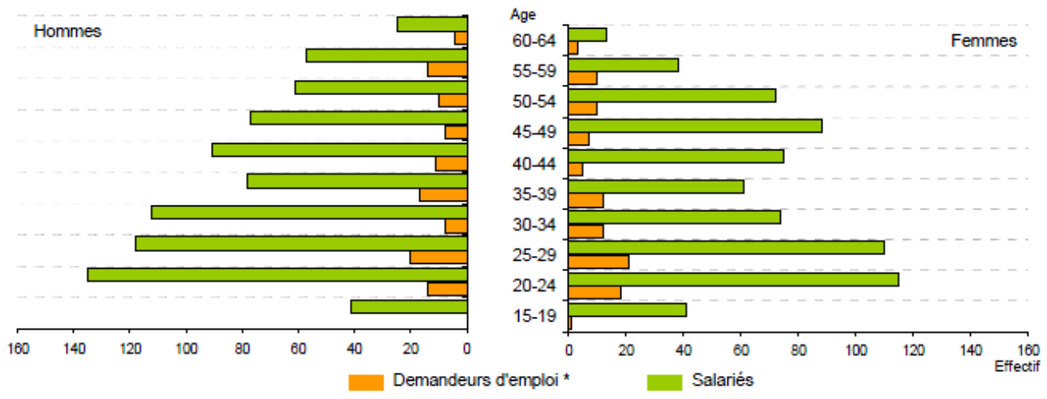
Le quartier du Haut Mont-Mesly présente un taux de chômage de 24%, ce qui est plus élevé que sur l'ensemble de la commune (14,5 %) selon l'INSEE en 2012. Les demandeurs d'emplois représentent plus de 10% de la population totale du quartier, et concernent principalement les personnes de nationalité étrangères et les personnes âgées de 25 à 29 ans.

Figure 46 : Demandeurs d'emplois sur le Haut Mont-Mesly et Créteil (2012)

	Haut Mont-Mesly	Créteil
Catégories A.B.C	**268**	**6 298**
% femmes	**49,3**	**49,8**
% jeunes de moins de 26 ans	**19,8**	**16,4**
% de 50 ans et plus	**24,3**	**21,0**
% de nationalité étrangère	**36,6**	**25,8**
% de longue durée	**35,8**	**37,9**
% non indemnisés	**Nd**	**Nd**
% bénéficiaires du RMI ou du RSA	**27,6**	**27,4**
% sans formation ni qualification	**10,8**	**6,7**
% inscription pour fin de contrat	**27,6**	**27,4**

Source : Pôle emploi

Figure 47 : Pyramide des âges des demandeurs d'emploi et des salariés du Haut Mont-Mesly



Les indicateurs sociaux

La part des ménages imposables est de 70,8% à Créteil contre 72,9% dans le département du Val-de-Marne.

La médiane de revenu net imposable par ménage est de **20 283 euros**, contre **21 359 euros** dans le département en 2012. **Ces chiffres traduisent un niveau de vie de la population sensiblement plus faible que dans le Val-de-Marne**.

Diplômes

Figure 48 : Niveau de diplôme des 15-64 ans en 2012

	Créteil	CAPCVM
Population non scolarisée de 15 ans ou plus	**59 853**	**105 824**
Part des titulaires en %		
d'aucun diplôme	18,5	19,8
du certificat d'études primaires	5,4	5,9
du BEPC, brevet des collèges	7,1	6,6
d'un CAP ou d'un BEP	15,9	16,6
d'un baccalauréat ou d'un brevet professionnel	20,1	19,3
d'un diplôme de l'enseignement supérieur court	13,8	13,7
d'un diplôme de l'enseignement supérieur long	19,2	18,1

Sur 89 845 habitants à Créteil en 2012, plus de 30% sont scolarisés. **Ce chiffre illustre la jeunesse de la population cristolienne (nombre important d'étudiants).**

Globalement, la population de Créteil est un peu plus diplômée que celle de l'ex CAPCVM. Les diplômés cristoliens sont majoritairement titulaires du baccalauréat et d'un diplôme d'enseignement long.

Enjeu fort

Synthèse

- **Une part d'employés, de professions intermédiaires et d'ouvriers importante à Créteil, à l'image de l'ex CAPCVM. Mais ce sont les employés et les ouvriers qui dominent à l'échelle du Haut Mont-Mesly.**
- **La présence d'une population fragile en nombre important. En effet, la commune de Créteil compte plus de la moitié des chômeurs de l'ex CAPCVM (58%) et le quartier du Haut Mont-Mesly compte 24 % de chômeurs.**
- **Un niveau de formation un peu plus élevé pour la population de Créteil à celle de l'ensemble de l'ex CAPCVM.**

3.2. LES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES

Le développement économique est une compétence obligatoire des Communautés d'Agglomération. L'ex CAPCVM l'exercait pleinement sur son territoire, qui compte **11 420 établissements** et plus de **69 000 emplois**.

L'agglomération Plaine Centrale est un pôle d'emploi important de l'Est parisien, aux côtés du pôle Orly-Rungis, du territoire Seine Amont Développement ou de la Vallée Scientifique et Technologique de la Bièvre.

En 2012, Créteil comptait **52 910 emplois** (77% de l'ensemble des emplois de l'ex CAPCVM).

Le tissu économique de Créteil est, en parallèle à la structure de l'emploi, marqué par la **prédominance des activités de service** ainsi que par **une part des entreprises du commerce supérieure à celle de l'agglomération, du département ou de la région. Le statut de ville-Préfecture du Val-de-Marne explique en partie cette part importante du secteur public sur la commune.** Le nombre d'emplois dans le secteur public est plus élevé à Créteil que dans l'ensemble de l'ex CAPCVM.

L'activité économique du Haut Mont-Mesly est centrée principalement sur les **commerces de détail et services**, répartis de façon diffuse le long des grands axes ou regroupés au niveau de pôles de quartier ou du centre (Places de l'Abbaye, Allée du Commerce).

La commune compte plus de **6 500 établissements actifs** en 2012, soit **58% de l'ensemble de l'ex CAPCVM**.

Figure 49 : Nombre d'établissements actifs au 31 décembre 2012

	Créteil		Ex CAPCVM	
	Nombre	%	Nombre	%
Ensemble	6 590	100	11 420	100
Agriculture	13	0,2	23	0 ,2
Industrie	165	2,5	377	3,3
Construction	560	8,5	1 233	10,8
Commerces, transports, services divers	4837	73,4	8 302	72,7
dont commerce et réparation automobile	919	19,0	1 503	18,1
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	1015	15,4	1 485	13,0

3.2.1. Les parcs d'activités

Créteil accueille **quatre parcs d'activités** :

- ZAC des Coteaux du Sud activités (24 PME/PM - aménagée en 1981) ;
- ZAC du Clos des Ridolles (20 PME/ Créche PMI Laplace - aménagée en 1986) ;
- ZAC d'activités des Coteaux des Sarrazins (Créteil Parc) qui regroupe une trentaine d'entreprises (aménagée à partir de 1989) ;
- ZAC du Parc d'activités Technologiques Créteil Sud (Europarc) dont les premiers lots ont été livrés en 1988, s'étend sur 29 hectares environ. 88 entreprises à vocation tertiaire y sont installées (soit 83.000 m² HON réalisés à la fin de l'année 2000 et un apport d'environ 2.000 emplois); 33% d'entre elles sont dans le secteur de l'informatique, 25% dans l'électronique et 13% dans le domaine médical et paramédical.

Le quartier de l'Echat

L'Echat est le seul grand pôle d'activités au Nord de Créteil : 9000 emplois environ (225.000m² HON) et le plus important à l'échelle de la commune. Il s'étend sur une superficie d'environ 65 hectares.

Sa vocation tertiaire originale a évolué à partir des années 1980 pour accueillir des programmes d'habitations avec 1.391 logements aujourd'hui (3.000 habitants env. en 99).

L'Hôpital H. Mondor occupe une vaste emprise à l'Est du site et du Métro (11 hectares). Il dispose de 150.000 m² HON/ 1000 lits/ 3 à 4000 emplois et intègre une faculté de médecine (2800 étudiants), un hôpital de jour, 169 logements.

Les immeubles de bureaux ont été construits à partir des années 1975 sur la partie Nord et centrale du quartier (14 immeubles).

Ils s'organisent le long des voies (avec retraits) et font de R+5 à R+10.

Les bâtiments d'activités occupent la partie Sud (12 lots)/ Bâti de 2 à 3 niveaux, implanté au centre de la parcelle.

3.2.2. Les emplois

Avec plus de **11 000 entreprises en 2012**, l'ex Communauté d'Agglomération Plaine Centrale du Val-de-Marne offre plus de **69 000 emplois**, dont près de la moitié sont dans le secteur public. La ville de Créteil regroupe près de **53 000 emplois** (77% du nombre total d'emplois de l'ex CAPCVM).

Figure 50 : Emplois selon le secteur d'activité en 2012

	Créteil		Ex CAPCVM	
	Nombre	%	Nombre	%
Ensemble	**52 379**	**100**	**69 426**	**100**
Agriculture	19	0,0	22	0,0
Industrie	2 712	5,2	4 264	6,1
Construction	1 783	3,4	3 690	5,3
Commerce, transports, services divers	21 972	41,9	29 588	42,6
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	25 893	49,4	31 862	45,9

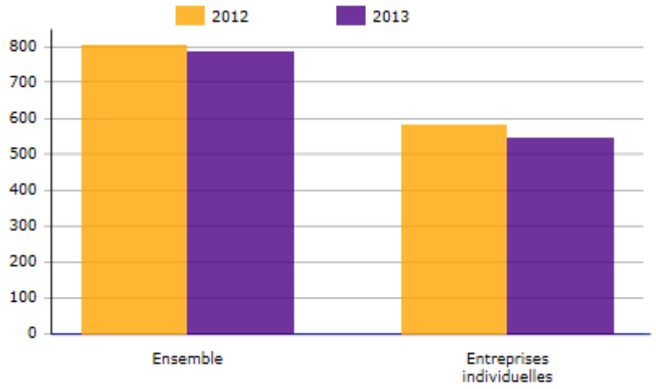
En moyenne, Créteil dénombre entre **700 et 800 créations et implantations d'entreprises par an** sur le territoire. Cependant, il ne faut pas perdre de vue les suppressions et abandons d'entreprises qui interviennent dans le même temps et restent très mal connus et mal répertoriés par l'Insee.

Figure 51 : Créations d'entreprises par secteur d'activité en 2013 à Créteil

	Ensemble	%	Taux de création
Ensemble	**786**	**100**	**20,4**
Industrie	20	2,5	16,3
Construction	77	9,8	17,9
Commerces, transports, services divers	613	78,0	22,3
Dont commerce et réparation automobile	167	21,2	21,3
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	76	9,7	13,5

Le nombre d'entreprises crées a diminuées en 2013 comparé à l'année 2012.

Figure 52 : Évolution des créations d'entreprises



Les emplois proposés sur la commune concernent en majorité des **postes d'employés et de professions intermédiaires**. Avec 23%, les emplois de cadres sont plus représentés que pour l'ensemble de la CAPCVM (21.3%).

Figure 53 : Emplois par catégorie socioprofessionnelle en 2012

	Créteil		Ex CAPCVM	
	Nombre	**%**	**Nombre**	**%**
Ensemble	**52 379**	**100,0**	69 426	100,0
Agriculteurs exploitants	8	0,0	13	0,0
Artisans, commerçants, chefs entreprise	1 572	3,0	2 772	4,0
Cadres et professions intellectuelles supérieures	12 025	23,0	14 761	21,3
Professions intermédiaires	15 919	30,4	20 504	29,5
Employés	16 646	31,8	21 564	31,1
Ouvriers	6 208	11,9	9 812	14,1

3.2.3. Les employeurs privés

Il faut noter la présence d'importantes **entreprises technologiques** (sur Europarc en particulier), notamment les filières Santé et Optique (Precilens ou encore Nidek). Il y a également des **entreprises étrangères** (venues du Japon, États-Unis, Italie, Chine…) ayant leur représentation française à Créteil comme l'emblématique société Harley Davidson. Il convient aussi de noter des déplacements d'entreprises déjà présentes sur le territoire et qui souhaitent y rester ou renforcer leur présence comme TNT ou encore Aprolis.

Deux grands groupes sont présents sur la commune :

Valeo

Valeo est un équipementier automobile qui dispose, avec environ 600 collaborateurs, de plusieurs entités sur Créteil, dont Valeo Études électroniques (Europarc), Valeo Sécurité Habitacle et Valeo Équipements électriques moteur. Plusieurs de ces entreprises se sont réorganisées et regroupées en 2010 afin d'intégrer, en particulier, "L'Avancée" dans la zone Europarc, deux immeubles jumeaux de plus de 5000 et 6000 m² situés à l'entrée du parc.



Zone Europarc, Créteil

Groupe Derichebourg

Le groupe Derichebourg, opérateur de référence des services aux entreprises et aux collectivités, présent à Créteil, compte aujourd'hui 42 000 collaborateurs dans le monde, répartis dans 30 pays et sur trois continents. Derichebourg propose une gamme complète et intégrée de prestations dans plusieurs secteurs d'activités : les services à l'environnement (recyclage et valorisation des biens en fin de vie, gestion des déchets industriels et ménagers, propreté urbaine…), les services aux entreprises (propreté, énergie, aéronautique, intérim, accueil, manutention, milieux sensibles…), etc.

À Créteil, cette société est représentée par la branche Derichebourg Énergie, qui compte une centaine de salariés spécialisés dans les travaux d'installation d'équipements thermiques et de climatisation. Cette entreprise a souhaité poursuivre son développement sur Créteil en quittant la zone d'activités Créteil Parc pour s'implanter, en 2011, au 35, rue de Valenton, dans la zone des Petites Haies.

Groupe Essilor

Essilor est le numéro un mondial des verres ophtalmiques. Il emploie près de 1 300 personnes à Créteil, dans des locaux de 10 000 m² qui constituent le pendant européen des centres d'innovation et technologie de l'entreprise déjà implantés à Dallas (Etats-Unis) et Singapour.



Groupe Essilor, Créteil

Technique d'environnement et propreté

Technique d'environnement et propreté est une société par actions simplifiée est active depuis 25 ans. Installée à Créteil (ZA Grand-Marais) elle est spécialisée dans le secteur d'activité du nettoyage courant des bâtiments. Cette entreprise emploie près de 700 personnes.

3.2.4. Le commerce et l'artisanat

Cf page suivante, carte de l'appareil commercial de la commune.

3 pôles commerciaux principaux se distinguent :

1 - Centre Ancien : la rue du Général Leclerc / rue du Maréchal de Lattre de Tassigny – RD19,

2 - Quartiers de l'Ormetteau et du Port : rue du Général Billotte / Esplanade des Abymes,

3 - Zone commerciale du Carrefour Pompadour au croisement des RD 6 et 186.

En outre, plusieurs centres commerciaux de proximité se distribuent à l'intérieur des différents quartiers :

- Nouveau Créteil 1ère tranche : C.C. de l'Echat (4), de la Lévrière (5) et du Palais (6) ;
- Mont-Mesly-Habette : C.C. Kennedy (7), Allée du commerce (8) et Habette (9) ;
- Nord Centre ancien : C.C. Chéret (10).

A la Charnière du Nouveau Créteil 1ère et 2ème tranche : le Centre Commercial Régional **Créteil Soleil (11) avec ses 200 commerces et 20 restaurants.**

Figure 54 : Appareil commercial de la commune



Deux Marchés :

12- Mont-Mesly : rue J. Savar (2 jours/semaine)
13- Créteil Village : rue des Ecoles (2 jours/semaine)

Centre commercial Créteil soleil

Ouvert le 10 septembre 1974, il a été construit dans le cadre du programme urbain appelé Nouveau Créteil puis rénové au début des années 2000. Désormais doté d'une superficie commerciale de 124 000 m2 répartie sur trois niveaux, il abrite plus de 200 commerces autour d'un hypermarché Carrefour.

Bien desservi par les transports en commun, notamment le métro parisien (ligne n°8), Créteil Soleil attire 18 millions de visiteurs en 2013 ce qui en fait le sixième centre le plus fréquenté de France.

Une importante extension du Centre commerciale est en cours de travaux qui prolonge la galerie principale sur 2 niveaux en rejoignant la station de métro.



Centre commercial Créteil Soleil

Pôle commercial Créteil village

Créteil-Village se distingue par la diversité de son offre commerciale, il est situé dans le Centre ancien de la ville, rue du général Leclerc (une grande partie du pôle est piétonne). Il se compose principalement de petit commerce artisanal de proximité : poissonnier, fromager, traiteurs, bouchers, charcutiers, épicerie fine, chocolatiers, boulangers, pâtissiers, cavistes, primeurs, etc.

Si Créteil-Village se distingue par son attractivité commerciale c'est aussi grâce au dynamisme de son association de commerçants et d'artisans. Forte de plus de 60 adhérents, l'ACACV a engagé une action collective pour démarquer son espace marchand des autres formes de distribution. De nombreuses animations commerciales, assorties de promotions sont proposées régulièrement.



Pôle commercial Créteil Village

Centre commercial du Palais

Située à Créteil à proximité du Palais de Justice et de l'UPEC (Université Paris Est Créteil), la galerie du Palais dispose d'une offre commerciale de proximité diversifiée (pharmacie, superette, prêt à porter, restaurants, services publics, cinéma).

La galerie du Palais se définit comme un centre de proximité. Son offre diversifiée répond aux besoins tant des habitants du quartier, qu'aux étudiants et personnel du palais de justice.

Le cinéma du Palais est connu pour sa programmation de films d'art et d'essai, pour ses diffusions en VO et pour les films pour enfants.



Centre commercial du Palais

3.2.5. Les activités sur les secteurs du Haut Mont-Mesly

Le secteur du Haut Mont-Mesly compte actuellement plusieurs **commerces de proximités** : restaurants rapides (sandwicherie et kebab), boucheries, boulangeries, coiffeurs, banques, poste ou encore un tabac/presse. Un commerce « Franprix » est également présent dans le quartier.

La plupart de ces commerces se localisent dans l'Allée du Commerce ou à proximité de la place de l'Abbaye.



Caisse d'Epargne, rue Georges Duhamel



Pâtisserie, Avenue du Docteur Paul Casalis



Parapharmacie, Place de l'Abbaye



Marché Franprix, Allée du Commerce

L'allée du Commerce, peu vivante, compte quelques commerces de proximité qui ont du mal à se maintenir. L'état des commerces souligne des difficultés de fonctionnement. Par ailleurs**, la majeure partie des locaux commerciaux sont fermés.**

Ces commerces connaissent des difficultés d'accessibilité, de visibilité et de fonctionnement quotidien.




Allée du Commerce, Haut Mont-Mesly

Tous les mardis et vendredis matin, de 8h à 13h, on retrouve le marché du Haut Mont-Mesly sur une partie de la Rue Juliette Savar.




Marché couvert (extérieur), rue Juliette Savar



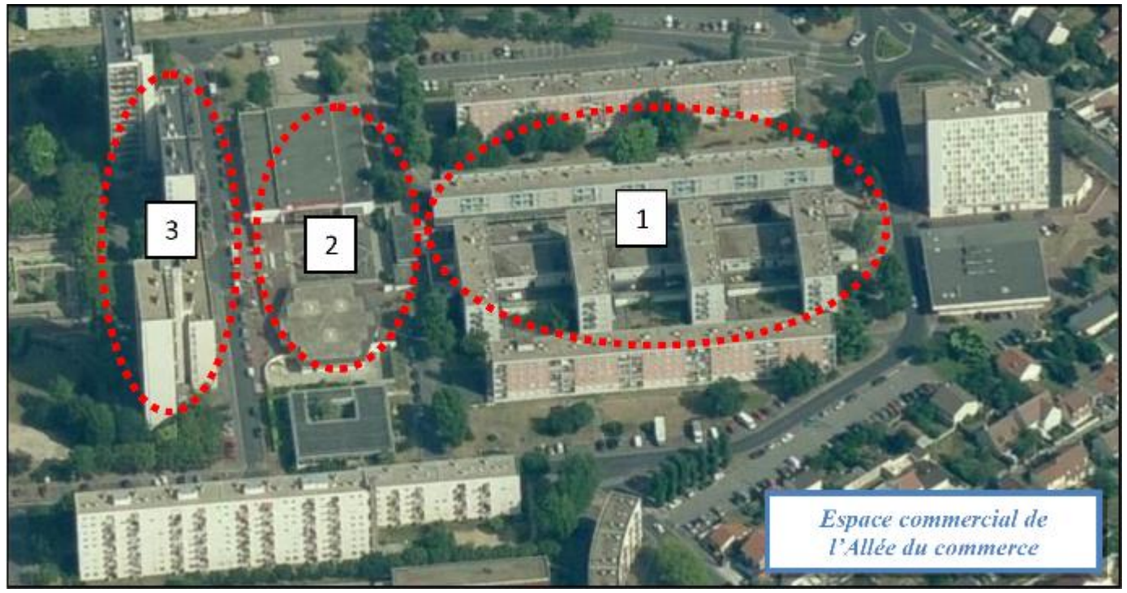

Marché couvert (intérieur), rue Juliette Savar

3.2.6. Focus sur le pôle commercial de l'allée du Commerce

Le pôle commercial de l'allée du commerce s'organise en trois séquences qui se développent d'Est en Ouest le long d'un parcours piétonnier :

- 1 --- L'Allée centrale (22 locaux / 120 mètres) ;
- 2 --- La Placette intermédiaire avec entrée de la supérette et de l'ex-bazar ;
- 3 --- Les rez-de-chaussée de deux tours de l'Abbaye le long de la rue Camille Robert.

Figure 55 : Organisation du pôle de l'allée du commerce



Créé dès l'origine de la construction du grand ensemble du Mont-Mesly, ce centre commercial organisé à ciel ouvert était alors dynamique et essentiel pour le quartier.

Il comprend 29 locaux (*cf. plans page suivante*), mais connait aujourd'hui une évolution difficile avec, d'une part de nombreux locaux qui deviennent vacants (38%) ou bien qui sont réoccupés par des commerces non adaptés (hygiène, sécurité...), et d'autre part un grand volume inoccupé qui reste muré depuis l'incendie du grand bazar qui l'occupait.

A contrario, la Poste a fait récemment réaménager ses locaux sur l'Allée centrale.

Une étude diagnostic réalisée en janvier 2013 par la C.C.I. du Val de Marne prévenait du phénomène de dévalorisation engagé et inquiétant pour le devenir de l'ensemble du pôle commercial (vacance des locaux, enclavement, sentiment d'insécurité...) et concluait à une **nécessité de réintroduire la diversité commerciale et de redonner de l'attractivité.**

L'étude exposait parallèlement un diagnostic en termes de sûreté ainsi que des actions d'accompagnement telles qu'une amélioration de la visibilité, une organisation clarifiée des différents usages (livraisons...).

Au Nord de l'Allée centrale, un long immeuble de 2 niveaux sur socle continu de commerces marque fortement l'image du centre commercial. Il fait partie des premiers immeubles construits sur le Mont-Mesly. Il comprend 28 logements (dont 20 de type F2) et 12 locaux commerciaux. Récemment racheté à ICADE, il est en mauvais état et présente au Nord deux niveaux de coursives aveugles peu attractives.

Les bandes de réserves associées aux commerces qui ferment les voies Dagobert et Saint-Eloi présentent également un aspect très peu qualifié et enclavent les rues latérales empêchant les vues sur les beaux espaces verts qui les bordent.



Façade nord de l'immeuble Créteil Habitat OPH



Les réserves des commerces rue Dagobert

Les dispositions urbaines et architecturales actuelles de cette zone marchande n'offrent plus aujourd'hui les conditions optimales d'accueil pour le bon développement du commerce et des services. Par ailleurs, les importants dénivelés existants entre les séquences accentuent les difficultés de vécu.

Enjeu moyen

Caractéristiques des activités économiques à Créteil :

- **Une offre d'emplois en quantité, majoritairement dans le secteur de l'administration publique.**
- **Plusieurs parcs d'activités.**
- **Des centres commerciaux attractifs, mais un tissu commercial de proximité en voie de dévitalisation, notamment sur le quartier du Haut Mont-Mesly.**

Pôle commercial de l'allée du Commerce du Haut Mont-Mesly : nombreux locaux vacants et phénomène de dévalorisation.

Figure 56 : Plan de l'existant de l'Allée du commerce

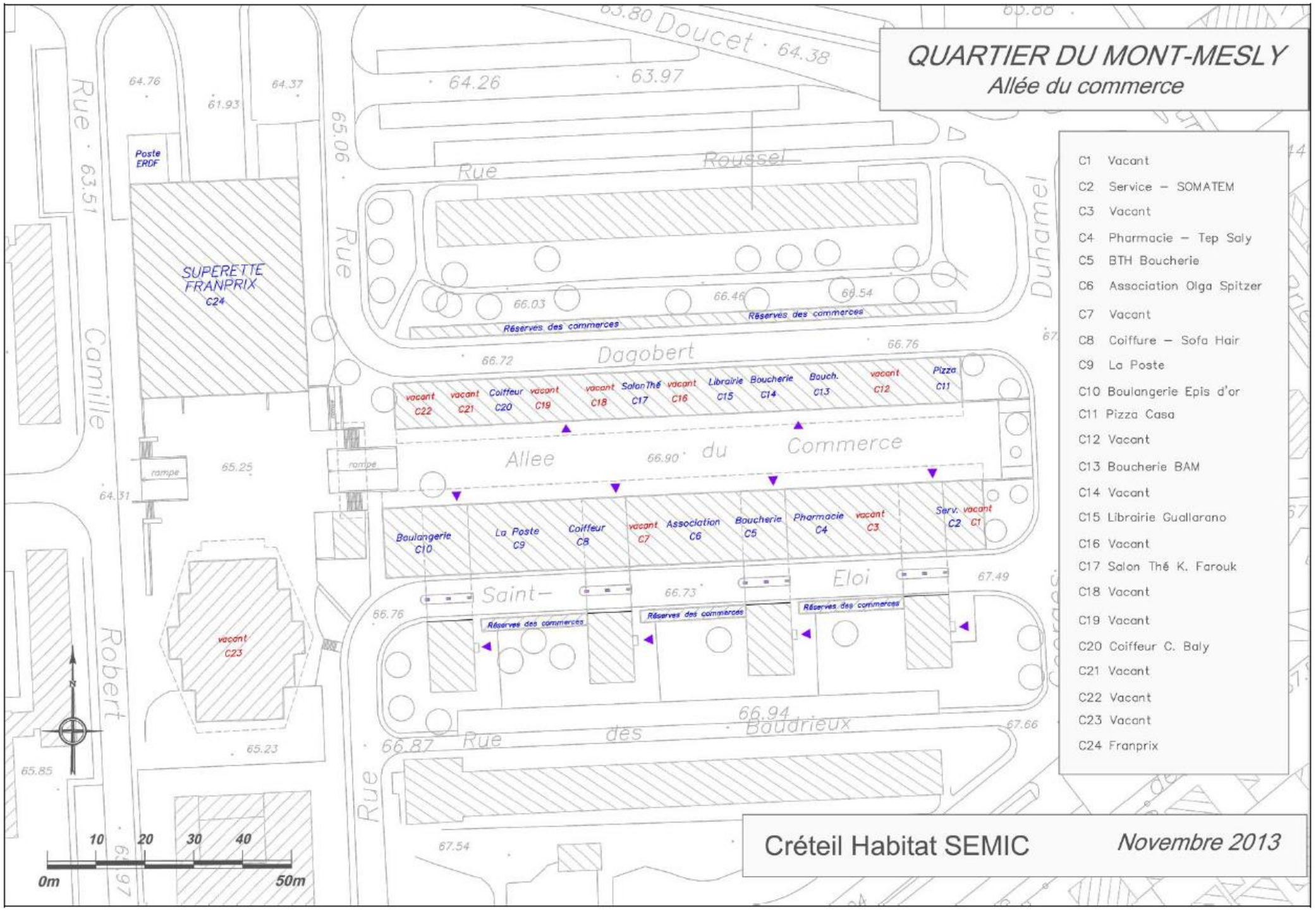
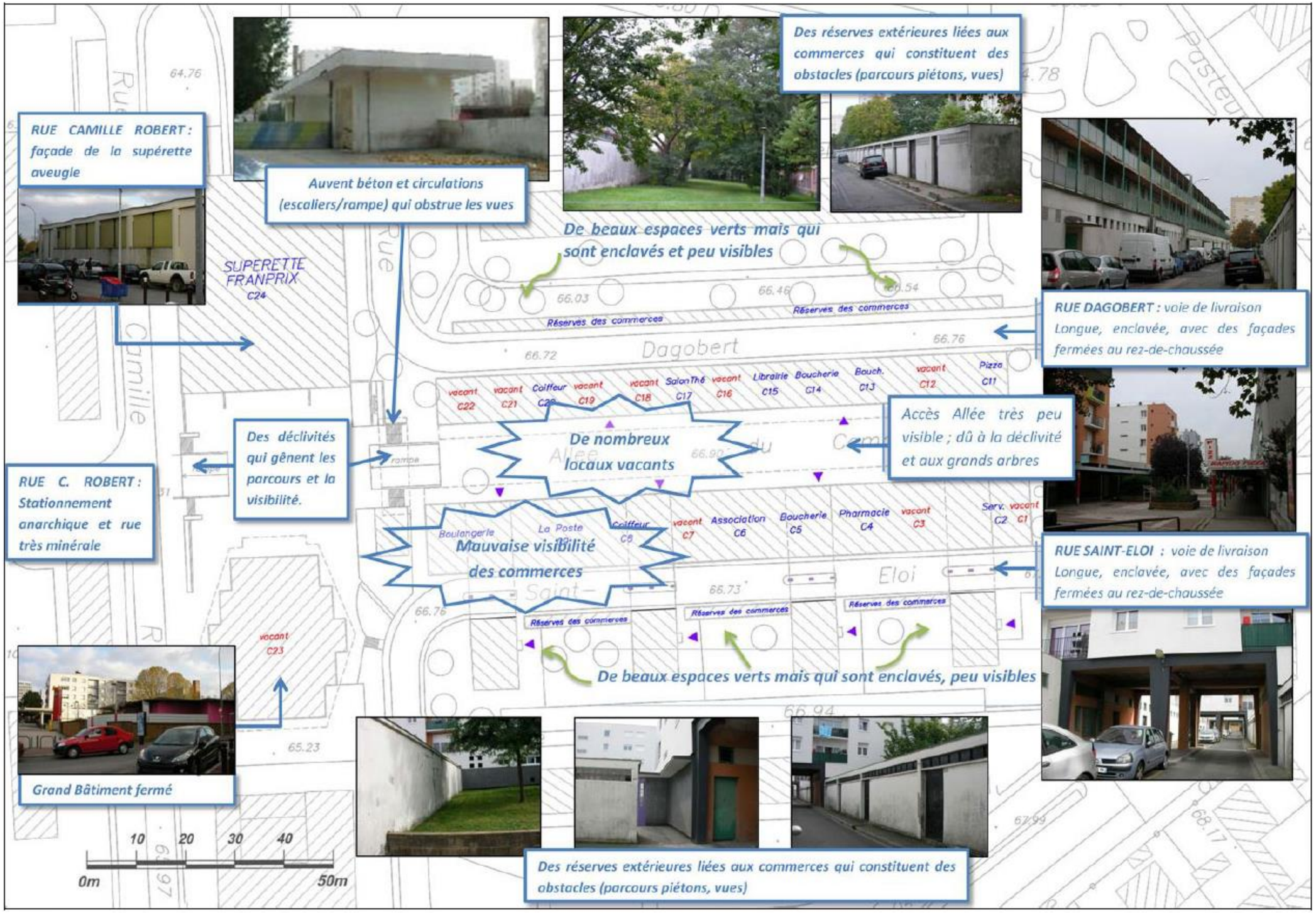


Figure 57 : Schéma des principaux dysfonctionnements



3.3. LES ÉQUIPEMENTS

3.3.1. Les équipements scolaires

Ecoles et collèges

La commune regroupe **25 écoles maternelles et élémentaires, 8 collèges et 4 lycées** répartis dans les différents quartiers.

Figure 58 : Répartition des équipements scolaires par quartier

	Centre ancien	Mont-Mesly	Nouveau Créteil I	Nouveau Créteil II	Total
Maternelles	5	7	9	4	25
Elémentaires	5	7	9	4	25
Collèges	2	3	2	1	8
Lycées	0	2	1	1	4

Le nombre moyen d'élèves par classe se situe entre 23 et 28 pour les écoles maternelles et les écoles élémentaires. Les moyennes sont un peu plus élevées pour les CES et Lycées. Cependant, on peut considérer que **l'équipement scolaire à Créteil répond aux besoins de la population** et qu'il n'y a pas un sous équipement de certains quartiers.

Certains équipements scolaires ont été reconstruits (collèges Plaisance et Pasteur, lycée Saint Exupéry) ou réhabilités (lycée E. Branly**,** Lycée L.Blum)**.** Le collège Victor Hugo a fait l'objet d'une opération de rénovation-extension.

Dans la ZAC des Coteaux des Sarrazins, un groupe scolaire maternelle/ primaire, un lycée de 1 200 élèves et un collège de 650 élèves ont été récemment réalisés.

Dans la ZAC de la pointe du lac, une maison de l'enfance comprenant une école maternelle, une école élémentaire et une crèche de 60 berceaux a ouvert à la rentrée scolaire 2009.

D'une manière générale, on assiste à une baisse progressive des effectifs dans les écoles (école maternelle Jacques Prévert désaffectée, fermeture des maternelles de la Brèche et Laplace), sauf dans les nouveaux quartiers où l'arrivée de nombreux ménages avec de jeunes enfants entraîne une utilisation maximale des équipements.

Sur le site d'étude, on retrouve le collège Laplace dans le Haut Mont-Mesly, reconstruit en 2012. Il se localise sur l'Avenue du Docteur Paul Casalis. Il y a également l'école primaire et maternelle Albert Camus, qui se situe rue de Brie, et l'école Casalis rue du Dr Paul Casalis.

3.3.2. Les établissements d'accueil de jeunes enfants

Plusieurs types de crèches sont proposés à la population pour mieux répondre aux aspirations des familles : 20 crèches avec une capacité d'accueil totale d'environ 1.090 lits.

Figure 59 : Liste des équipements de la petite enfance

	Centre ancien		Mont-Mesly		Nouveau Créteil I		Nouveau Créteil II	
	Nombre	**Capacité totale**	**Nombre**	**Capacité totale**	**Nombre**	**Capacité totale**	**Nombre**	**Capacité totale**
Collective départ.	1	60	3	17	-	-	1	80
collective municipale	-	-	-	-	3	220	1	80
mini crèche familiale	2	27	1	12	1	12	1	12
Construction	-	-	1	15	-	-	1	12
parentale	1	15	1	14	-	-	-	-
d'administration	1	12	-	-	2	320	-	-
Total	**5**	**222**	**6**	**211**	**6**	**552**	**3**	**104**

Sur le site d'étude, on retrouve la crèche familiale Amedée Laplace, elle se situe Avenue du Docteur Casalis.



Crèche Amedée Laplace, Haut Mont-Mesly

Une rénovation lourde du collège Amédée Laplace et de la crèche PMI Laplace, dans le cadre d'une première phase de restructuration urbaine du quartier du Mont-Mesly.

3.3.4. Les établissements de formation

Université Paris Est Créteil Val de Marne

La commune de Créteil accueille des établissements universitaires importants de l'Université Paris Est Créteil Val de Marne, qui bénéficient d'un rayonnement départemental voire régional. Dans la volonté d'affirmer et de développer son rôle de pôle d'intérêt régional et son caractère de ville universitaire, la commune, avec le soutien de la Communauté d'Agglomération, a favorisé un important programme de constructions universitaires.



Facultés :

- Administration et échanges internationaux ;
- Droit ;
- Lettres et sciences humaines ;
- Médecine ;
- Sciences économiques et de gestion ;
- Sciences de l'éducation, des sciences sociales et des activités physiques et sportives ;
- Sciences et technologie

Ecoles :

- Ecole supérieure Montsouris (ESM) ;
- Ecole supérieure d'informatique appliquée à la gestion (ESIAG).

Instituts :

- Institut d'administration des entreprises (IAE) ;
- Institut de formation en ergothérapie ;
- Institut de préparation à l'administration générale (IPAG) ;
- Institut universitaire de formation des maîtres (IUFM) ;
- Institut universitaire de technologie (IUT) ;
- Institut universitaire de technologie (IUT).

Les enseignants-chercheurs, les enseignants et plus de 3 000 vacataires issus de partenaires publics et privés forment chaque année plus de **30 000 étudiants** et actifs de tous les âges au sein de l'Université Paris Est Val-de-Marne.

Ensemble Sainte-Marie

L'ensemble Sainte-Marie est né de la fusion du lycée professionnel Morin de Créteil avec le lycée général, technologique et professionnel Robert Schuman de Joinville le Pont. Ce rapprochement est le fruit de la réflexion prospective initiée par l'enseignement catholique diocésain. Plusieurs formations sont proposées, allant du Baccalauréat général, professionnel et technologique au Brevet de Technicien Supérieur (BTS).

Institut Médico-Educatif (IME) / Institut psychopédagogique appliqué (IPA) / Institut Médico-Pédagogique (IMP) / Section d'Enseignement Général et Professionnel Adapté (SEGPA)

Ces instituts ont pour mission d'accueillir des enfants et adolescents handicapés atteints de déficience intellectuelle quel que soit le degré de leur déficience. L'objectif des IME est de dispenser une éducation et un enseignement spécialisé prenant en compte les aspects psychologiques et psychopathologiques et recourant à des techniques de rééducation. Deux instituts sont présents sur le territoire cristolien :

- La Nichée ;
- Françoise Le Loup.

3.3.5. Les équipements administratifs

De par son statut de ville Préfecture, Créteil accueille de nombreuses administrations. Celles-ci sont installées principalement aux quartiers de l'Echat, de la Brèche et du Centre-Ville.

Grandes administrations

- Préfecture du Val-de-Marne ;
- Direction Départementale des Territoires (DDT);
- Service départemental de l'office des anciens combattants et victimes de guerre ;
- Hôtel du Département ;
- Hôtel des finances ;
- Hôtel de Ville ;
- Assurance Maladie du Val-de-Marne ;
- Rectorat ;
- Direction départementale de la jeunesse et des sports ;
- Direction départementale de l'agriculture et de la forêt du Val-de-Marne ;
- Hôtel de police ;
- Gendarmerie ;
- Pompiers de Créteil ;
- Caisses d'allocations familiales.



Préfecture du Val-de-Marne, Créteil

Sur le site d'étude, on retrouve l'Assurance Maladie du Val-de-Marne. Elle se localise rue Georges Duhamel.



Assurance Maladie du Val-de-Marne, Haut Mont-Mesly

Justice

- Tribunal de Grande Instance ;
- Tribunal de Commerce
- Conseil des Prud'Homme.

Travail

- Direction départementale du travail et de l'emploi ;
- Inspection du travail ;
- Pôle emploi ;
- Chambre de commerce et d'industrie de Paris
- Mission locale pour l'emploi des jeunes ;
- Maison des syndicats ;
- Centre association nationale de formation professionnelle adulte.

Divers

- France telecom ;
- EDF – GDF ;
- Château d'eau.

3.3.6. Les équipements sanitaires et sociaux

Il convient de noter la présence de deux **hôpitaux publics sur le territoire cristolien**.

Figure 60 : Les équipements et services de santé

	Centre ancien	Mont-Mesly	Nouveau Créteil I	Nouveau Créteil II
Hôpitaux	Centre hospitalier Intercommunal Hôpital Chenevler	-	CHU Mondor Hôpital de jour	-
Centre de Prévention des Maladies Infectieuses (CPMI)	2	2	1	-
Divers	Dispens. OPHS Centre transfus. Sanguine	-	Centre de transfusion sanguine	-
Résidences pour Personnes Agées (RPA)	3	2	1	-

La Ville développe de nombreuses actions pour traiter les problèmes de dépendance, favoriser la participation des seniors à la vie de la cité (partage de savoirs, rencontres avec les enfants, incitation au bénévolat dans les associations…) et soutenir les clubs du 3éme âge de Créteil (activités physiques, artistiques, et culturelles, jeux de cartes, de sociétés, participation aux manifestations cristolienne, ou encore balades et visites en Ile-de-France).

Logements – foyers et maisons de retraite

Il existe à Créteil plusieurs résidences pour personnes âgées de type logement-foyer et des maisons de retraite.

Figure 61 : Résidences pour personnes âgées

	Résidences
Logements-foyers gérés par le CCAS	▪ Joseph Franceschi ▪ Du Halage ▪ Marivaux ▪ Bordières
Logement-foyer associatif	▪ AREPA « le cèdre bleu » ▪ AREPA « le Mont-Mesly »
Maisons de retraite intercommunales	▪ De l'Abbaye ▪ Des Bords de Marne
Maison de retraite privée	▪ Claude Kelman

Sur le site d'étude, on retrouve l'Université Inter-Ages de Créteil et du Val de Marne. Elle se localise Place de l'Abbaye.

3.3.7. Les équipements culturels

Maison des Arts et de la Culture André-Malraux

La Maison des arts et de la culture André-Malraux (MAC) est un centre culturel situé sur la place Salvador-Allende à Créteil, imaginé par l'architecte Jean Faugeron et inaugurée en 1977. Ce bâtiment possède une salle de spectacle d'environ 1000 places et une autre de 400 places. Des spectacles liés aux arts vivants (théâtre, danse) et au cinéma y sont organisés depuis plus de trente ans. Un espace multimédia a été créé, ouvert aux abonnés et aux visiteurs.

La Maison des arts et de la culture regroupe plus de cent mille spectateurs dont cinq mille abonnés par an. Elle développe un projet artistique en phase avec « l'extraordinaire ».

Elle s'impose aujourd'hui comme un lieu de production et de diffusion pluridisciplinaire, généraliste, particulièrement tourné vers l'utilisation des technologies numériques dans le spectacle vivant. Elle désire encourager la fréquentation des publics vers des courants artistiques novateurs et exigeants et concourir alternativement à la fidélisation et au renouvellement permanent du public par l'invention d'une politique d'actions et de sensibilisation auprès des publics jeunes.



Centre Chorégraphique National du Val-de-Marne (CCN)

Outre son objet principal, qui demeure la création originale, le CCN de Créteil et du Val-de-Marne / Compagnie Käfig a le souci d'accompagner la présentation de ses spectacles d'un projet de transmission ou de formation à la danse hip hop. Ce type de présence est avant tout synonyme de partage et d'implication dans la ville d'accueil.

C'est pourquoi, le CCN de Créteil et du Val-de-Marne / Compagnie Käfig envisage de mettre en œuvre, en partenariat avec les théâtres, des rencontres et ateliers avec les danseurs locaux, qu'ils soient amateurs ou professionnels, élèves d'une école de danse ou membres d'une compagnie. La compagnie Käfig met en place également des projets de découverte et d'initiation artistique dans le cadre scolaire ou universitaire.



Le CCN de Créteil et du Val-de-Marne / Compagnie Käfig est apte à aborder de manière adaptée, en fonction du public concerné, les différents styles et techniques de danses.

Conservatoire Marcel Dadi

Avec plus de 1 200 élèves, 90 enseignants et plus de 30 disciplines enseignées, le Conservatoire à Rayonnement Départemental de Créteil est un établissement d'enseignement artistique classé par le Ministère de la Culture, géré par la Communauté d'Agglomération de la Plaine Centrale du Val-de-Marne.

Le Conservatoire assure trois missions :

- Sensibilisation et éducation artistique au service de l'épanouissement des publics (intervention sur le temps scolaire, classes à horaires aménagés …) ;
- enseignement artistique permettant le développement de la pratique artistique autonome et l'orientation professionnelle ;
- participation active à la vie artistique et culturelle du territoire par la mise en œuvre de projets partenariaux, la diffusion des productions pédagogiques et l'accueil d'artistes (près de 150 manifestations par an).



Galerie d'art de Créteil

La Galerie d'art propose des visites-découvertes pour les écoles, les centres de loisirs et les associations. Plus de 3 000 enfants sont ainsi sensibilisés chaque année à l'art contemporain. La galerie organise 5 périodes d'exposition par saison.

Equipements socioculturels

Implantés au cœur des quartiers, les Maisons des Jeunes et de la Culture, les Maisons Pour Tous et les Centres Sociaux proposent à chacun de pratiquer une large palette d'activités culturelles, sportives ou de loisirs et mettent en place des services essentiels à la vie quotidienne des habitants.

Les neuf équipements socioculturels développent des actions d'animation et d'éducation artistique en direction de tous : ateliers d'enseignement en danse, musique, théâtre, arts plastiques et ateliers d'aide scolaire, cours de formation linguistique, initiation au multimédia… sont proposés. Deux ludothèques, un studio de répétition et d'enregistrement des musiques actuelles et une salle de cinéma, la Lucarne, complètent ce dispositif socioculturel exceptionnel.

Il convient de noter la présence d'une MJC (Maison de la Jeunesse et de la Culture) au Sud-Ouest du site d'étude, elle se situe rue Juliette-Savar.



Médiathèques

Les médiathèques de Créteil font partie de la CAPCVM. Elles sont ouvertes à tous, en accès libre et gratuit, pour une minute ou la journée. 4 médiathèques sont présentes à Créteil :

- Abbaye-Nelson Mandela
- Croix-des-Mèches
- Bleuets
- Relais Village

Sur le site d'étude, on recense la récente médiathèque de l'Abbaye Nelson-Mandela. Elle se situe Place de l'Abbaye.



Récente médiathèque Nelson Mandela, Place de l'Abbaye

Cinémas

<u>Cinémas d'art et d'essai</u>

À Créteil, deux cinémas associatifs organisent de nombreuses projections-débats tous publics et participent à des projets pédagogiques. Il s'agit des cinémas « La Lucarne » et du « Palais-Armand-Badéyan ».

L'un de ces deux cinémas se situe sur le site du Haut Mont-Mesly (Cinéma la Lucarne), rue Juliette-Savar.

Salles commerciales

Un cinéma commercial est présent à Créteil. L'UGC du Centre Commercial Créteil Soleil dispose de 12 salles, soit 2 866 places disposées en gradins, dotées d'écrans géants et équipées en son numérique.

Salle des fêtes

Sur le site d'étude, à l'extrémité Sud-Est, se localise la salle des fêtes Georges Duhamel.



Maison de la Solidarité rue Albert Doyen

Sur le site d'étude, se localise la Maison de la Solidarité rue Albert Doyen.

3.3.8. Les équipements sportifs

Créteil est dotée d'équipements sportifs nombreux et de qualité, destinés à répondre aux besoins d'une population jeune.

L'île de loisirs de Créteil



L'île de loisirs de Créteil propose aux franciliens de profiter de son lac et de ses activités nautiques (voile, planche à voile et canoë), de sa piscine à vagues de plein air en été, de ses aires de jeux et de ses promenades à pied ou à vélo. L'île de loisir se compose :

- 1 plan d'eau de 40 hectares,
- 1 plaine de jeux de 4,5 hectares avec parcours de santé,
- 1 parcours de course d'orientation,
- 1 école de voile, de planche à voile et de cayak,
- 1 piscine à vagues, 1 310 m² de bassin, 1 310 m² de plages, 104 m² de pataugeoire,
- 1 toboggan de 70 m, vestiaires – sanitaires,
- 1 restaurant,
- 1 Maison de la nature,
- Les aires de jeux (petits, moyens, grands).

Le parc des sports Dominique Duvauchelle

Ce parc de 14,5 hectares est constitué de :



- 4 terrains de grands jeux, dont deux en herbe, et deux en revêtement synthétique,
- 1 piste d'athlétisme de 8 couloirs ceinturée de tribunes d'une capacité d'accueil de 12 050 places assises,
- 5 courts de tennis en accès libre au public,
- locaux vestiaires,
- locaux pour le personnel affecté à la gestion du site,
- 1 club house,
- 1 buvette,
- locaux de la ligue du Val-de-Marne de Tennis,
- et une nouvelle tribune de 300 places avec 4 vestiaires.

L'US Créteil Athlétisme, association de 350 membres, dont de nombreux champions de France, s'entraine en semaine de 18h à 20h et le week-end de 10h à 12h.

L'US Créteil Lusitanos Football, club de plus de 1 000 membres, évolue à tous les niveaux, de débutants à seniors Ligue 2. L'équipe fanion s'entraine quotidiennement et les rencontre à domicile de club ont lieu sur ce site.

Par ailleurs, le parc des sports reçoit les scolaires (écoles primaires, collèges, lycées, université de Paris XII), des entreprises et associations.

Le palais des sports Robert Oubron



Le palais des sports Robert-Oubron est une salle omnisports pouvant accueillir de 2 000 à 2 500 spectateurs selon sa configuration. C'est la salle qu'utilise le club de handball de l'US Créteil Handball.

Ce palais des sports inauguré le 17 décembre 1988 porte le nom d'un champion cycliste et de cyclo-cross, Robert Oubron. Par ailleurs, cette salle accueille de nombreux d'évènements sportifs (championnats du monde de lutte gréco-romaine en 2003, par exemple), culturels (concerts notamment) ou politiques (meetings électoraux).

Le centre Marie-Thérèse Eyquem (CMTE)

Le CMTE se compose de 7 courts de tennis, 4 courts de squash, 4 courts de badminton, 1 salle d'arts martiaux (LCR), 3 stands de tir (carabine et pistolet), 1 salle de musculation et de 2 saunas.

Equipements sportifs de quartier

De nombreux équipements de quartier sont répartis sur l'ensemble de la commune.

Figure 62: Equipements de quartiers

	Centre ancien	Mont-Mesly	Nouveau Créteil I	Nouveau Créteil II
Gymnases, plateaux évolution stabilisé	1	7	2	1
Gymnases, salles de sport	3	2-	1 palais des sports 1 centre (Eyquem)	1
Stades	2	1	1 PIS	1 PMS
Piscines	2	-	1	1
Tennis	1	1	1	1

Sur le site d'étude, on retrouve le centre sportif Paul Casalis, il se localise Avenue du Docteur Paul Casalis.

Enjeu faible

Créteil est caractérisé par :

- **Un grand nombre d'équipements administratifs.**
- **Des équipements scolaires et de petite enfance bien répartis sur l'ensemble de la commune.**
- **L'université Paris-Est Créteil Val-de-Marne bénéficiant d'un rayonnement régional.**
- **Des équipements culturels nombreux et diversifiés.**
- **Un bon niveau d'équipement sportif général qui répond globalement aux besoins, y compris dans le Haut Mont-Mesly.**

4. LES DÉPLACEMENTS

4.1. LE PLAN DE DÉPLACEMENTS URBAINS D'ILE DE FRANCE (PDUIF)

Le Plan de Déplacements Urbains (PDU) définit les principes permettant d'organiser les déplacements de personnes, le transport des marchandises, la circulation et le stationnement.

Elaboré selon les dispositions de la Loi sur l'Air et l'utilisation de l'énergie de décembre 1996, ce plan est compatible avec le Schéma Directeur de la Région Ile-de-France (SDRIF) ainsi qu'avec le Plan Régional pour la Qualité de l'Air (PRQA).

Après l'évaluation du premier Plan de Déplacements Urbains d'Île-de-France (PDUIF) de 2000 et au terme d'un processus d'élaboration riche en débats et en contributions de la part de l'ensemble des acteurs de la mobilité en Île-de-France, le STIF a finalisé le projet de PDUIF en février 2011. Le Conseil régional d'Île-de-France a ensuite arrêté le projet en février 2012, a recueilli l'avis des organismes associés et l'a soumis à enquête publique. **Le PDUIF a définitivement été approuvé en juin 2014 par le Conseil régional d'Île-de-France.**

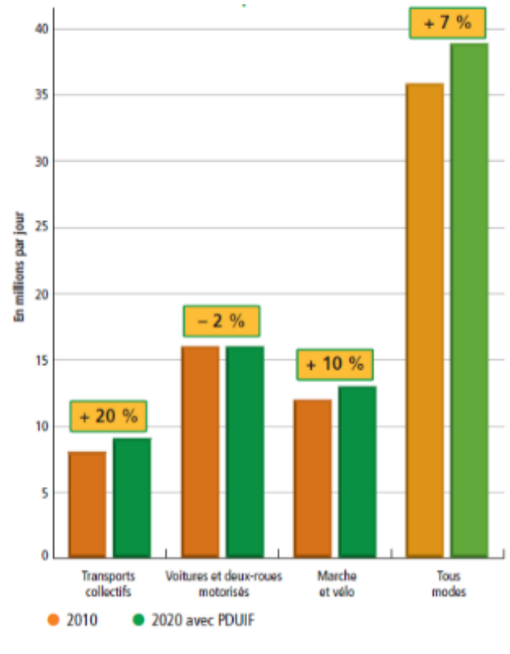
Le PDUIF fixe les objectifs et le cadre de la politique de déplacements des personnes et des biens pour l'ensemble des modes de transport d'ici 2020. Il a pour but d'assurer un équilibre durable entre les besoins de mobilité et la protection de l'environnement et de la santé et la préservation de la qualité de vie.

Afin de respecter les règlementations en matière de qualité de l'air et l'engagement national de réduire de 20 % les émissions de gaz à effet de serre d'ici 2020, le PDUIF vise une croissance de 20 % des déplacements en transports collectifs, une croissance de 10 % des déplacements en modes actifs (marche et vélo) et une diminution de 2 % des déplacements en voiture et deux roues motorisées.

Pour atteindre ces objectifs, il se fixe neuf défis déclinés en actions prescriptives ou en recommandations.

- Construire une ville plus favorable aux déplacements à pied, à vélo et en transports collectifs ;
- Rendre les transports collectifs plus attractifs ;
- Redonner à la marche de l'importance dans la chaine de déplacements ;
- Donner un nouveau souffle à la pratique du vélo ;
- Agir sur les conditions d'usage des modes individuels motorisés ;
- Rendre accessible l'ensemble de la chaine de déplacements ;
- Rationnaliser l'augmentation des flux de marchandises et favoriser le transfert modal ;
- Construire un système de gouvernance responsabilisant les acteurs pour la mise en œuvre du
- PDUIF ;
- Faire des Franciliens des acteurs responsables de leurs déplacements.

Figure 63 : Objectif d'évolution de l'usage des modes de déplacements



Source : STIF

Défi 1 : Construire une ville plus favorable aux déplacements à pied, à vélo et en transports collectifs.

La manière dont la ville est organisée et structurée est un des déterminants majeurs des besoins et des pratiques de déplacement. Agir sur les formes urbaines et sur l'aménagement est la condition préalable pour permettre une mobilité durable.

Défi 2 : Rendre les transports collectifs plus attractifs

L'usage des transports collectifs doit continuer à croître massivement dans les dix années à venir. Il est nécessaire de les conforter là où leur usage est déjà important et de les développer là où ils manquent.

Rendre les transports collectifs plus attractifs, c'est aussi renforcer la qualité du service offert.

Défi 3 : Redonner à la marche de l'importance dans la chaîne de déplacement

La marche est un chaînon de tous les déplacements ; pourtant, sa pratique n'est pas toujours aisée : cheminements difficilement praticables, coupures urbaines, cohabitation difficile avec la circulation générale découragent trop fréquemment le piéton. Bien souvent oubliée dans les politiques de déplacements, la marche est bien un mode de déplacement à part entière.

Défi 4 : Donner un nouveau souffle à la pratique du vélo

Sa pratique était tombée en désuétude en Île-de-France comme dans beaucoup d'autres villes françaises. Aujourd'hui, le vélo possède un fort potentiel de développement à condition de mettre en œuvre les conditions nécessaires à son essor.

Défi 5 : Agir sur les conditions d'usage des modes individuels motorisés

Pour réduire l'usage des modes individuels motorisés, voiture et deux-roues motorisés, il est essentiel d'améliorer les modes de déplacement alternatifs (transports collectifs, modes actifs). En parallèle, il est aussi nécessaire d'utiliser les leviers possibles de régulation de l'usage des modes individuels motorisés tel que le stationnement et d'encourager les usages partagés de la voiture.

Défi 6 : Rendre accessible l'ensemble de la chaîne de déplacement

Pour que les personnes à mobilité réduite puissent participer à la vie sociale, c'est l'ensemble de la chaîne de déplacement qui doit être rendue accessible, voirie et transports collectifs.

Défi 7 : Rationaliser l'organisation des flux de marchandises et favoriser le transport par fret ferroviaire et par voie d'eau

L'usage de la voie d'eau et du fret ferroviaire doit être développé. Cependant, la route restera le mode de transport prépondérant dans les années à venir. Les mesures à prendre doivent permettre de limiter les nuisances environnementales qui lui sont liées et de faciliter le transport des marchandises.

Défi 8 : Construire un système de gouvernance responsabilisant les acteurs pour la mise en œuvre du PDUIF

La mise en œuvre du PDUIF repose sur la mobilisation de tous les acteurs des politiques de déplacements. Le système de gouvernance proposé va permettre de concrétiser l'ambition du PDUIF.

Défi 9 : Faire des Franciliens des acteurs responsables de leurs déplacements

Il est nécessaire que chacun prenne conscience des conséquences de ses choix de déplacement sur l'environnement et sur le système de transport. L'objectif de ce défi est de permettre cette prise de conscience par tous les Franciliens et d'éclairer leurs choix.

Face à l'immensité des besoins, le PDUIF propose une stratégie d'action pragmatique et réaliste, la seule possible et soutenable notamment par les collectivités franciliennes. Les actions proposées sont pour beaucoup déjà mises en œuvre en certains endroits de la région, mais c'est leur généralisation qu'il faut viser.

Le PDUIF définit une stratégie d'actions adaptée à la diversité des territoires franciliens. Parce que les besoins et les contraintes de mise en œuvre sont différents selon que l'on se trouve dans des territoires denses ou dans l'espace rural, parce que la ville n'est pas la même en cœur d'agglomération ou dans une agglomération secondaire, les actions du PDUIF sont territorialisées lorsque cela est nécessaire, c'est-à-dire que leurs modalités d'application sont différenciées selon les territoires.

Le PDUIF comprend en tout 34 actions. La très grande majorité de ces actions sont des recommandations à destination des acteurs concernés. Cependant certaines actions ont un caractère prescriptif et s'imposeraient après adoption définitive du PDUIF aux documents d'urbanisme et aux décisions prises par les autorités chargées de la police et de la circulation ayant des effets sur les déplacements dans la région Ile-de-France et aux actes pris au titre du pouvoir de la police du stationnement ainsi qu'aux actes relatifs à la gestion du domaine public routier.

La loi a introduit également la notion de **Plan Local de Déplacements (PLD**) pour l'Ile-de-France. En effet, en Île-de-France, la loi prescrit l'établissement d'un PDU au niveau régional, et d'un PLD comme déclinaison du PDUIF au niveau local, transposant les orientations régionales dans la planification locale afin d'en augmenter la portée opérationnelle.

Enjeu nul

Créteil est engagée dans une politique d'aménagement d'itinéraires cyclables et de circulations douces. Cette dynamique d'amélioration de la mobilité et de la qualité de vie se traduit dans le schéma directeur des circulations douces adopté en décembre 2013 par la CAPCVM. Un programme de déploiement de dispositifs de stationnement vélo y est également mis en œuvre. Par ailleurs, la commune soutient le développement des transports en commun (projet du Grand Paris Express, Est-TVM, Téléval) et le maillage entre ces transports (gare intermodale, rabattement bus) qui concourent à rendre plus accessible la chaine de déplacements.

Créteil est engagée dans une politique d'aménagement d'itinéraires cyclables et de circulations douces. Cette dynamique d'amélioration de la mobilité et de la qualité de vie se traduit dans le schéma directeur des circulations douces adopté en décembre 2013 par la CAPCVM. Un programme de déploiement de dispositifs de stationnement vélo y est également mis en œuvre. Par ailleurs, la commune soutient le développement des transports en commun (projet du Grand Paris Express, Est-TVM, Téléval) et le maillage entre ces transports (gare intermodale, rabattement bus) qui concourent à rendre plus accessible la chaine de déplacements.

4.2. PLAN LOCAL DE DEPLACEMENTS (PLD)

Le quartier du Haut Mont-Mesly et la ZA des Coteaux du Sud ne sont pas concernés par un PLD.

4.3. LE RÉSEAU VIAIRE

Le réseau routier est très développé à proximité des deux sites d'étude et comprend : l'autoroute A 86, la nationale RN 406, les départementales RD 19 / RD 86 / RD 1 / RD 2 / RD 6 / RD 60 / RD 30-RD 60.

Figure 64 : Réseau routier à proximité des deux sites d'étude



4.3.1. Les grands axes structurants à l'échelle francilienne

L'Autoroute 86 (A 86) :

L'autoroute A 86 (super-périphérique parisien) est une autoroute française qui, depuis l'ouverture du second tronçon du Duplex A 86 le 9 janvier 2011, forme une boucle complète autour de Paris. Elle se localise à une distance variant entre 2 et 7 km du boulevard périphérique parisien. Il s'agit de la deuxième des quatre voies de contournement de Paris avec le boulevard périphérique, la Francilienne et le grand contournement de Paris.

Sa fonction essentielle est de relier entre elles les préfectures et sous-préfectures de la petite couronne parisienne : Antony, Créteil, Nogent-sur-Marne, Bobigny, Saint-Denis, Nanterre et Versailles.

En 2009, certains tronçons ont enregistré un trafic moyen journalier annuel de véhicules dépassant 275 000.

La Route Nationale 406 (Ex RD 60 déviée) :

La RD 60 a été déviée plus au Sud sur Valenton et rejoint l'A 86 et la RD 19. Cette déviation a permis de réduire le trafic sur la RD 1. L'ancien tronçon de la RD60 entre la Base de Loisirs et la RD 1 est destiné à être déclassé et à devenir une emprise communale.

La Route Départementale 6 (Ex RN 6) :

Ancienne Route Nationale, la RD 6 est située à l'Ouest de la commune, menant au Carrefour Pompadour. Elle relie Créteil à Paris et se poursuit vers Melun Sénart.

La Route Départementale 86 (RD 86) :

Route à grande circulation dont le tracé dans le Val de Marne relie Fontenay-sous-Bois à Thiais, la RD 86 traverse la commune d'Est en Ouest et dessert le Centre Ancien et le Nouveau Créteil I. Depuis septembre 1993 le Trans Val de Marne, bus en site propre, emprunte son parcours, ce qui affirme pour certaines séquences son caractère de boulevard urbain.

La Route Départementale 102 (Ex RD 2):

L'ex RD 2 est une voie départementale récente qui relie la déviation de la RD 60 du « Carrefour des Nomades » à la RD 1, par le « Carrefour C6 » .Cette route est destinée à devenir communale ultérieurement, une voirie de contournement du parc des sports, de nature départementale, étant prévue dans le cadre du prolongement de la ligne de métro n°8.Cette opération implique par ailleurs d'envisager également le classement dans le domaine routier départemental de la section de la rue de la Saussaie du Ban longeant les futures voies du métro.

La Route Départementale 1(RD 1) :

Reliée au Nord à l'A 86, la RD 1 constitue l'artère de distribution principale de la ville. Elle sépare le Centre Ancien du Nouveau Créteil, et rejoint la RD 30- RD 60, conduisant vers Bonneuil.

La Route Départementale 19 (RD 19) :

Voie d'accès au Nord de Créteil depuis l'A 86, la RD 19 dessert le quartier de l'Echat, et constitue également l'une des voies principales de distribution du Centre Ancien. Elle conduit ensuite à Bonneuil sur Marne.

L'autoroute A 86, la Route Départementale 1 (RD 1) et la Route Départementale 19 (RD 19) sont connectées au réseau local du Haut Mont-Mesly. La RD 1 est connectée au réseau local de la ZA des Coteaux du Sud.

4.3.2. La desserte des quartiers des Hauts Mont-Mesly

Les axes de desserte secondaire

Les axes Est-Ouest : avenue du Docteur Paul Casalis et avenue Georges Duhamel

L'avenue du Docteur Paul Casalis traverse d'Est en Ouest l'ensemble du Haut Mont-Mesly. Connectée à la RD1, à la RD 19 et à la station de métro « Créteil Préfecture », il s'agit de l'un des axes principaux permettant d'accéder au quartier. Cette avenue est un boulevard urbain dont le profil en travers est de 2x1 voies sur l'ensemble du tracé. Des stationnements véhicules légers (créneau et bataille) sont présents de part et d'autre de la chaussée. La ligne de bus n°181 (Créteil-La Gaité/Ecole Vétérinaire de Maison-Alfort) circule sur cet axe.




Profil en travers, avenue du Docteur Paul Casalis

Des trottoirs, larges (supérieur à 1,40 m) et sécurisés (potelets, barrières, marquages au sol etc.), ainsi qu'une piste cyclable 2x1 voies sur une section de l'avenue, du carrefour avenue du Docteur Paul Casalis/rue Juliette Savar au carrefour avenue du Docteur Paul Casalis/rue de Brie, offrent une circulation douce de qualité. La continuité de la piste cyclable n'est toutefois pas assurée sur l'ensemble de l'avenue.




Modes de déplacements doux, avenue du Docteur Paul Casalis

L'avenue Georges Duhamel délimite le site d'étude au Sud du Haut Mont-Mesly, et traverse le quartier d'Est en Ouest. Elle est perpendiculaire à la RD 1. Cette avenue présente un profil de 2x1 voies de circulation, et de stationnements de part et d'autre de la voirie (créneau et bataille). La ligne de bus n°308 (Créteil Prefecture/Villiers-sur-Marne Le Plessis-Trévise RER) circule sur cette avenue.




Profil en travers, avenue Georges Duhamel

Aucune piste cyclable n'est aménagée sur l'avenue George Duhamel. En revanche, des trottoirs sont présents de part et d'autre de la chaussée. Certains ont été aménagés récemment (à proximité de la Médiathèque).




Modes de déplacements doux, avenue Georges Duhamel

Les axes Nord-Sud : rue Juliette Savar, rue du Général Leclerc (D 19)

La rue Juliette Savar, parallèle à la RD 1 borde du Nord au Sud la partie Ouest du site d'étude du Haut Mont-Mesly. Le profil en travers de cette rue est exclusivement en 2x1 voies de circulation. On note une absence de stationnement pour véhicules légers sur la section concernée par l'étude. Les lignes de bus n°181 et n°217 (Vitry-sur-Seine RER/Hôtel de ville de Créteil) circulent sur cet axe.



Profil en travers, rue Juliette Savar

Les trottoirs présents sur la section d'étude permettent une circulation piétonne sécurisée. Il faut noter également 8 stationnements deux roues, présents à proximité de la voirie. En revanche, aucune piste cyclable n'a été recensée sur la rue Juliette Savar.



Trottoirs et stationnements deux roues, rue Juliette Savar

La **Rue du Général Leclerc** borde le Haut Mont-Mesly au Nord-Est du quartier. Elle est parallèle à la RD 1 et permet l'accès au secteur du Haut Mont-Mesly par l'Est. Cet axe de 2x1 voies de circulation est un boulevard urbain, la circulation y est dense. Les trottoirs sont larges et intègrent des pistes cyclables et de la végétation. Les lignes de bus n° 104 (Ecole Vétérinaire de Maison Alfort/Sucy –Bonneil RER) et n°308 circulent sur cet axe.



Profil en travers, rue du Général Leclerc

Les axes de desserte urbaine

Le quartier du Haut Mont-Mesly est desservi par de nombreuses rues de type 2x1 voies. Ces voies de desserte sont organisées en réseau maillé globalement orthogonal. Plusieurs de ces axes de dessertes urbaines débouchent sur l'Avenue du Docteur Paul Casalis. Ils permettent d'accéder en voiture aux immeubles du Haut Mont-Mesly et aux poches de stationnement. Ces axes, nombreux dans le quartier, ont un faible trafic automobile, certains finissent en cul de sac. De nombreux stationnements sont présents de part et d'autre de ces axes.



Avenue du Porte Dîner



Rue des Eglantiers



Rue du petit Bois

Le bus n°308 circule sur la rue de Brie.



Rue Charrier



Rue de Brie

La rue Albert Doyen est composé d'un terre-plein central végétal séparant les deux voies de circulation. Les deux voies de circulation de la rue Saint-Eloi sont quant à elles séparées par des stationnements pour véhicules léger.



Rue Albert Doyen



Rue Saint-Eloi

La rue Henri Doucet est en sens unique.



Rue Henri Cardinaud



Rue Henri Doucet

La rue René Arcos se compose de 2x1 voies de circulation avec un terre-plein central végétal. La ligne de bus n°217 circule sur cette rue.

L'Allée du Commerce est une voie exclusivement piétonne ; on y trouve plusieurs commerces de proximité.



Rue René Arcos



Allée du Commerce

Enjeu nul

Le quartier du Haut Mont-Mesly est desservi par un réseau viaire hiérarchisé selon trois niveaux : les grands axes structurants à l'échelle Francilienne, les axes de dessertes secondaires formant les liaisons inter-quartiers voire intercommunales dimensionnées pour du trafic de transit, les axes de dessertes locales destinés une circulation locale faible.

4.4. TRAFIC

4.4.1. Localisation des postes de comptages

Des comptages automatiques ont été réalisés du mardi 8 septembre 2015 au lundi 14 septembre 2015 inclus sur les axes principaux du secteur de l'opération d'aménagement. La rue René Arcos a quant à elle fait l'objet de comptages automatiques du lundi 12 octobre au Vendredi 18 octobre inclus.

Neuf postes ont été enquêtés :

- Poste 1 : rue de Brie ;
- Poste 2 : avenue du Docteur Paul Casalis partie Est (RD19) ;
- Poste 3 : avenue du Docteur Paul Casalis partie centre ;
- Poste 4 : avenue du Docteur Paul Casalis partie Ouest (RD1) ;
- Poste 5 : rue Henri Matisse ;
- Poste 6 : rue Juliette Savar (partie Nord) ;
- Poste 7 : rue Juliette Savar (partie Sud) ;
- Poste 8 : avenue Georges Duhamel ;
- Poste 9 : rue René Arcos.

Les résultats de comptages sont présentés en Unité Véhicule Particulier ou UVP. Cette unité permet de rendre compte l'encombrement de certain type de véhicules :

- 1 voiture = 1 UVP
- 1 poids lourd ou bus = 2 UVP

Il s'agit de l'unité utilisée pour le dimensionnement des voiries et des carrefours.

Figure 65 : Localisation des postes de comptages automatiques



4.4.2. Résultats des comptages

4.4.2.1. Evolution du trafic sur une semaine par poste et par sens de circulation

Ces comptages réalisés du 8 au 14 septembre 2015 (et du lundi 12 au 18 octobre pour le poste 9 rue René Arcos) indiquent un **trafic Véhicules Légers (VL) et Poids Lourds (PL) constant** tous les jours de la semaine, hors week-end où une réduction du trafic est observée comme suit :

- avenue du Docteur Paul Casalis – en direction de la RD 19 : **diminution du trafic tout confondu (VL et PL) de 30 % le week-end** (soit 3 469 véhicules en moyenne par jour en semaine (hors week-end) et 2 407 véhicules en moyenne par jour le week-end) ;
- avenue du Docteur Paul Casalis – venant de la RD 19 : **diminution du trafic (VL et PL tout confondu) de 30 % le week-end** (soit 2 958 véhicules en moyenne par jour en semaine (hors week-end) et 2 070 véhicules en moyenne par jour le week-end) ;
- rue Henri Matisse – en direction de la RD 1 : **diminution du trafic (VL et PL tout confondu) de 29 % le week-end** (soit 3 021 véhicules en moyenne par jour en semaine (hors week-end) et 2 149 véhicules en moyenne par jour le week-end) ;
- rue Henri Matisse – venant de la RD 1 : **diminution du trafic (VL et PL tout confondu) de 31 % le week-end** (soit 5 194 véhicules en moyenne par jour en semaine (hors week-end) et 3 539 véhicules en moyenne par jour le week-end).
- rue René Arcos – vers le boulevard John Fitzgerald Kennedy : **diminution du trafic (VL et PL tout confondu) de 28 % le week-end** (soit 4 933 véhicules en moyenne par jour en semaine (hors week-end) et 3 554 véhicules en moyenne par jour le week-end).
- rue René Arcos – provenant du boulevard John Fitzgerald Kennedy : **diminution du trafic (VL et PL tout confondu) de 32 % le week-end** (soit 3 890 véhicules en moyenne par jour en semaine (hors week-end) et 2 659 véhicules en moyenne par jour le week-end).

Les journées de la semaine considérées comme les plus pertinentes et représentatives en terme de mobilité et de trafic sont le mardi et le jeudi. En effet, le vendredi étant souvent pris comme RTT et le mercredi les établissements scolaires étant pour la plupart fermés, ces deux jours de la semaine ne sont pas représentatifs en terme de circulation.

De ce fait, la journée de la semaine prise en considération pour la suite sera le **jeudi 10 septembre 2015 et le jeudi 15 octobre 2015 pour la rue René Arcos.**

4.4.2.1. Evolution du trafic dans la journée par poste et par sens

On étudie ici le trafic comptabilisé lors de la journée du jeudi 10 septembre 2015 (hormis la rue René Arcos, dont le trafic a été comptabilisé le jeudi 15 octobre 2015).

Rue de Brie

Poste 1 :

Les comptages effectués sur la rue de Brie témoignent **de niveaux de trafic peu élevés,** relativement constant les jours ouvrables. Le trafic moyen journalier est de 3 800 véhicules/h, dont 5% de poids lourds. Le trafic est légèrement plus faible vers la rue du Soleil (sens Nord-Sud).

En direction de la rue du Soleil (sens Nord-Sud), on observe une unique période de pointe au cours d'une journée ouvrable type. Le soir, de 17h à 18h, il faut noter un trafic d'environ 200 véhicules/h, soit une augmentation d'environ 30% par rapport au trafic en heures creuses.

En venant de la RD 19, deux périodes de pointes sont identifiées. Le matin, de 8h à 10h, le trafic est de 300 véhicules/h, soit une augmentation d'environ 60% par rapport au trafic en heures creuses. Le soir une période de pointe plus étalée dans le temps et moins marquée est également présente de 17h à 19h. Le trafic représente environ 225 véhicules/h, soit une augmentation d'environ 40% par rapport au trafic en heures creuses.

La fréquentation de cette rue en journée dans les deux sens en dehors des périodes de pointes identifiées est d'environ 100 véhicules/h.

Au sujet des poids lourds, le trafic est relativement faible sur cet axe. Ce trafic a lieu uniquement la journée entre 6h et 22h, il représente en moyenne 7% de l'ensemble du trafic de la rue de Brie, soit environ 15 véhicules/h et par sens de circulation. Il est en revanche plus élevé dans le sens Sud-Nord (venant de la RD 19) que dans le sens Nord-Sud (vers la rue du Soleil). Le trafic de poids-lourds résulte principalement de la ligne de bus n°308 qui circule sur cet axe.

Avenue du Docteur Paul Casalis

L'avenue du Docteur Paul Casalis est le **2éme axe le plus fréquenté du site d'étude**. Il s'agit d'une voie d'échange structurante. Trois postes de comptages ont été installés sur cette avenue, ils présentent des résultats différents.

Poste 2 (à l'Est de l'avenue) :

Le trafic moyen journalier s'élève à 5 870 véhicules/h dont 8% de poids lourds.

En direction de la RD 19, une unique heure de pointe est observée, le soir de 17h à 19h. Elle représente un trafic de près de 350 véhicules par heure, soit une augmentation d'environ 30% par rapport au trafic en heures creuses.

Provenant de la RD 19, 2 heures de pointes sont observées. Le matin de 8h à 10h, le trafic est d'environ 300 véhicules par heure, soit une augmentation d'environ 25% par rapport au trafic en heures creuses. Le soir une

période de pointe moins étalée dans le temps et moins marquée est également présente de 17h à 18h. Le trafic est d'environ 240 véhicules/h soit une augmentation d'environ 20% par rapport au trafic en heures creuses.

La fréquentation en journée en dehors des périodes de pointes identifiées varie entre 150 et 180 véhicules/h.

Au sujet du trafic des poids lourds, il est présent la journée entre 6h et 22h. Il est relativement élevé puisqu'il représente environ 14 % de l'ensemble du trafic observé sur ce poste. Le trafic des poids lourds est légèrement plus important vers la RD 19 (sens Ouest-Est) qu'en provenant de la RD 19 (sens Est-Ouest).

Poste 3 (au centre de l'avenue) :

Le trafic moyen journalier s'élève à 5 676 véhicules/h dont 4% de poids lourds.

En direction de la rue de Brie, 2 périodes de pointes sont observées. De 12h à 13h, le trafic est d'environ 300 véhicules/h, soit une augmentation de 25% par rapport au trafic aux heures creuses. Le soir une période de pointe plus étalée dans le temps et plus marquée est également présente de 17h à 19h. Le trafic est de 350 véhicules par heure, soit une augmentation d'environ 30% par rapport au trafic en heures creuses.

En provenance de la rue de Brie, 2 périodes de pointes sont observées. De 8h à 9h et le soir de 17h à 19h, le trafic est d'environ 250 véhicules/h, soit une augmentation d'environ 20% par rapport aux heures creuses.

La fréquentation en journée en dehors des périodes de pointes identifiées est d'environ 180 véhicules/h.

Au sujet du trafic des poids lourds, il est présent la journée entre 7h et 21h. Il représente environ 10 % de l'ensemble du trafic observé sur ce poste, il est constant dans les deux sens de circulation.

Poste 4 (à l'Ouest de l'avenue) :

Le trafic moyen journalier s'élève à 2 961 véhicules/h dont 8% de poids lourds. Il est nettement inférieur que ceux observés sur les 2 autres postes de l'avenue du Docteur Paul Casalis (différence d'environ 40%).

En direction de la RD1 (sens Est-Ouest), 2 périodes de pointes sont observées, elles sont toutefois peu marquées. De 8h à 9h et le soir de 18 à 19h, le trafic est d'environ 180 véhicules/h, soit une augmentation d'environ 10% par rapport au trafic en heures creuses.

Provenant de la RD 1, 2 périodes de pointes sont observées, mais elles sont peu marquées. De 7h à 9h et de 17h à 19h, le trafic est d'environ 100 véhicules/h, soit une augmentation d'environ 25% par rapport aux heures creuses.

Globalement, le trafic en direction de la RD 1 (sens Est-Ouest) est plus élevé que provenant de la RD 1 (sens Ouest-Est). En moyenne, le trafic en heures creuses est de 160 véhicules/h en direction de la RD 1, contre 80 véhicules/h provenant de la RD 1.

Le trafic des poids lourds est élevé puisqu'il représente environ 15 % de l'ensemble du trafic. Il a lieu uniquement la journée, entre 7h et 22h.

Rue Henri Matisse

Poste 5 :

La Rue Henri Matisse est un axe d'échange structurant, principal accès au Haut Mont-Mesly, puisqu'il s'agit de l'une des **rues les plus fréquentées du site d'étude**. Le trafic moyen journalier est de 7 492 véhicules/h, dont 3% de poids lourds. Le trafic est plus faible dans le sens Est-Ouest (vers la RD 1), avec une différence d'environ 10%.

En direction de la RD 1 (sens Est-Ouest), on observe une unique heure de pointe le matin de 8h à 9h. Elle représente un trafic d'environ 300 véhicules/h, soit une augmentation d'environ 25% par rapport au trafic en heures creuses.

Provenant de la RD 1 (sens Ouest-Est), deux heures de pointes sont identifiées. Le matin, de 8h à 9h, le trafic est d'environ 300 véhicules/h, soit une augmentation d'environ 30% par rapport au trafic en heures creuses. Le soir une période de pointe plus étalée dans le temps et plus marquée est également présente, de 17h à 20h. Elle représente un trafic d'environ 450 véhicules/h, soit une augmentation d'environ 50% par rapport au trafic en heures creuses.

La fréquentation de cette rue en journée dans les deux sens en dehors des périodes de pointes identifiées est d'environ 180 véhicules/h.

Au sujet du trafic des poids lourds, il a lieu uniquement la journée entre 6h et 23h. On note une heure de pointe de 18h à 19h, avec plus de 50 véhicules provenant de la RD 1 (sens Ouest-Est). Toutefois, cette heure de pointe n'est pas observable les autres jours de la semaine. Le jeudi 15 novembre n'ayant pas donné lieu à des observations de site, il est impossible de déterminer les raisons de cette augmentation du trafic de poids lourds.

Globalement, le trafic poids lourd est relativement faible dans les deux sens, puisqu'il représente moins de 10% de l'ensemble du trafic.

Rue Juliette Savar

La rue Juliette Savar est un **axe faiblement fréquenté**. Le trafic moyen journalier identifié (postes 6 et 7 confondus) est de 4 754 véhicules/h, dont 5% de poids lourds. Le trafic est plus faible en direction de la rue David d'Angers sur la partie Nord de la rue.

Poste 6 (au Nord de la Rue Juliette Savar) :

Vers la rue Henri Matisse (sens Nord-Sud), deux heures de pointes sont observables. Le matin, de 8h à 9h, le trafic est d'environ 180 véhicules/h, soit une augmentation d'environ 20% du trafic en heures creuses. Le soir une période de pointe plus étalée dans le temps et plus marquée est également présente de 17h à 19h. Elle représente un trafic d'environ 200 véhicules/h, soit une augmentation de 30% par rapport au trafic en heure creuse.

Venant de la rue Henri Matisse, trois heures de pointes sont identifiées. Le matin, de 8h à 9h, le trafic est de 250 véhicules/h, soit une augmentation de 50% par rapport au trafic en heure creuse. Le midi, de 13h à 14h, le trafic s'élève à 180 véhicules/h, soit une augmentation d'environ 20% du trafic par rapport aux heures creuses. Enfin, le soir, une période de pointe plus étalée dans le temps est également présente, de 17h à 19h. Le trafic est d'environ 200 véhicules/h, soit une augmentation d'environ 40% par rapport au trafic en heure creuse.

La fréquentation de l'axe en heure creuse s'élève à environ 140 véhicules/h.

Le trafic des poids lourds au Nord de la rue Juliette Savar est peu élevé (inférieur à 10 %) dans les deux sens de circulation, il est principalement dû à la circulation des lignes de bus n°181 et 217. Il a lieu exclusivement la journée, entre 7h et 22h.

Poste 7 (au Sud de la rue Juliette Savar) :

En direction de la rue d'Angers, une unique période de pointe est identifiée le soir, de 17h à 19h. Cette période est marquée par un trafic de plus de 200 véhicules légers par heure soit une augmentation d'environ 30% par rapport au trafic en heures creuses.

Provenant de la rue d'Angers, aucune période de pointe n'est à noter. Le trafic est globalement constant à toute heure de la journée, avec un trafic variant entre 100 et 150 véhicules/h. Une légère augmentation du trafic apparait le matin, le midi et le soir.

Le trafic de poids lourds sur la rue Juliette Savar est inférieur à 10 % dans les deux sens de circulation, il est principalement dû à la circulation des lignes de bus n°181 et 217. Il a lieu exclusivement la journée, entre 6h et 22h.

Avenue Georges Duhamel

Poste 8 :

L'avenue Georges Duhamel est un axe de desserte secondaire, **elle est faiblement fréquentée**, relativement constant les jours ouvrables dans les deux sens de circulation. Le trafic moyen journalier est de 3 865 véhicules, dont 7% de poids lourds.

Aucune période de pointe n'est présente sur cet axe. La fréquentation de cette avenue en journée dans les deux sens est en moyenne de 130 véhicules/h.

En ce qui concerne la répartition des poids lourds, elle représente environ 10% de l'ensemble du trafic, soit environ 10 poids lourds/h et par sens de circulation. Le trafic des poids lourds s'effectue exclusivement la journée, entre 7h et 22h. Ce trafic résulte notamment de la circulation de la ligne de bus n°308 sur l'avenue Georges Duhamel.

Rue René Arcos

Poste 9 :

La rue René Arcos est un axe d'échange structurant, principal accès au Haut Mont-Mesly, puisqu'il s'agit de **la rue la plus fréquentée du site d'étude**. On note un trafic moyen journalier de 8 077 véhicules/h, dont 6% de poids lourds.

En direction du boulevard John Fitzgerald Kennedy (sens Est-Ouest), deux périodes de pointes sont observées. Le matin, de 8h à 9h, le trafic est d'environ 300 véhicules/h, soit une augmentation d'environ 40% par rapport au trafic en heures creuses. Le soir une période de pointe plus étalée dans le temps et plus marquée est également présente, de 17h à 20h. Cette période représente un trafic d'environ 400 véhicules/h, soit une augmentation d'environ 50% par rapport au trafic en heures creuses.

Provenant du boulevard John Fitzgerald Kennedy (sens Ouest-Est), deux périodes de pointes sont identifiées. Le matin, de 8h à 9h, le trafic est d'environ 250 véhicules/h, soit une augmentation d'environ 25% par rapport au trafic en heures creuses. Le soir, une période de pointe plus étalée dans le temps et plus marquée est également présente de 17h à 20h. Cette période de pointe représente un trafic d'environ 300 véhicules/h, soit une augmentation d'environ 35% par rapport au trafic en heures creuses.

Le trafic en heure creuse de la journée reste relativement élevé, la rue René Arcos donnant accès aux principales centralités du Haut Mont-Mesly : commerces, équipements scolaires ou encore Place de l'Abbaye. La fréquentation moyenne en dehors des heures de pointes identifiées est de 200 véhicules/h environ.

En ce qui concerne le trafic des poids lourds, il est relativement important sur cet axe, puisqu'il représente plus de 10 % du l'ensemble du trafic dans les deux sens de circulation. Ce trafic a lieu exclusivement la journée entre 6h et 22h. La circulation de la ligne de bus n°217 est l'une des raisons de ce trafic élevé de poids lourds en journée.

4.4.2.2. Synthèse de la structure du trafic

Heure de pointe

Figure 66 : Trafic en heure de pointe du matin et du soir



Trafic Moyen Annuel Journalier (TMJA)

Figure 67 : Trafic Moyen Annuel Journalier (TMJA) 2015



En termes de TMJA, Trafic Moyen Journalier Annuel (week-end compris), les rues René Arcos et Henri Matisse enregistrent le trafic le plus élevé des axes étudiés avec respectivement un trafic de 8 070 et de 7 492 véhicules. Ces rues donnent accès à la RD 1 et aux principales centralités du Haut Mont-Mesly, c'est pourquoi le flux de circulation est important.

L'avenue du Docteur Paul Casalis est par ailleurs également l'un des axes les plus fréquentés du site d'étude avec un TMJA de près de 6 000 véh/h. Sa fréquentation diminue fortement à l'intersection avec la rue Juliette Savar, la rue Henri Matisse étant l'un des axes principaux pour rejoindre la RD 1.

Le trafic est plus faible sur l'avenue Georges Duhamel (3 865 véh/h dont 7% de poids lourds) et sur la rue de Brie (3800 dont 5% de poids lourds).

Le Haut-Mont-Mesly est desservi par plusieurs lignes de bus : 104, 117, 181, 217, 281 et 308. Ces lignes empruntent les axes majeurs du site d'étude, hormis la rue de Brie, impactant ainsi le taux de poids lourds recensé dans la présente étude.

Enjeu faible

Les rues René Arcos et Henri Matisse (qui donnent accès à la RD 1), et l'avenue du Docteur Paul Casalis (partie Est et centrale), sont les axes du site d'étude qui ont le TMJA le plus élevé.

Le taux de poids lourds est globalement faible sur le site d'étude, sauf sur la rue René Arcos.

4.5. LES VITESSES PRATIQUEES

En termes de circulation générale et suite aux visites sur site, aucun problème de circulation et de congestion routière n'a été constaté sur le secteur d'étude. Seulement quelques difficultés de circulation liées à la présence de travaux ont été constatées à l'intersection de l'avenue du Docteur Paul Casalis et de la rue Juliette Savar. Ces difficultés n'étant effectives que durant la durée des travaux, il n'est pas pertinent de les décrire dans la présente étude.

Figure 68 : Vitesses pratiquées



A travers la carte ci-dessus, on constate que globalement, **la vitesse de circulation moyenne ne dépasse jamais les limitations autorisées.** Toutefois, des infractions sont observées sur certains axes.

La vitesse V85 définit la vitesse en dessous de laquelle circulent 85 % des VL/PL (non contraints par la circulation des autres véhicules).

Rue de Brie

La rue de Brie est limitée à 50 km/h.

Les vitesses relevées lors de la campagne de comptage indiquent que les vitesses V 85 sont comprises entre **36 et 38 km/h** dans le **sens 1** et entre **45 et 48 km/h** dans le **sens 2**.

Les usagers respectent la vitesse réglementaire.

Néanmoins, il faut tout de même relever un **taux d'infraction de 7%** dans les deux sens de circulation. Ces infractions proviennent majoritairement des véhicules particuliers.

Avenue du Docteur Paul Casalis (partie Est RD 19)

L'avenue du Docteur Paul Casalis (partie Est RD19) est limitée à 50 km/h.

Les vitesses relevées lors de la campagne de comptage indiquent que les vitesses V 85 sont comprises entre **43 et 54 km/h** dans le **sens 1** et entre **39 et 54 km/h** dans le **sens 2**.

Les usagers ne respectent pas toujours la vitesse réglementaire.

Le **taux d'infraction s'élève à 9%** dans les deux sens de circulation. Toutefois, la plupart des infractions sont commises le week-end, et notamment le dimanche lorsque le trafic est faible. **Très peu d'infractions sont commises en semaine.**

Avenue du Docteur Paul Casalis (partie centrale)

L'avenue du Docteur Paul Casalis (partie centrale) est limitée à 50 km/h.

Les vitesses relevées lors de la campagne de comptage indiquent que les vitesses V 85 sont comprises entre **41 et 46 km/h** dans le **sens 1** et entre **39 et 46 km/h** dans le **sens 2**.

Les usagers respectent la vitesse réglementaire.

Le **taux d'infraction est faible**, puisqu'il s'élève à **3%** dans les deux sens de circulation.

Avenue du Docteur Paul Casalis (partie Ouest RD 1)

L'avenue du Docteur Paul Casalis (Ouest RD 1) est limitée à 50 km/h.

Les vitesses relevées lors de la campagne de comptage indiquent que les vitesses V 85 sont comprises entre **35 et 37 km/h** dans le **sens 1** et entre **44 et 45 km/h** dans le **sens 2**.

Les usagers respectent la vitesse réglementaire.

Le taux d'infraction est quasiment nul dans le sens 1 (**0.06%**), alors qu'il s'élève à **7%** dans le sens 2.

Rue Henri Matisse

La rue Henri Matisse est limitée à 50 km/h.

Les vitesses relevées lors de la campagne de comptage indiquent que les vitesses V 85 sont comprises entre **47 et 52 km/h** dans le **sens 1** et entre **50 et 55 km/h** dans le **sens 2**.

Les usagers ne respectent pas toujours la vitesse réglementaire. Le taux d'infraction est élevé : 10% dans le sens 1 et 18% dans le sens 2.

Dans le sens 1, les infractions sont réalisées principalement le week-end, lorsque le trafic est faible. En semaine, très peu d'infractions sont recensées.

En revanche, dans le sens 2, la vitesse autorisée est souvent dépassée, en semaine comme en week-end

Rue Juliette Savar (partie Nord)

La rue Juliette Savar (partie Nord) est limitée à 50 km/h.

Les vitesses relevées lors de la campagne de comptage indiquent que les vitesses V 85 sont comprises entre **46 et 49 km/h** dans le **sens 1** et entre **50 et 54 km/h** dans le sens 2.

Les usagers ne respectent pas toujours la vitesse réglementaire dans le sens 2.

Dans le sens 1, le taux d'infractions est modéré (**7%**), alors que le sens 2 a un taux d'infractions élevé (**17%**).

Rue Juliette Savar (partie Sud)

La rue Juliette Savar (partie Sud) est limitée à 50 km/h.

Les vitesses relevées lors de la campagne de comptage indiquent que les vitesses V 85 sont comprises entre **38 et 42 km/h** dans le **sens 1** et entre **35 et 41 km/h** dans le **sens 2**. **Les usagers respectent la vitesse réglementaire.**

Le taux d'infractions est faible dans les deux sens de circulation (**2%** en moyenne).

Avenue Georges Duhamel

L'avenue Georges Duhamel est limitée à 50 km/h.

Les vitesses relevées lors de la campagne de comptage indiquent que les vitesses V 85 sont comprises entre **41 et 44 km/h** dans le **sens 1** et entre **44 et 47 km/h** dans le **sens 2**.

Les usagers respectent la vitesse réglementaire.

Le taux d'infractions est faible dans les deux sens de circulation (**4%** en moyenne).

Rue René Arcos

La rue René Arcos est limitée à 50 km/h.

La vitesse V85 définit la vitesse en dessous de laquelle circulent 85 % des VL/PL (non contraints par la circulation des autres véhicules). Les vitesses relevées lors de la campagne de comptage indiquent que les vitesses V 85 sont comprises entre **40 et 42 km/h** dans le **sens 1** et dans le **sens 2**.

Les usagers respectent la vitesse réglementaire.

Le **taux d'infraction est faible**, puisqu'il s'élève à **3%** dans les deux sens de circulation.

Enjeu faible

L'ensemble des axes principaux du site d'étude sont limités à 50 km/h. Cette limitation est globalement respectée par les usagers. Néanmoins, des infractions ont été observées principalement le week-end sur la rue Henri Matisse, la partie Est de l'avenue du Docteur Paul Casalis et la partie Nord de la rue Juliette Savar.
Les grands dépassements de la vitesse autorisée (supérieure à 60 km/h) sont rares voire inexistant pour chaque poste observé.
La circulation routière sur l'ensemble du site d'étude est fluide.

4.6. LE RÉSEAU DE TRANSPORTS EN COMMUN

Le réseau de transports en commun est particulièrement bien développé sur la commune de Créteil.

4.6.1. La ligne de métro 8

La commune est desservie par la ligne de métro 8. Elle compte 4 stations desservant Créteil : Créteil-Échat, Créteil-Université, Créteil-Préfecture, Créteil-Pointe du lac (terminus de la ligne).

La ligne 8 du Métro a été prolongée le 8 octobre 2011 jusqu'à Créteil-Pointe du Lac. Cette opération a accompagné la finalisation de l'urbanisation de Créteil.

Le terrain d'étude se situe à environ 450 mètres de la station Créteil-Préfecture (Accessible par l'Avenue du Docteur Paul Casalis).

La ligne 8 a une longueur totale de **23,4 kilomètres**, dont 4,1 kilomètres en aérien en banlieue Sud-Est. Elle est la deuxième plus longue ligne, après la ligne 13, mais c'est elle qui possède le parcours le plus long entre deux terminus en raison de l'absence de branche.



Station « Créteil-Préfecture »



Station « Créteil I Pointe du Lac »

Elle dessert de nombreuses centralité de la capitale, telle le Champ de Mars, les Invalides, la Madeleine, l'Opéra Garnier, les Grands Boulevards, la Place de la République, le Marais ou encore la place de la Bastille.

Avec 96 millions de voyageurs en 2009, elle est la dixième ligne du réseau pour son trafic.

Enjeu nul

Le site d'étude est accessible par la ligne de métro 8. La station « Créteil Préfecture » est distante de 450 mètres du site d'étude, soit environ 5 minutes de marche à pied.

Figure 69 : Réseau de transports en commun à proximité du site d'étude



Figure 70 : Plan de la ligne de métro 8



4.6.2. Le réseau RER

La commune de Créteil est desservie par deux arrêts de RER :

- La ligne de RER D. Elle relie Orry-la-Ville et Creil au Nord à Melun, Corbeil-Essonnes et Malesherbes au Sud, en passant par le cœur de Paris. La commune de Créteil est desservie par les arrêts **Créteil-Pompadour** ou **Maisons-Alfort Alfortville** (puis bus 217) ;
- La ligne de RER A. Elle relie Saint-Germain-en-Laye, Cergy et Poissy à l'Ouest, à Boissy-Saint-Léger et Marne-la-Vallée à l'Est, en passant par le cœur de Paris. La commune de Créteil est desservie par l'arrêt **Saint-Maur Créteil**.

Ces deux RER ont une fréquence de 9/10 minutes en heure creuse, contre 6/7 minutes en heure de pointe.

4.6.3. Le réseau de bus RATP

11 lignes de bus sont présentes sur la commune :

- **104 : École vétérinaire de Maisons-Alfort / Sucy-Bonneuil RER.** Sa une fréquence d'une bus toutes les **10 à 14 minutes en heure** de pointe en semaine, contre 17 minutes en heure creuse ;
- 107 : École vétérinaire de Maisons-Alfort / Saint-Maur - La Pie. En heure de pointe en semaine, **un bus circule toutes les 16 minutes**, contre un bus toutes les 20 minutes en heure creuse ;
- 117 : Créteil Préfecture / Champigny - Saint-Maur RER. Sa fréquence est d'un bus toutes les 10 minutes en heure de pointe, contre 12 minutes en heure creuse ;
- 172 : Bourg-la-Reine RER / Créteil - L'Echat. Sa fréquence est d'un bus toutes les **10 minutes en heure de pointe**, contre 15 minutes en heure creuse ;
- 181 : École vétérinaire de Maisons-Alfort / Créteil – Gaîté. Sa fréquence est d'un bus toutes les 10 minutes en heure de pointe, contre 20 minutes en heure creuse ;
- **217 : Mairie d'Alfortville / Hôtel de Ville de Créteil**. Sa fréquence est d'un bus toutes les **11 à 14 minutes** en heure de pointe comme en heure creuse ;
- **281 : Joinville RER / Créteil – Europarc.** Sa fréquence est d'un bus toutes les **10 minutes en heure de pointe**, contre 15 minutes en heure creuse ;
- **308 : Créteil - Préfecture / Villiers-sur-Marne RER.** Sa fréquence est d'un bus toutes les **5 à 14 minutes** en heure de pointe comme en heure creuse ;
- 317 : Nogent - Le Perreux RER / Hôtel de Ville de Créteil. Sa fréquence est d'un bus toutes les **9 à 14 minutes** en heure de pointe, contre un bus toutes les 17 minutes en heure creuse ;
- 393 : Thiais-Résistance / Sucy - Bonneuil RER. Sa fréquence est d'un bus toutes les **5 à 10 minutes** en heure de pointe comme en heure creuse ;
- TVM (Trans-Val-de-Marne) : Croix de Berny RER / Saint-Maur - Créteil RER. Sa fréquence est d'un bus toutes les 3 à 6 minutes en heure de pointe et en heure creuse, contre 4 à 9 minutes en soirée.

De plus, il faut noter la présence, sur le territoire de la commune, du centre bus "Créteil" situé à l'angle de la Route de la Pompadour et de l'avenue du Maréchal Foch.

Enjeu nul

Les lignes de bus 104, 117, 181, 217, 281 et 308 desservent le Haut Mont-Mesly.

4.6.4. Le réseau de bus STRAV (Société de TRansport Automobiles et de Voyageurs)

4 lignes de bus de la STRAV sont également présentes sur le territoire cristolien :

- Ligne B : Villeneuve-Saint-Georges / Yerres. La fréquence en semaine est d'un véhicule toutes les 10 minutes en heure de pointe, contre un véhicule toutes les 20 minutes en heure creuse.
- Ligne K : Villeneuve-Saint-Georges / Créteil - L'Échat. La fréquence en semaine est d'un véhicule toutes les 10 minutes en heure de pointe, contre un véhicule toutes les 20 minutes en heure creuse.
- Ligne O1 : Créteil - L'Échat / Crosne. La fréquence en semaine est d'un véhicule toutes les 30 minutes en heure de pointe, contre un véhicule toutes les 40 minutes en heure creuse.
- Ligne O2 : Créteil - L'Échat / Limeil-Brévannes. La fréquence en semaine est d'un véhicule toutes les 30 minutes en heure de pointe, contre un véhicule toutes 40 minutes en heure creuse.

4.6.5. Le réseau de bus SETRA (Société d'Exploitation, de Transport et de Réparations Automobiles)

2 lignes de bus de la SETRA sont présentes sur la commune :

- 12 : Créteil - Préfecture / Santeny ; cette ligne de bus a une fréquence d'un bus toutes les 15 à 17 minutes en heure de pointe et de 30 minutes en heure creuse ;
- 23 : Créteil - Préfecture / Brie-Comte-Robert. Cette ligne de bus a une fréquence d'un bus toutes les 10 minutes en heure de pointe et de 20 minutes en heure creuse ;

:

4.6.6. Le réseau de bus Noctilien

Noctilien est un service de bus mis à disposition de la population par la région Île-de-France et le Syndicat des Transports d'Île-de-France (STIF) avec la RATP et Transilien SNCF, constitué de 47 lignes de bus circulant de 0h30 à 5h30, dont la fréquence est d'un véhicule toutes les heures.

3 lignes passent par Créteil

- N32 : Gare de Lyon / Boissy Saint Léger RER
- N35 : Gare de Lyon / Nogent-le-Perreux
- N71 : Rungis-Marché International / Saint-Maur-Créteil RER.

Enjeu nul

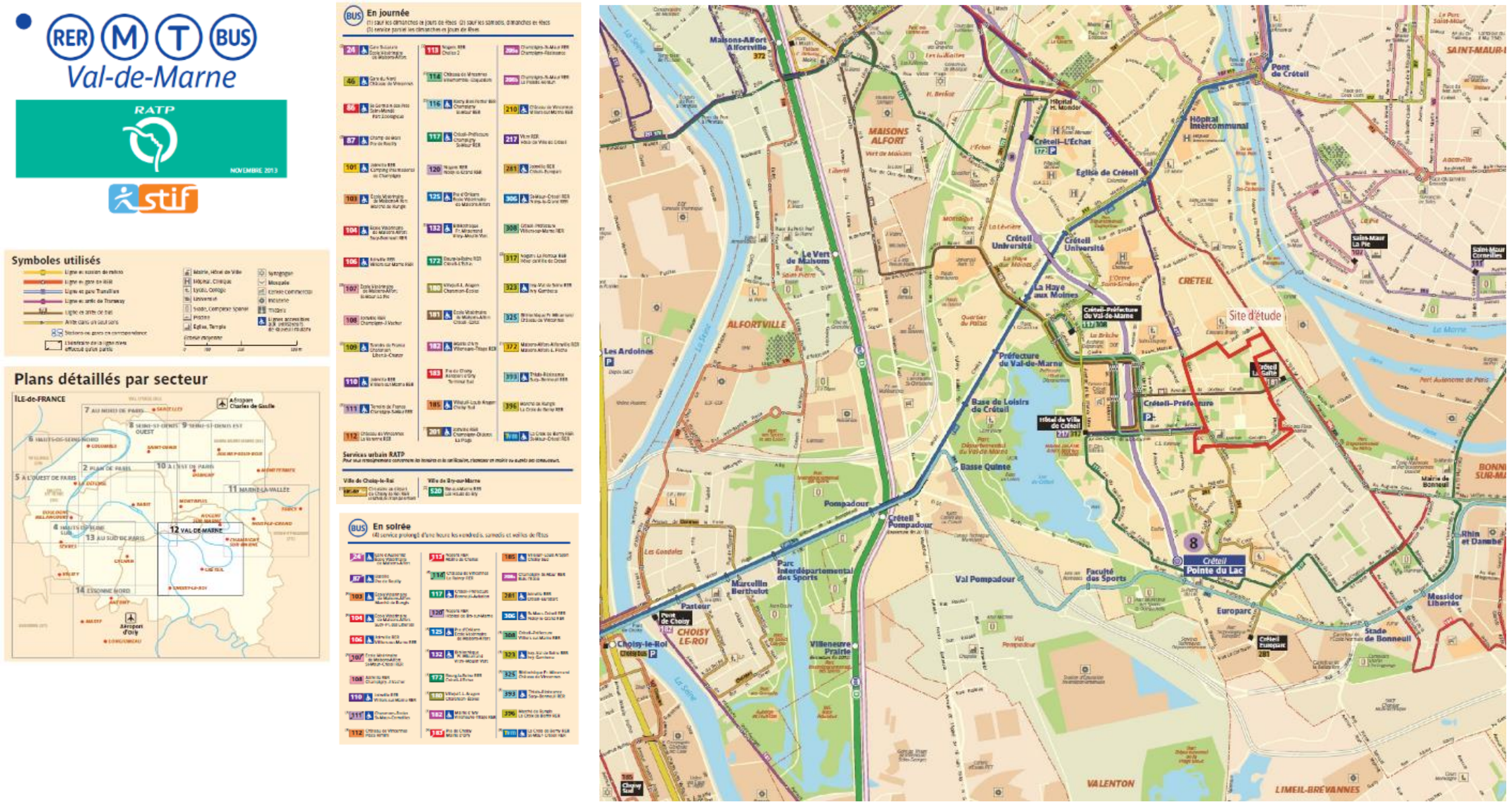
Le site d'étude est desservi par de nombreuses lignes de bus.

4.6.7. Réseau de bus Transdev

Une ligne de bus Transdev est présente sur la commune :

- 100 : Express Torcy-Créteil : cette ligne de bus a une fréquence d'un bus toutes les 30 minutes en journée.

Figure 71 : Extrait du plan du réseau de la RATP à Créteil et à proximité du site d'étude



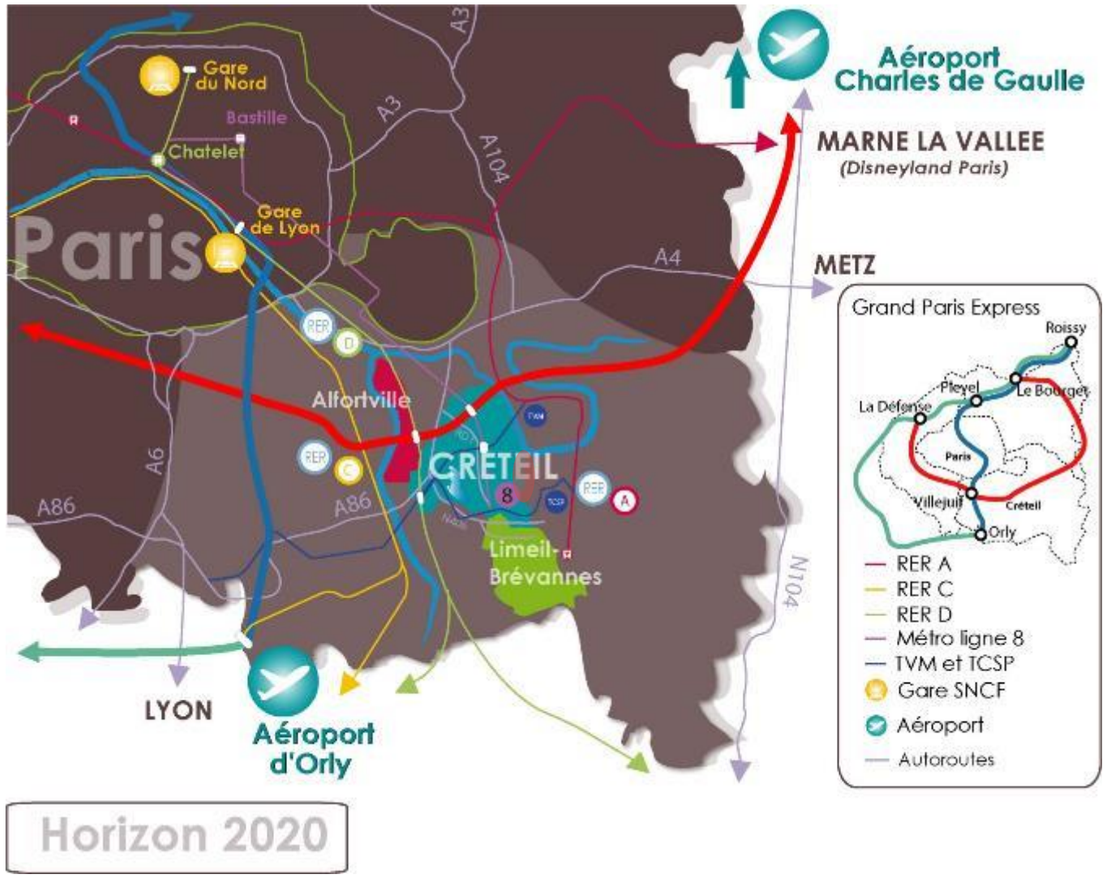
4.6.8. Projet de création de lignes

Le territoire de l'agglomération Plaine Centrale du Val-de-Marne accueille de nombreux projets en matière de transports et déplacement. Il s'agit notamment de renforcer l'offre de transport en commun du territoire.

Métro en rocade Grand Paris Express

La réalisation d'un métro en rocade Grand Paris Express desservira le cœur du Val-de-Marne et ses pôles de développement dont Plaine Centrale. Il est ainsi prévu un maillage avec le RER D à Alfortville (Vert-de-Maisons) et avec la ligne 8 du métro à Créteil (Echat). La mise en service est prévue à l'horizon 2025.

Figure 72 : Carte du projet du Grand Paris Express



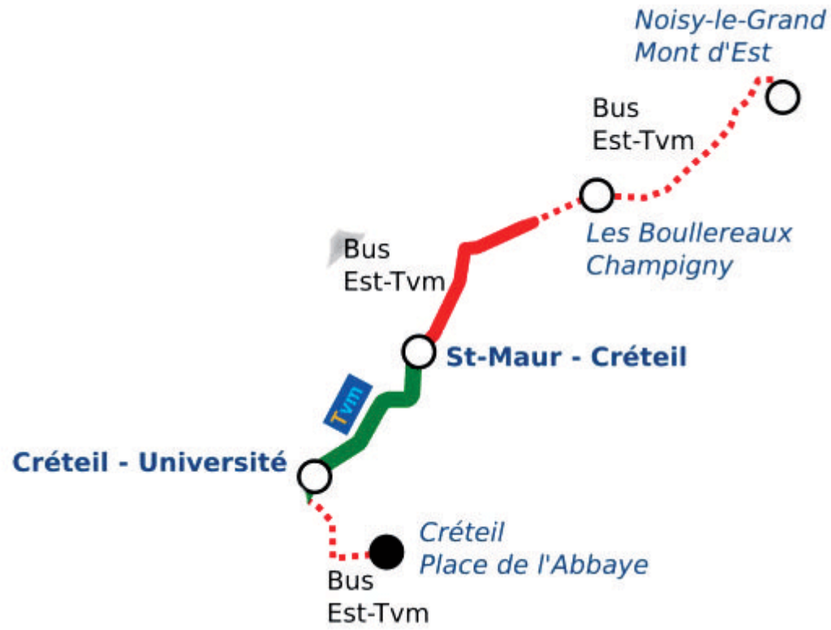
Projet Est TVM

Une ligne de bus relira, après les travaux du Grand Paris Express, les communes de Créteil et Noisy-le-Grand, en passant par Saint-Maur-des-Fossés, Joinville-le-Pont, Champigny-sur-Marne et Bry-sur-Marne.

La création de cette ligne de bus permettra de répondre aux attentes de dizaines de milliers de voyageurs qui empruntent régulièrement l'axe Créteil / Noisy-le-Grand. Outre une amélioration en terme de qualité de service, ce projet aura également le grand avantage de ramener le temps de parcours de 1 heure et demi aujourd'hui à 50 minutes. Les correspondances avec les lignes de transport déjà existantes (bus, RER A et RER E) ou futures (celles du Grand Paris Express) seront facilitées.

La ligne Est TVM sera réalisée pour moitié en "site propre" (couloir de bus réservé), et pour l'autre moitié en circulation générale avec des aménagements spécifiques. Des bus standard (non articulés) et accessibles aux personnes à mobilité réduite circuleront de 5h à 0h30 en semaine, avec une fréquence de 4 à 8 minutes selon les moments de la journée.

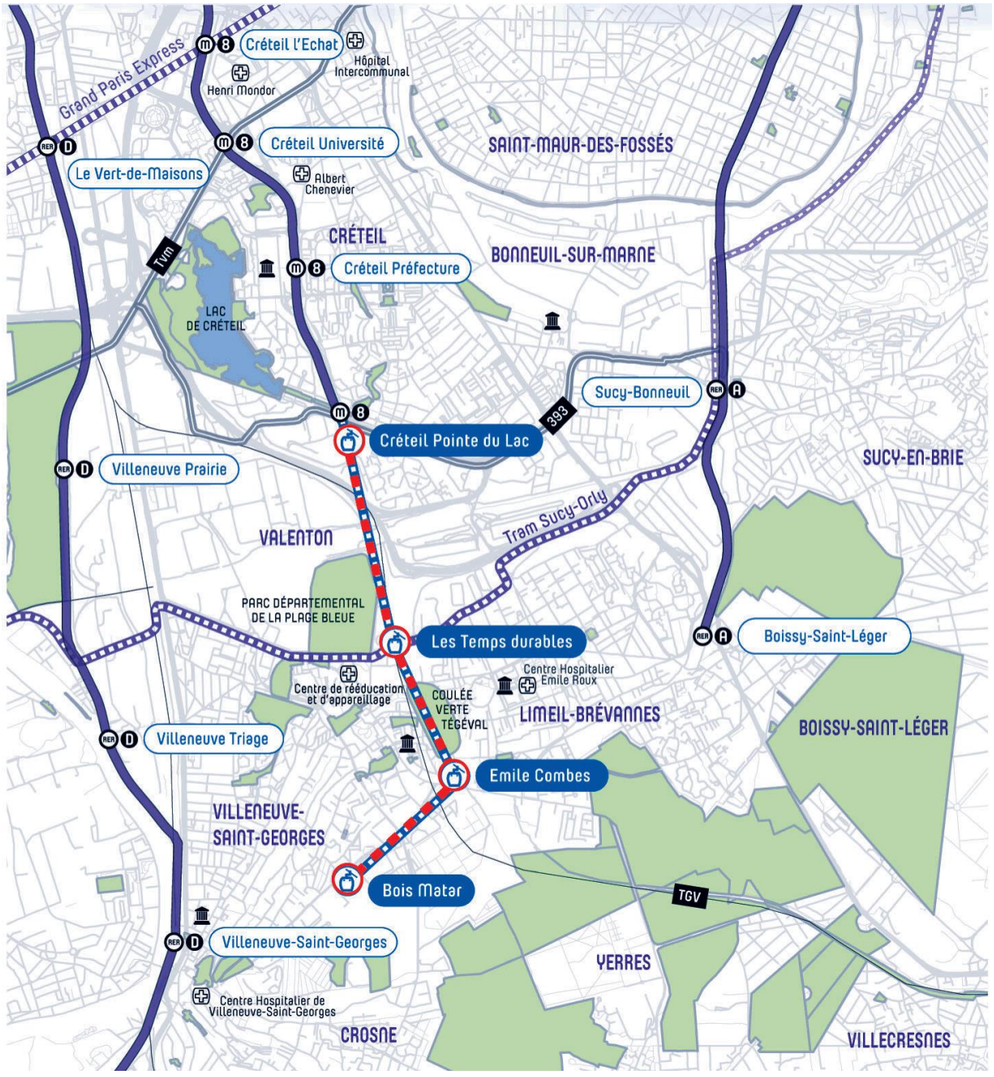
Figure 73 : Carte du tracé du projet Est TVM Créteil/Noisy-le-Grand



Transport par câble de type téléphérique (Téléval)

Le Syndicat des Transports d'Ile-de-France étudie la faisabilité de la réalisation d'un transport par câble de type téléphérique (Téléval) entre la ville de Villeneuve-Saint-Georges et Créteil, via le territoire de Limeil-Brévannes. Ce transport innovant et écologique permettrait de relier la station de métro de la ligne 8 Créteil-Pointe du Lac en offrant des gains de temps substantiels aux usagers des transports en commun du sud du Val-de-Marne. L'enquête publique est prévue à partir du 24 mars 2019 pour une durée d'un mois.

Figure 74 : Carte du tracé du projet Téléval



Enjeu moyen

Le quartier du Haut Mont-Mesly possède une offre de transports en commun diversifiée, permettant des déplacements à différentes échelles : région, département, agglomération.

En lien avec les objectifs du PDUIF de développement des modes de transport alternatif à la voiture particulière, le secteur accueillera de nouvelles infrastructures de transport performantes, telle que le Grand-Paris Express, le projet Est TVM ou encore le Téléval.

4.7. ETUDE DE STATIONNEMENT

4.7.1. Méthodologie de l'enquête

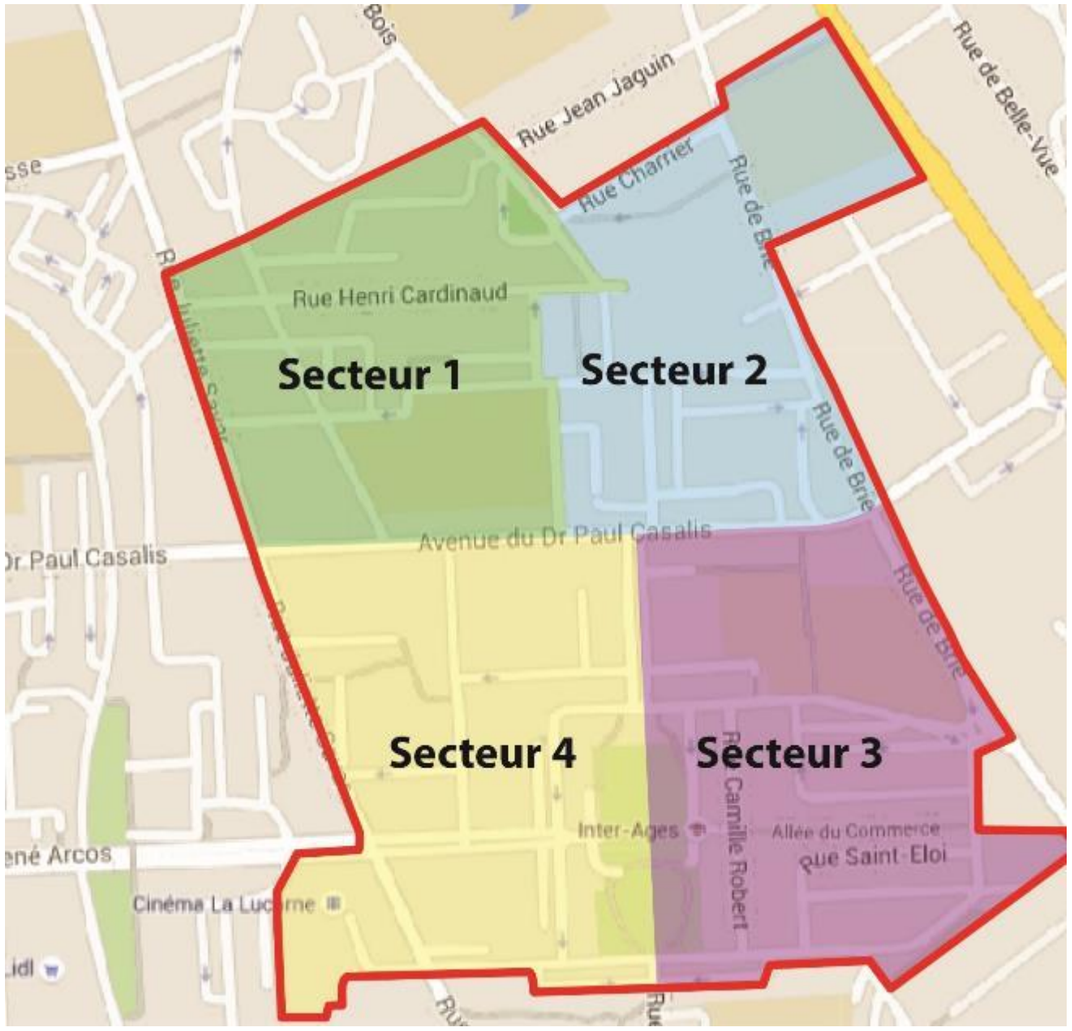
L'enquête stationnement s'est déroulée le jeudi 8 octobre 2015, de 7h45 à 17h30. Elle avait pour objectif de recenser sur le site d'étude :

- Les places de stationnement (véhicules légers), Personne à Mobilité Réduite (PMR), 2 roues et livraisons;
- Le taux d'occupation des places de stationnement ;
- Les stationnements illicites.

Afin de mener à bien cette enquête, le secteur d'étude a été divisé en 4 secteurs :

- **Le secteur 1** se localise au Nord-Ouest du site d'étude. Il est délimité par les rues Juliette Savar, Petit Bois, Amédée Laplace et l'avenue du Docteur Paul Casalis (en vert sur la figure ci-dessous).
- **Le secteur 2** se localise au Nord-Est du site d'étude. Il est délimité par les rues du Général Leclerc, Charrier, Petit Bois, Saint-Exupéry, Amédée Laplace, de Brie et enfin l'avenue du Docteur Paul Casalis (en bleu sur la figure ci-dessous).
- **Le secteur 3** se localise au Sud-Est du site d'étude. Il est délimité par les rues de Brie, Albert Doyen, l'avenue du Docteur Paul Casalis, l'avenue Georges Duhamel et enfin la Place de l'Abbaye (en violet sur la figure ci-dessous).
- **Le secteur 4** se localise au Sud-Ouest du site d'étude. Il est délimité par les rues Juliette Savar, Albert Doyen, l'avenue du Docteur Paul Casalis et enfin l'avenue Georges Duhamel (en jaune sur la figure ci-dessous).

Figure 75 : Découpage par secteurs du site d'étude



4.7.2. Localisation des stationnements

4.7.2.1. Secteur 1

Figure 76 : Localisation des stationnements, secteur 1



Le secteur 1 est marqué par la présence de nombreux stationnements en pied d'immeuble.

On recense 10 poches de stationnement, regroupant **281 places en faveur des véhicules légers**. Ces places, gratuites et à durée illimitée, sont soit en bataille, soit en créneau. Elles s'accompagnent de **7 stationnements destinés aux PMR**.

Le taux d'occupation des places de stationnement du secteur, hors jour de Marché, s'élève à 74%.

Exemples de poches de stationnements à accès libre sur le secteur d'étude :



Stationnement en pied d'immeuble, rue H. Cardinaud



Stationnement PMR, Allée du Marché

4.7.2.2. Secteur 2

Figure 77 : Localisation des stationnements, secteur 2



Le secteur 2 est marqué par la présence de nombreux stationnements en pied d'immeuble.

On recense 14 poches de stationnements, regroupant **263 places en faveur des véhicules légers**. Ces places sont soit en bataille, soit en créneau. Elles s'accompagnent de **6 stationnements destinés aux PMR et d'une place de livraison.**

Le taux d'occupation des places de stationnement du sous-secteur s'élève à 78%.

Toutes les places de stationnement sont à durée illimitée, hormis la poche de stationnement accessible par l'avenue du Docteur Paul Casalis. En effet, ce parking a une durée limitée à 2 heures maximum. Il se compose de 29 places de stationnement en faveur des véhicules légers, d'une place destinée aux PMR, de **6 places Autolib'** et enfin de **20 places de vélos Cristolib'**. Lors des observations de site, 19 des 20 vélos Cristolib' et 2 des 6 Autolib' étaient utilisés.





Parking en libre accès, Avenue du Docteur Paul Casalis

Exemple de poches de stationnements en accès libre sur le secteur d'étude :



Rue Gabriel de Ronne



Rue des Calvisis

4.7.2.3. Secteur 3

Figure 78 : Localisation des stationnements, secteur 3



Le secteur 3 est marqué par la présence de nombreux stationnements en pied d'immeuble et à proximité de la Place de l'Abbaye.

On recense 19 poches de stationnements, regroupant **501 places en faveur des véhicules légers**. Ces places, gratuites et à durée illimitée, sont soit en bataille, soit en créneau. Elles s'accompagnent de **22 stationnements destinés aux PMR, d'une place de livraison en faveur des transports de fonds et de 32 places réservées aux 2 roues.**

Le taux d'occupation des places de stationnement du secteur s'élève à 90%.

Deux des poches de stationnements ont des conditions d'accès spécifiques : il s'agit du parking souterrain de la médiathèque Nelson Mandela et du parking au Sud-Est du site d'étude accessible par l'avenue Georges Duhamel (51 places).

Le parking souterrain de la médiathèque Nelson Mandela est payant. Il est accessible par l'avenue Georges Duhamel, et comprend 105 places en faveur des véhicules légers et 6 places destinées aux PMR.



Tarifs de jour De 9h01 à 19h00		Tarifs de nuit de 19h01 à 09h00	
Durée du stationnement	Tarif		
3 premières heures	Gratuit	de 19h01 à 9h00	Gratuit
4 heures	1 €		
5 heures	2 €		
6 heures	3 €		
7 heures	4 €		
8 heures	5€	Sortie après 9h00 du matin	10 €
9 heures	6€		
10 heures	7€		
Ticket perdu = 10 €			

Parking sous-terrain de la Médiathèque Nelson Mandela

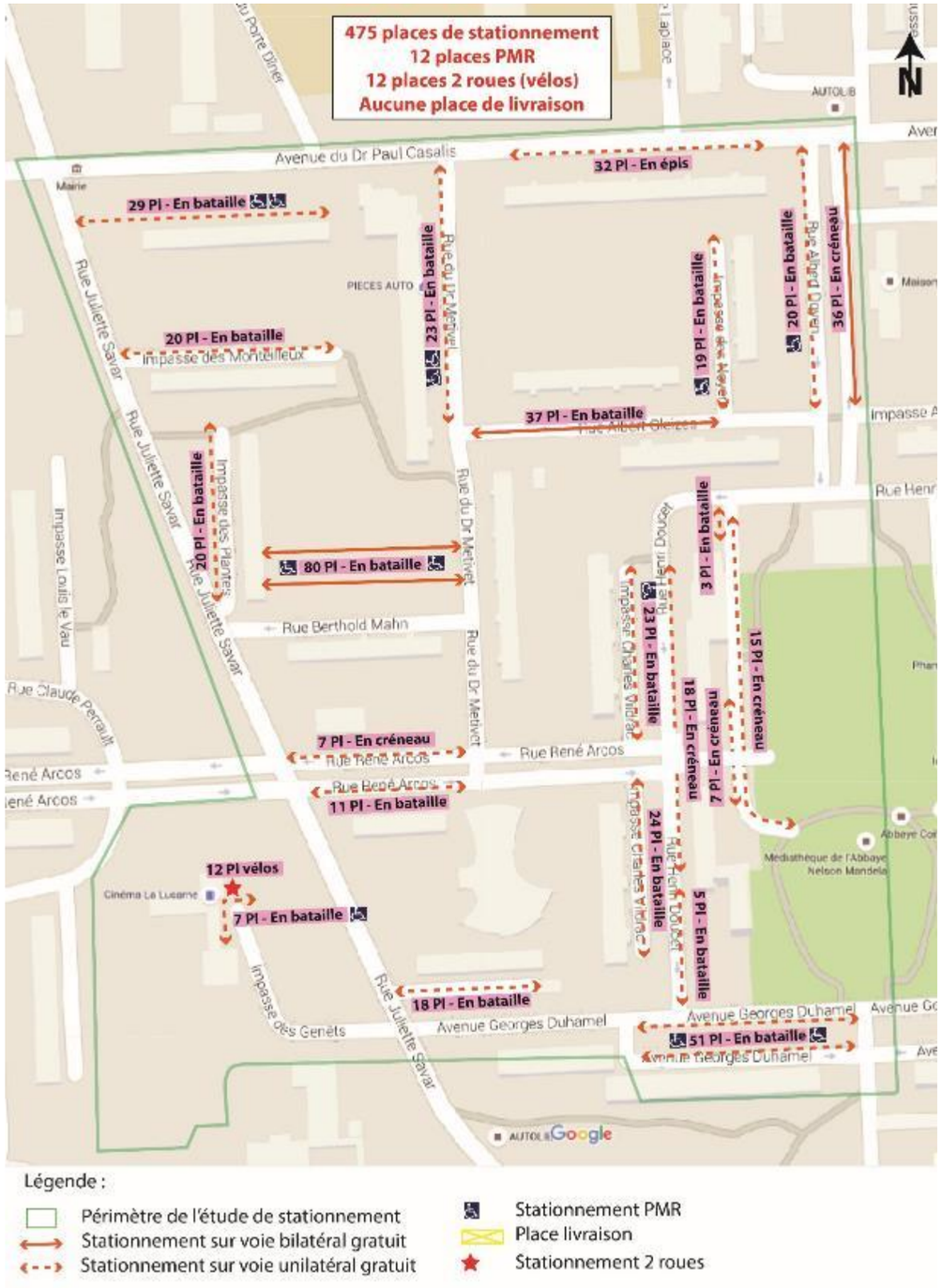
La poche de stationnements de 51 places au Sud-Est du site d'étude et accessible par l'avenue Georges Duhamel est en libre accès mais interdit pour les poids lourds et les caravanes. Il se compose de 50 places en batailles et d'une place destinée aux PMR.



Parking avenue Georges Duhamel

4.7.2.4. Secteur 4

Figure 79 : Localisation des stationnements du secteur 4



Le secteur 4 est marqué par la présence de nombreux stationnements en pied d'immeuble et à proximité de la Place de l'Abbaye.

On recense 22 poches de stationnement, regroupant **475 places en faveur des véhicules légers**. Ces places, gratuites et à durée illimitée, sont en bataille, en créneau ou en épi. Elles s'accompagnent de **12 stationnements destinés aux PMR et d'une place de livraison en faveur des transports de fonds.**

Le taux d'occupation des places de stationnement du secteur s'élève à 87%.

La principale poche de stationnement du sous-secteur d'étude se localise en cœur d'îlot, accessible par les rues Berthold Mahn et du Docteur Metivet. Elle comprend 80 places de stationnement pour les véhicules légers, dont 2 places PMR.



Poche de stationnement, rue Berthold Mahn / Docteur Metivet

Exemples de poche de stationnement en accès libre sur le secteur :



Rue Albert Gleizes



Rue René Arcos

4.7.2.5. Observations de site

Les observations de site réalisées le jeudi 8 octobre 2015 mettent en avant un comportement de stationnement différent entre la partie Nord et Sud du site d'étude.

- La partie Nord du terrain d'étude fait l'objet de nombreux départs le matin en heure de pointe (entre 7h et 9h). Dans ce secteur, le stationnement semble plutôt résidentiel.
- A l'inverse, le stationnement au Sud du terrain d'étude semble principalement lié à la présence des activités économiques et des équipements scolaires / culturels. Beaucoup de stationnements à courte durée ont été observés.

En recoupant les observations de site du 22 juillet 2015 et celles du 8 octobre 2015, il s'avère que plusieurs voitures tampons apparaissent sur les poches de stationnement du site d'étude. Il s'agit de véhicules stationnés sur un emplacement pendant une longue durée (plus de 7 jours en continue).

Ces voitures ventouses sont principalement localisées sur les poches de stationnement en pied d'immeuble.



rue Juliette Savar, 22 juillet 2015



rue Juliette Savar, 8 octobre 2015

4.7.2.6. Synthèse

Figure 80 : Récapitulatif des places de stationnement sur le site d'étude

Type de stationnement	Nombre
Véhicule Léger	1520
PMR	47
Livraison	2 (dont 1 transport de fonds)
Autolib'	6
Cristolib'	20
2 roues	44

Enjeu faible

Le site d'étude dispose de 1 520 places de stationnement destinées aux véhicules particuliers, 47 en faveur des PMR et 2 pour les livraisons.

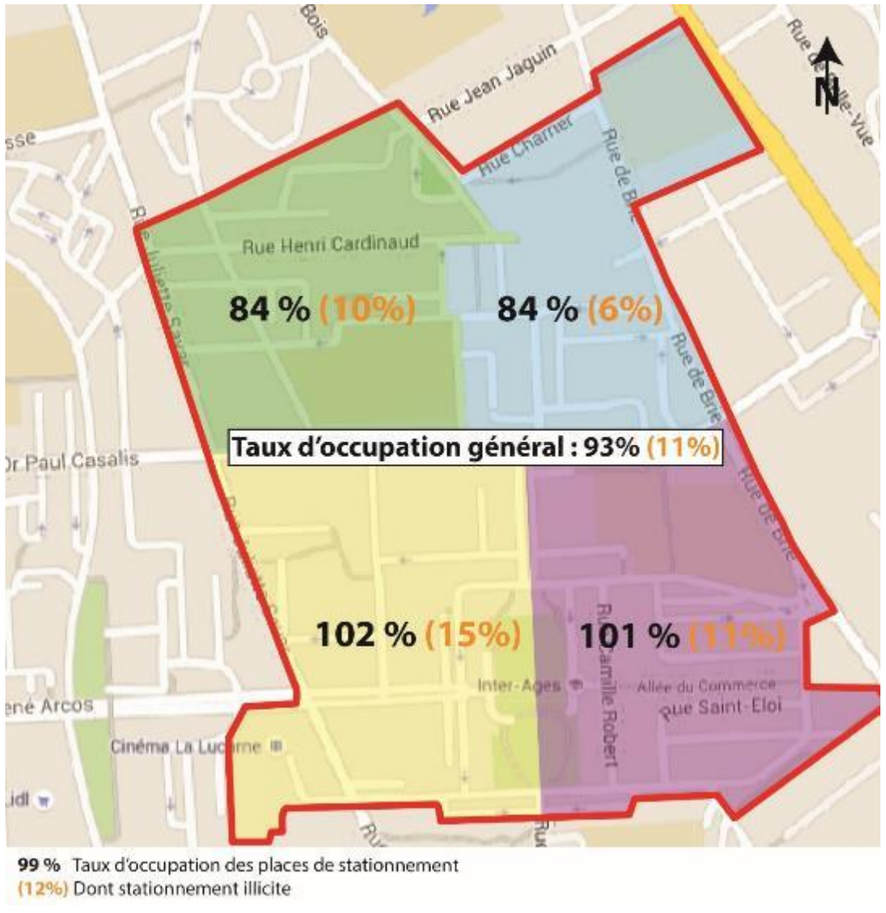
4.7.3. Taux d'occupation des places de stationnement

Le taux d'occupation global en journée des places de stationnement sur l'ensemble du site d'étude s'élève à **93%,** dont **11%** de stationnement illicite.

Toutefois, il existe une disparité entre la partie Nord du site d'étude (secteurs 1 et 2), et la partie Sud (secteurs 3 et 4).

- Les poches de stationnement situées au Nord ont un taux d'occupation de **84%.** Elles possèdent donc une réserve de capacité faible. On remarque néanmoins 8% de stationnement illicite (10% pour le secteur 1, 6% pour le secteur 2), soit un total de **54 incivilités recensées**. Il conviendrait de reporter le stationnement illicite vers les places libres ;
- Les poches de stationnement situées au Sud du site d'étude sont quasiment toutes saturées, puisque que leur taux d'occupation s'élève à **102%**. Une part importante de stationnements illicites est recensée sur les secteurs 3 et 4 (respectivement 15 et 11%). Au total, 135 incivilités sont recensées pour les 2 secteurs. **Au Sud du site d'étude, l'offre de stationnement n'est pas suffisante pour répondre au besoin actuel.**

Figure 81 : Taux d'occupation des places de stationnement global et par secteur d'étude



4.7.4. Stationnement illicite

La majorité des stationnements illicites présents sur le site d'étude se concentrent sur la partie Sud, et notamment à proximité de la Place de l'Abbaye et de l'Allée du Commerce, principales centralités économique et éducative du périmètre observé.

Deux types de stationnement illicites ont été observés :

- Sur voie (en orange sur la carte ci-dessous) ;
- Sur trottoir (en rouge sur la carte ci-dessous).

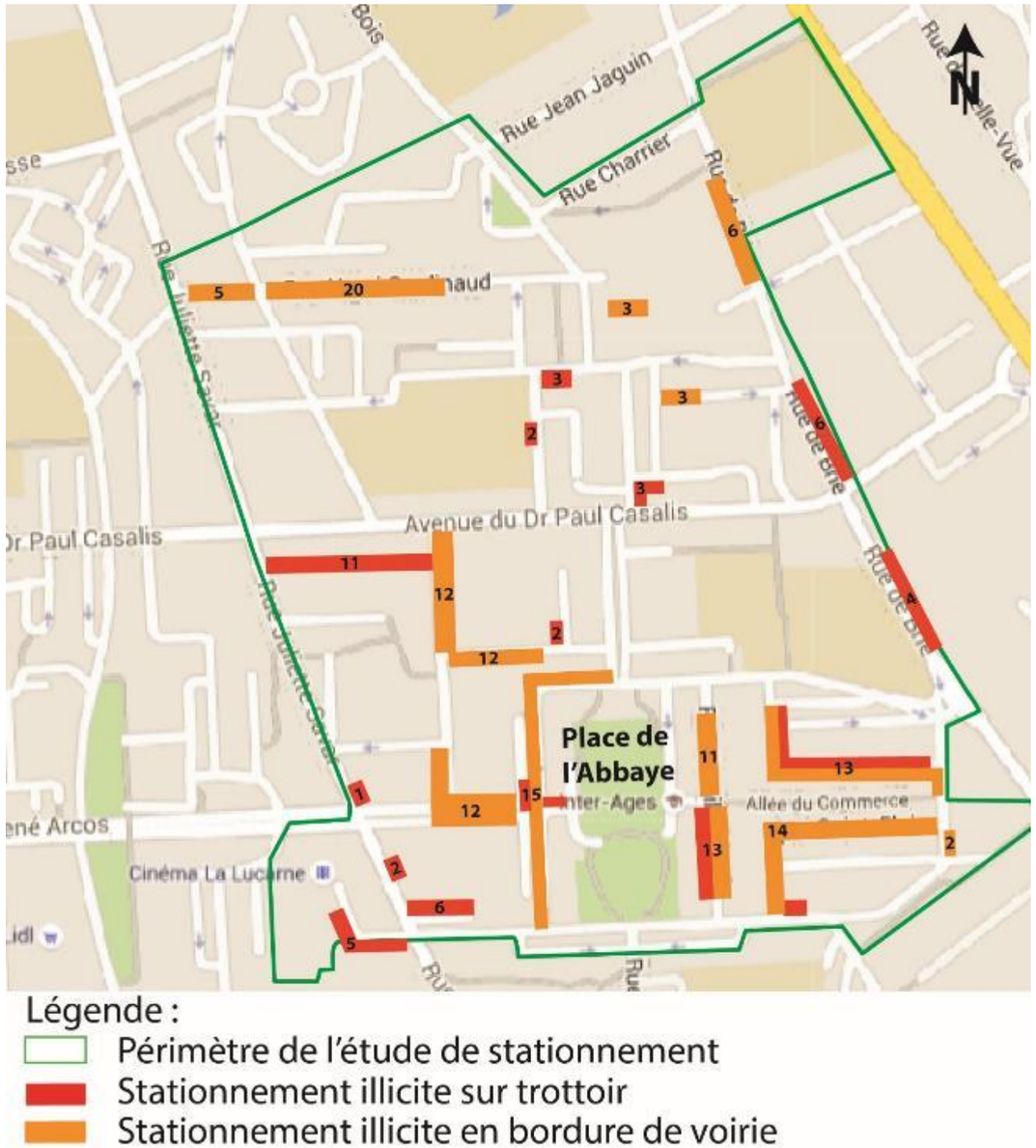
Comme le montre la carte ci-dessous, le stationnement illicite sur voie est le plus présent, à l'inverse du stationnement sur trottoir. Il se localise sur des axes secondaires où le trafic routier est peu dense, principalement en pied d'immeuble ou à proximité de la Place de l'Abbaye et de l'Allée du Commerce. L'avenue du Docteur Paul Casalis et la rue Juliette Savar sont très faiblement impactées par cette pratique.

A proximité de la Place de l'Abbaye et de l'Allée du Commerce, l'offre de stationnement actuelle n'est pas suffisante pour répondre à l'ensemble de la demande. Les observations de site révèlent une part importante de stationnements illicites temporaires aux abords de la Place de l'Abbaye et de l'Allée du Commerce.

Enjeu fort

La largeur des voiries et des trottoirs relativement importante, associée à un trafic routier faible sur certains axes et un manque de places de stationnement sur la partie Sud du site d'étude, incitent les automobilistes à stationner en dehors des espaces réservés à cet effet. La circulation routière n'est cependant que très faiblement impactée par le stationnement illicite.

Figure 82 : Localisation des 186 stationnements illicites recensés



La rue Camille Robert et la rue Dagobert sont les deux rues les plus touchées de l'ensemble du site d'étude par le stationnement illicite. On y observe des stationnements sur trottoir et sur voie.



Rue Camille Robert



Rue Camille Robert



Rue Dagobert



Rue Gabriel de Ronne



Impasse Charles Vildrac



Avenue du Docteur Paul Casalis (pieds d'immeuble)



Impasse des Timons

Des stationnements illicites sur trottoir sont observés sur 9 axes du secteur d'étude :



Place du Petit-Bois



Avenue Georges Duhamel



Avenue Georges Duhamel



Impasse des Monteilleux



Impasse des Noyers



Rue Albert Gleizes



Rue René Arcos

Des stationnements illicites sur voie ont été observés sur 7 axes du site d'étude



Rue de Brie



Rue de Brie



Rue Saint-Eloi



Rue du Docteur Metivet.



Rue Henri Doucet



Rue Henri Cardinaud

Enjeu fort

Il ressort de l'étude de stationnement du Haut Mont-Mesly, les conclusions suivantes :

- **Un nombre important de places de stationnement en faveur des véhicules légers et des PMR, mais peu de places de livraison ;**
- **Plusieurs places de stationnement destinées aux 2 roues, davantage occupées par des 2 roues motorisées ;**
- **Un taux d'occupation des places de stationnement élevé ;**
- **De nombreux stationnements illicites au Sud du site d'étude, principalement sur voirie. Ils restent toutefois peu gênant pour la circulation générale, compte tenu de l'importante largeur des axes et de leur faible fréquentation. Le stationnement sur trottoir pénalise les piétons.**

4.8. LES LIAISONS DOUCES

4.8.1. La marche à pied

Les cheminements piétons dans les quartiers ont, à l'image du vélo, bénéficiés également d'actions d'amélioration et de développement, dont les principales sont :

- Cheminement piéton entre la rue de Mesly et la rue Déménitroux, le long de l'hôpital Chenevier, de la réfection de la dalle de l'Hôtel de Ville ;
- Requalification de la promenade en bois au bord du lac, au niveau de la Préfecture du Val-de-Marne et de l'aménagement de la rue du Général Leclerc entre la rue Monfray et l'avenue Pierre Brossolette qui a permis de redonner aux piétons des cheminements sûrs et agréables le long des façades commerciales.

Cheminement piétons sur le site d'étude

Quel que soit le mode de transport choisi, le début et la fin du trajet se fond à pied. L'ensemble des voiries qui composent le secteur d'étude est doté d'au moins un trottoir permettant un déplacement plus ou moins aisé. La largeur des trottoirs n'est pas homogène.



rue du petit Bois

Les cheminements piétonniers des axes de desserte locale assurant le maillage du quartier du Haut Mont-Mesly présentent quelques dysfonctionnements. Bien que ne constituant pas un obstacle majeur à la circulation des piétons, quelques zones localisées peuvent générer un sentiment d'inconfort, en particulier pour les Personnes à Mobilité Réduites (P.M.R.). Le nombre de voies où les largeurs de trottoirs sont inférieures à 1,40 m est relativement important sur les axes de desserte locale. Ceci est en partie dû à la mise en place de plots anti-stationnement qui réduisent la largeur du cheminement piéton. Les voies correspondantes, appartenant au réseau de desserte fine, ne sont quasiment jamais le siège d'activités soutenues induisant une présence piétonne significative. Les faibles largeurs pénalisent donc plutôt les résidents de ces voies. De plus, le stationnement sur trottoir pénalise d'autant plus ces cheminements piétons déjà contraints. Une partie des cheminements piétonniers du quartier ne permettent pas à deux piétons de se croiser dans des conditions satisfaisantes et s'avèrent impraticables pour certaines catégories d'usagers (Usagers en Fauteuil Roulant – U.F.R, personnes munies d'une poussette, …). Enfin, plusieurs trottoirs sont vétustes, pénalisant un peu plus les déplacements piétons pour les axes de desserte locale.



Stationnement sur trottoir et trottoirs vétustes - rue Henri Doucet

En revanche, **les trottoirs des axes secondaires sont sécurisés**, larges et ne présentent pas de dysfonctionnements majeurs. Le déplacement piéton est donc aisé. En effet, les trottoirs ou cheminements y sont larges et relativement récents.



Itinéraire piéton spécifique



Trottoirs récemment aménagés

A l'intérieur des îlots l'accès aux immeubles d'habitation est assuré par un réseau de chemins piétons larges au revêtement de bonne qualité. Néanmoins, ces cheminements apparaissent comme sinueux et peu lisibles, ce qui altère la perméabilité du tissu urbain. De plus, ces chemins débouchent souvent sur des escaliers (entrées d'immeuble, passage au travers d'immeuble, etc.). Ces escaliers représentent alors des obstacles sur le parcours des P.M.R. et en particulier des U.F.R.



Chemins piéton en cœur d'îlots

4.8.2. Accessibilité

Les passages piétons des axes secondaires répondent aux normes PMR : bande d'éveil de vigilance podotactile, respect de l'abaque de détection des bornes et poteaux, etc. Le déplacement pour les PMR est donc aisé sur ces axes.



Traversées rue du Docteur Paul Casalis



Bande podotactile

En revanche, de nombreux passages piétons du secteur d'étude ne répondent pas aux critères d'accessibilité P.M.R. Ils se situent majoritairement sur les axes de desserte locale.



Traversée piétonne ne répondant pas aux normes PMR (Absence de bande podotactile)

D'une manière générale, le piéton choisit toujours l'itinéraire le plus court. Ceci s'explique par la recherche d'un parcours optimum en termes de temps. En pratique, on observe donc des phénomènes de shunts en dehors des cheminements aménagés lorsque l'usager piéton rencontre un itinéraire trop long ou peu lisible. Souvent cette pratique se traduit par la dégradation des espaces verts aménagés sur l'itinéraire du shunt et la formation d'un nouveau chemin peu praticable et parfois dangereux. L'aménagement des espaces du Haut Mont-Mesly est propice à ce type de comportement.



Shunt en cœur d'îlot

4.8.3. Le vélo

4.8.3.1. Circulations douces à l'échelle de la CAPCVM

En vue d'améliorer l'environnement et la qualité de l'air, la Communauté d'Agglomération s'est engagée dans une politique d'aménagements cyclables et de circulations douces, afin de proposer une alternative à l'utilisation de l'automobile en ville.

C'est dans cette dynamique d'amélioration de la mobilité et de la qualité de vie que Plaine Centrale a élaboré son schéma directeur des circulations douces en 2013.

Cet outil stratégique permettra à terme de créer un réseau maillé et cohérent d'itinéraires cyclables, avec un rabattement amélioré vers les gares et une meilleure desserte des différents équipements publics.

Service Cristolib (Vélos en libre service)

Depuis 2010, les Cristolib sont présents sur la commune de Créteil. Ce sont près de 130 vélos, disponibles sur dix stations dans la ville, que les Cristoliens peuvent emprunter 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7 pour circuler en toute liberté.

Stationnement vélo

Depuis 2008, l'Agglomération Plaine Centrale a engagé le déploiement de dispositifs de stationnement vélo.
1656 stationnements vélos sont disponibles sur l'ensemble de l'agglomération.

Figure 83 : Offre de stationnements vélo à l'échelle du CAPCVM

	Alforville	Créteil	Limeil-Brévannes	Total
Nombre d'accroche-vélos	169	541	118	**828**
Nombre de places	338	1082	236	**1656**

Figure 84 : Carte des pistes cyclables et des stations « Cristolib » à Créteil



Plan des pistes cyclables et des stations Cristolib

1 - Hôpital Henri-Mondor. Face au stade François-Desmont
2 - Hôpital intercommunal (Chic). Devant le bâtiment de pneumologie
3 - Rue du Général-Leclerc/Centre ancien. À l'entrée du parking de la Porte de Brie
4 - Université-Mail des Mèches. Sur le parvis de l'université, rue Ambroise-Paré
5 - Rue du Général-Leclerc/Rue du Barrage. À côté de la station de bus rue du Barrage
6 - Avenue de La Brèche. Face à la rue des Archives
7 - Avenue du Docteur-Paul-Casalis. À proximité du marché du Mont-Mesly
8 - Rond-point hôtel de ville. Devant l'Hôtel des finances
9 - Europarc. Rue Fernand-Pouillon
10 - Pointe-du-Lac. Avenue Magellan, à proximité de la fac des Staps

Une station Cristolib est présente sur le site d'étude du quartier du Haut Mont-Mesly, elle se situe avenue du Docteur Paul Casalis et comporte 20 places de stationnement.



Station Cristolib', avenue Paul Casalis

Le quartier du Haut Mont-Mesly présente peu de pistes cyclables puisque seulement deux rues en possèdent (Avenue du Docteur Paul Casalis et Rue du Général Leclerc).



Pistes cyclables, avenue du Docteur Paul Casalis et rue du Général Leclerc

Plusieurs stationnements « deux roues » sont présents dans le quartier du Haut Mont-Mesly.



Stationnements deux roues, rue Juliette Savar et Place de l'Abbaye

Enjeu moyen

Les axes de desserte secondaire que sont les routes départementales et les avenues présentent des aménagements aux modes doux piétons confortables (trottoirs larges et traversées piétonnes conformes aux normes PMR).

Toutefois, hormis des stationnements et quelques pistes cyclables, il existe peu d'aménagement en faveur des cycles sur le terrain d'étude.

Le secteur du Haut Mont-Mesly possède une faible perméabilité piétonne en lien avec des itinéraires sinueux et peu lisibles en cœur d'îlot. De plus, les axes de desserte locale sont peu favorables aux déplacements des PMR et UFR (absence de dalle podotactile et d'abaissé de trottoir et trottoirs étroits).

4.9. LES STATIONS AUTOLIB'

Autolib', service public de location de véhicules électriques, permet de disposer d'une voiture en libre-service à Paris et en région parisienne, notamment à Alfortville, Créteil et Limeil-Brévannes.

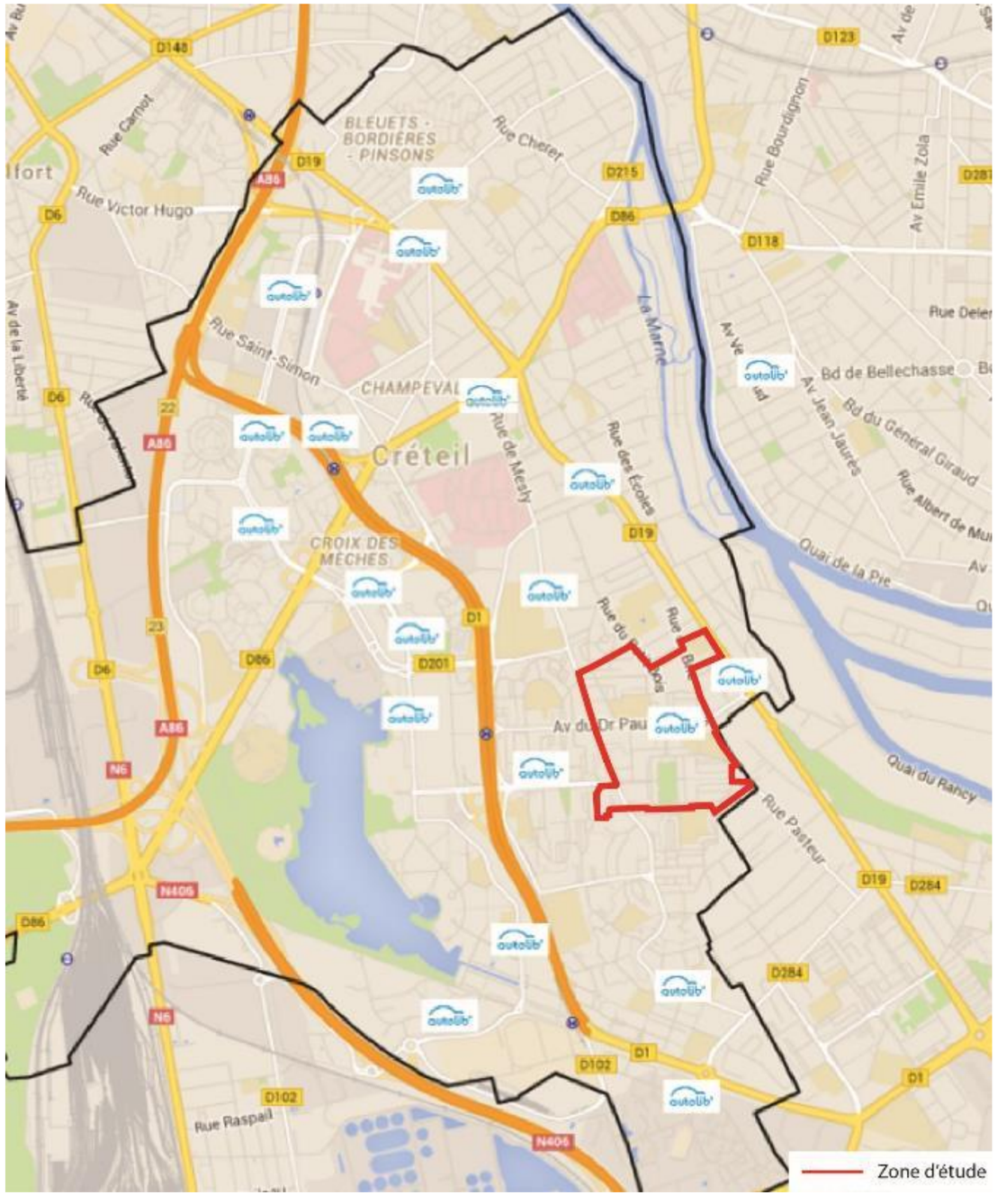
La commune de Créteil compte **19 stations Autolib'.**

Une station Autolib' est présente sur le secteur d'étude du Haut Mont-Mesly, elle compte **6 places de stationnement**. Elle se localise sur l'Avenue du Docteur Paul Casalis.



Station Autolib' du Haut Mont-Mesly

Figure 85 : Localisation des stations Autolib' à Créteil



5. LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION

L'aire d'étude est réglementée par neuf documents de planification urbaine :

- Le Schéma Directeur de la Région Ile-de-France (SDRIF) ;
- Le Schéma de Cohérence Territoriale ;
- Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Créteil ;

5.1. SDRIF

Le Schéma Directeur détermine la destination générale des sols en prenant en compte les programmes d'aménagement du territoire conduits par l'Etat, les collectivités locales, les services et établissements publics. Il fixe les orientations de l'aménagement des territoires concernés en veillant à préserver l'équilibre entre, d'une part, l'extension urbaine, l'exercice des activités agricoles et les autres activités économiques et, d'autre part, la préservation de la qualité de l'air, des milieux, sites et paysages naturels ou urbains (Code de l'Urbanisme - Loi n°83-8 du 7 janvier 1983, art 75-I-1).

Le Schéma Directeur de la Région d'Ile-de-France (SDRIF) a été établi sous la responsabilité du préfet de la région d'Ile-de-France, avec la participation de représentants du conseil régional, du comité consultatif économique et social et des préfets des départements. Il a été approuvé par décret du ministre chargé de l'urbanisme et du ministre de l'intérieur, après avis du conseil de Paris, des conseils généraux et du conseil régional d'Ile-de-France.

Le SDRIF est un document d'urbanisme et d'aménagement du territoire qui définit une politique à l'échelle de la région Île-de-France. Il vise à contrôler la croissance urbaine et démographique ainsi que l'utilisation de l'espace, tout en garantissant le rayonnement international de la région. Il préconise des actions pour :

- corriger les disparités spatiales, sociales et économiques de la région ;
- coordonner l'offre de déplacement ;
- préserver les zones rurales et naturelles.

L'Île-de-France est la seule région dans laquelle la loi SRU de 2000 a maintenu une planification à l'échelle de la région, le SDRIF.

En Île-de-France, les documents locaux d'urbanisme que sont : le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT), qui affine ces principes à l'échelle supracommunale et le Plan Local d'Urbanisme, qui détermine, pour chaque propriété, les règles d'urbanisme, doivent donc définir à chaque échelle géographique, les modalités de mise en œuvre des orientations du SDRIF.

Le SDRIF est un document de planification décisif pour l'avenir de l'Île-de-France. À partir d'une vision stratégique à 20 ans du développement de la région, le conseil régional a confirmé le 15 septembre 2008 des choix d'organisation de l'espace régional pour résoudre la crise du logement, développer les transports publics, accompagner de nouveaux pôles de développement et d'emplois, préserver l'environnement et améliorer les cadres de vie.

Le SDRIF de 2013

La loi n° 2011-665 du 15 juin 2011 visant à faciliter la mise en œuvre des projets des collectivités d'Ile-de-France prévoit que le décret d'approbation du schéma d'ensemble du réseau de transport public du Grand Paris vaut nouvelle mise en révision du Schéma Directeur régional d'Ile-de-France. Elle indique également que la révision porte au moins sur la mise en œuvre de ce décret et s'il y a lieu sur la mise en œuvre des contrats de développement territorial prévus par la loi relative au Grand Paris.

La révision du SDRIF de 1994 initiée depuis 2005, a permis d'approuver le nouveau SDRIF de 2013. Le projet de SDRIF a été arrêté le 25 octobre 2012. L'enquête publique a eu lieu entre le 28 mars et le 14 mai 2013. Le 18 octobre 2013, le SDRIF a été approuvé par le conseil régional d'Île-de-France. Il a été approuvé par décret après avis du Conseil d'État le 27 décembre 2013, et est d'ores et déjà opposable aux documents d'urbanismes communaux ou intercommunaux.

LES GRANDES ÉTAPES DE LA RÉVISION DU SDRIF

2004 — 2013

2004-2005 : bilan du SDRIF de 1994, délibération du Conseil régional et décret n° 2005-1082 ouvrant la procédure de révision du SDRIF ;

2005-2006 : démarche de concertation : ateliers thématiques et territoriaux, forums, conférence des intercommunalités, conférence interrégionale, enquête par questionnaire auprès des Franciliens, conférence des citoyens, États généraux du SDRIF ;

2007 : délibération du Conseil régional arrêtant le projet de SDRIF, recueil des avis de l'État, des Conseils généraux, des chambres consulaires, du CESR, du ministère de l'écologie, du développement et de l'aménagement durables, enquête publique ;

2008 : avis favorable unanime de la commission d'enquête, délibération du Conseil régional adoptant le projet de SDRIF ;

2010 : loi relative au "Grand Paris", avis du Conseil d'État relatif au SDRIF impliquant une nouvelle phase de révision du SDRIF ;

Été 2011 : décret n° 2011-1011 et communication du Président du Conseil régional d'Île-de-France ouvrant la nouvelle phase de révision du SDRIF ;

Hiver 2011-2012 : concertation sur les enjeux du futur SDRIF : Conférence territoriale régionale, Rencontre des coopérations territoriales, recueil des propositions des Conseils généraux, des chambres consulaires et du CESER ;

Printemps-Été 2012 : présentation de l'avant-projet de SDRIF et recueil des observations des partenaires, tables rondes citoyennes ;

Octobre 2012 : délibération du Conseil régional arrêtant le nouveau projet de SDRIF ;

Hiver 2012-2013 : recueil des avis de l'État, des Conseils généraux, des chambres consulaires, du CESER et du CGEDD, concertation citoyenne ;

Printemps 2013 : enquête publique ;

Automne 2013 : délibération du Conseil régional adoptant le projet de SDRIF ;

Hiver 2013-2014 : décret en Conseil d'État approuvant le nouveau SDRIF.

Enjeu faible

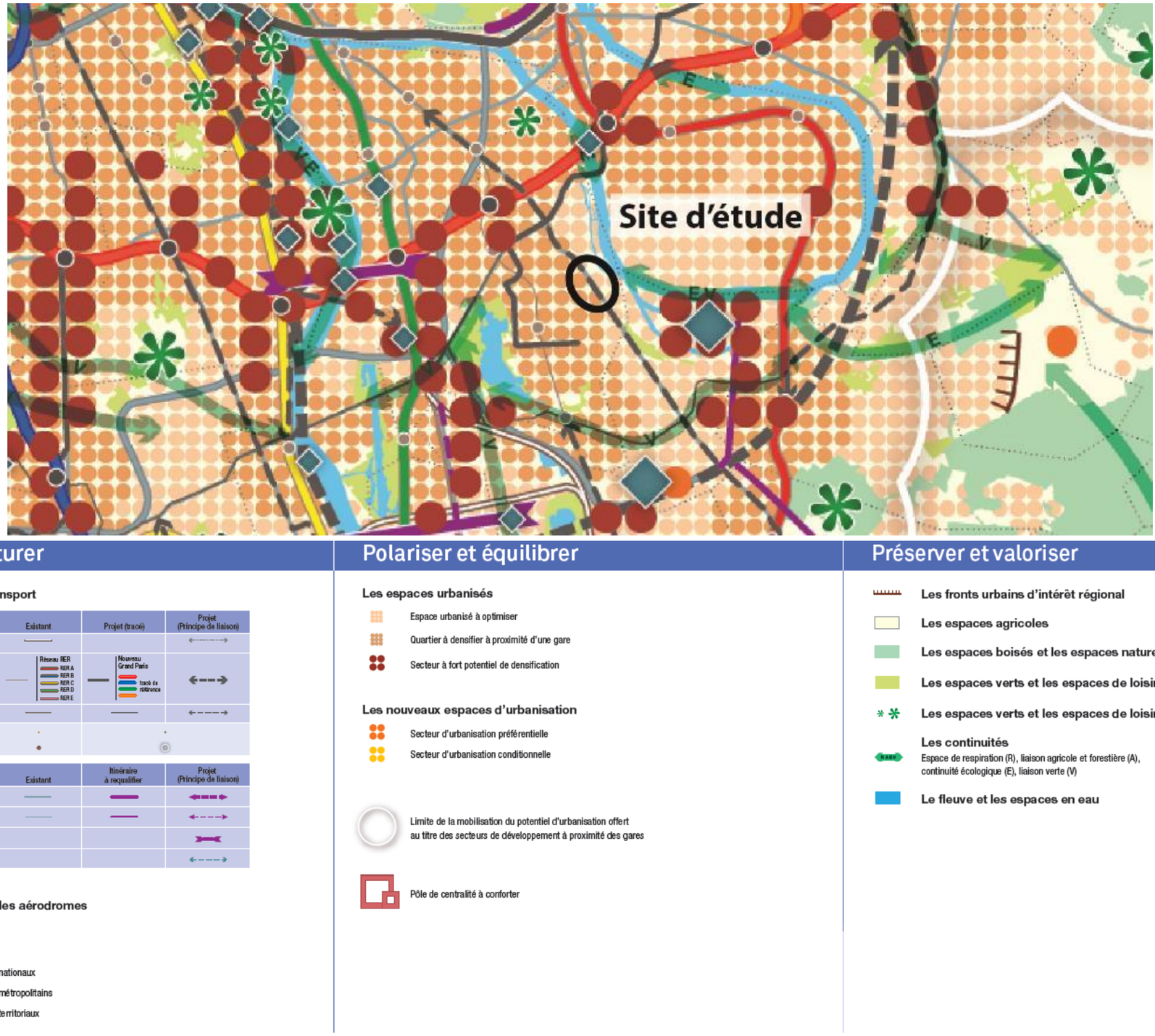
Dans sa version de 2013, le SDRIF identifie Créteil en tant que :

Territoire d'intérêt métropolitain Grand Orly, Seine Amont et Plaine centrale du Val-de-Marne.

Un pôle de centralité de l'agglomération francilienne d'habitat, économique, administratif, universitaire et commercial à renforcer.

Des quartiers urbains à densifier essentiellement, dont les secteurs d'étude.

Figure 86 : Extrait du SDRIF de 2013



5.2. SCoT

Conformément aux articles L 141-1 et 141-2, les objectifs du SCoT sont de déterminer :

- Les orientations générales de l'organisation et de la restructuration de l'espace ;
- Les grands équilibres entre les espaces urbains (et à urbaniser) et les espaces naturels, agricoles et forestiers.

Les SCoT définissent notamment les objectifs relatifs à l'équilibre social de l'habitat et à la construction de logements sociaux, à l'équilibre entre l'urbanisation et la création de dessertes en transports collectifs, à l'équipement commercial et artisanal, aux localisations préférentielles des commerces, à la protection des paysages, à la mise en valeur des entrées de ville et à la préservation des risques. Ils déterminent les espaces et sites naturels ou urbains à protéger et peuvent en définir la localisation ou la délimitation.

Les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT) succèdent aux schémas directeurs (SD).

Les SCoT constituent un outil de la politique urbaine et territoriale à l'échelle d'un bassin de vie.

Dans un SCoT, les élus définissent ensemble les orientations permettant l'évolution du territoire dans le respect des objectifs d'un développement durable notamment en matière d'habitat, de commerce, de zones d'activité, de transports. Ils sont soumis à enquête publique avant approbation et feront l'objet d'un examen périodique par le syndicat mixte en charge de son élaboration et de son suivi.

Enjeu nul

La commune de Créteil n'est actuellement pas couverte par un SCoT.

5.3. PLU

Les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) sont des documents d'urbanisme communaux. Ils présentent le projet de la commune en matière d'aménagement, de traitement de l'espace public, de paysage et d'environnement. Ils fixent les règles générales et les servitudes d'utilisation des sols.

Ils font l'objet d'une concertation avec la population pendant leur élaboration et sont soumis à enquête publique avant leur approbation par le conseil municipal.

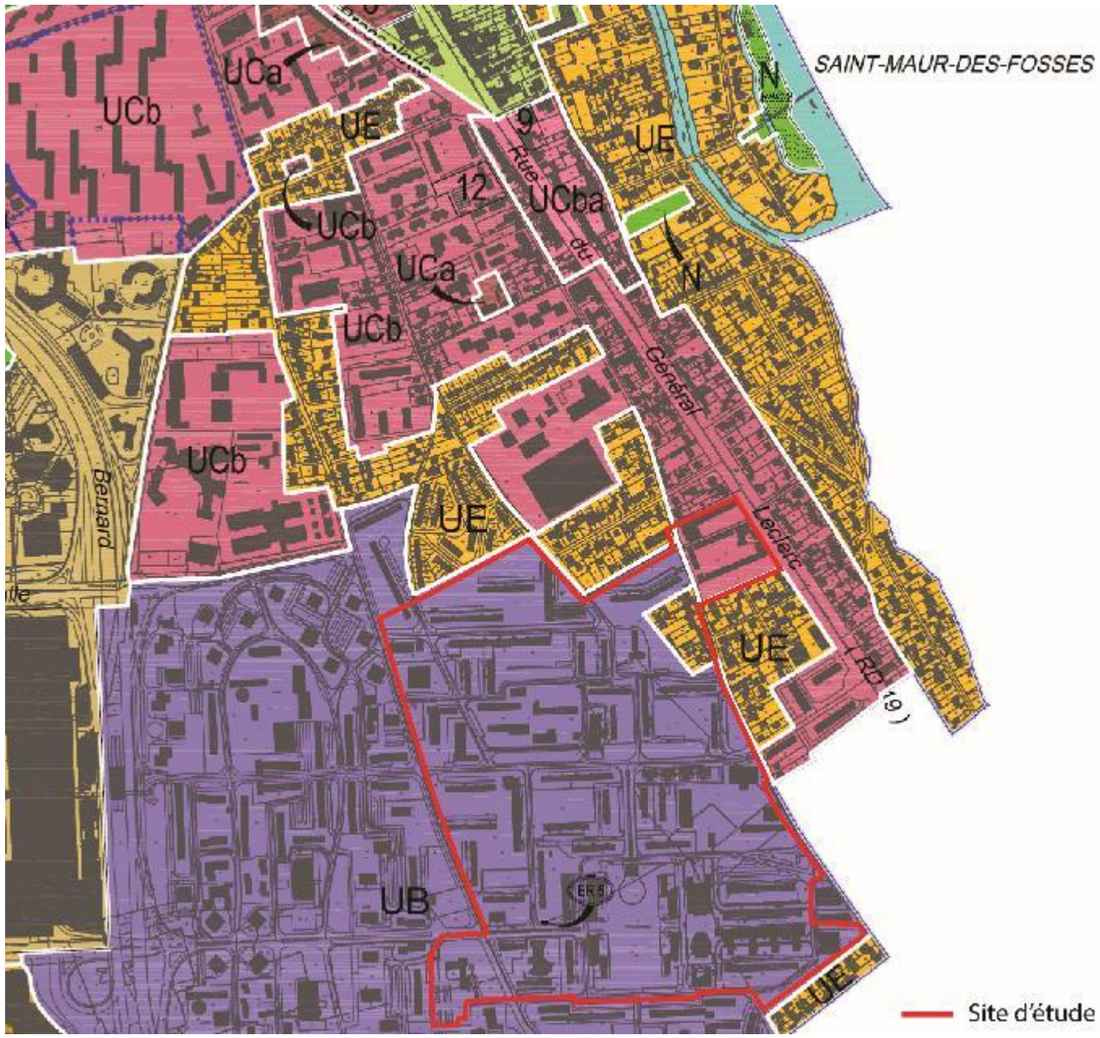
En France, le Plan Local d'Urbanisme (PLU) est le principal document d'urbanisme de planification de l'urbanisme au niveau communal ou éventuellement intercommunal. Il remplace progressivement le Plan d'Occupation des Sols (POS) depuis la loi relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbains du 13 décembre 2000, dite loi SRU. Le PLU est régi par les dispositions des articles L. 153-1 à L.153-60 du Code de l'Urbanisme.

La loi d'engagement national pour l'environnement ou « Grenelle II », du 12 juillet 2010, a modifié plusieurs aspects du PLU : prise en compte de la trame verte et bleue, orientations d'aménagement et de programmation, PLH (Programme Local de l'Habitat) voire PDU (Plan de Déplacements Urbains) intégrés dans celles-ci.

Situation dans l'aire d'étude

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU), approuvé par délibération du conseil municipal du **4 octobre 2004**, a été révisé le par délibération du conseil municipal du 8 décembre 2013, modifié et mis à jour en dernier lieu par délibération du conseil territorial du 26 septembre 2018 et par arrêté du Président de l'établissement public territorial Grand Paris Sud-Est Avenir du 28 septembre 2018.

Figure 87 : Extrait du plan de zonage de Créteil



Le secteur du Haut Mont-Mesly se trouve au sein des zones suivantes :

- **UB** : il s'agit d'une zone mixte entre habitat (de type collectif et individuel) et activités, essentiellement de type tertiaire.
- **UE** : Il s'agit d'une zone traditionnellement vouée à l'habitat individuel : de parcellaire moyen, de faible densité, sans activités autres que les commerces de détail. Une partie de cette zone se situe dans le périmètre du site inscrit du Bras du Chapitre et de ses abords.
- **UCb** : Il s'agit d'une zone d'habitat mixte répartie dans la ville ancienne en plusieurs secteurs, de moyenne densité, intégrant de petites parcelles pour les constructions individuelles réalisées en ordre discontinu dans laquelle sont admis, sous certaines conditions, des immeubles d'habitation collective, des bureaux et qui intègre quelques grands équipements publics.

Le règlement de la zone UB dans laquelle se situe le site d'étude a été modifié dans le cadre de la dernière modification de septembre 2018 pour apporter la souplesse :

- Application de dispositions différentes concernant les règles relatives à l'implantation des constructions dans la limite des conditions définies aux articles UB 9 et UB 10,
- Limitation à 80 % du coefficient d'emprise au sol pour une partie de ce secteur de l'OAP identifié en zone de densité permettant de développer une nouvelle offre sur un parcellaire contraint,
- Ajustement des règles de hauteur des constructions de R+5 à R+7 maximum pour une partie de ce secteur de l'OAP identifié.

Enjeu faible

L'opération d'aménagement sur le site d'étude tiendra compte du règlement du PLU.

PADD

La loi SRU, complétée et modifiée par la loi Urbanisme et habitat du 2 juillet 2003, a transformé le Plan d'Occupation des Sols en Plan Local d'Urbanisme qui doit désormais comporter un document intitulé le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD), présenté à l'article L. 123-1 du code de l'urbanisme.

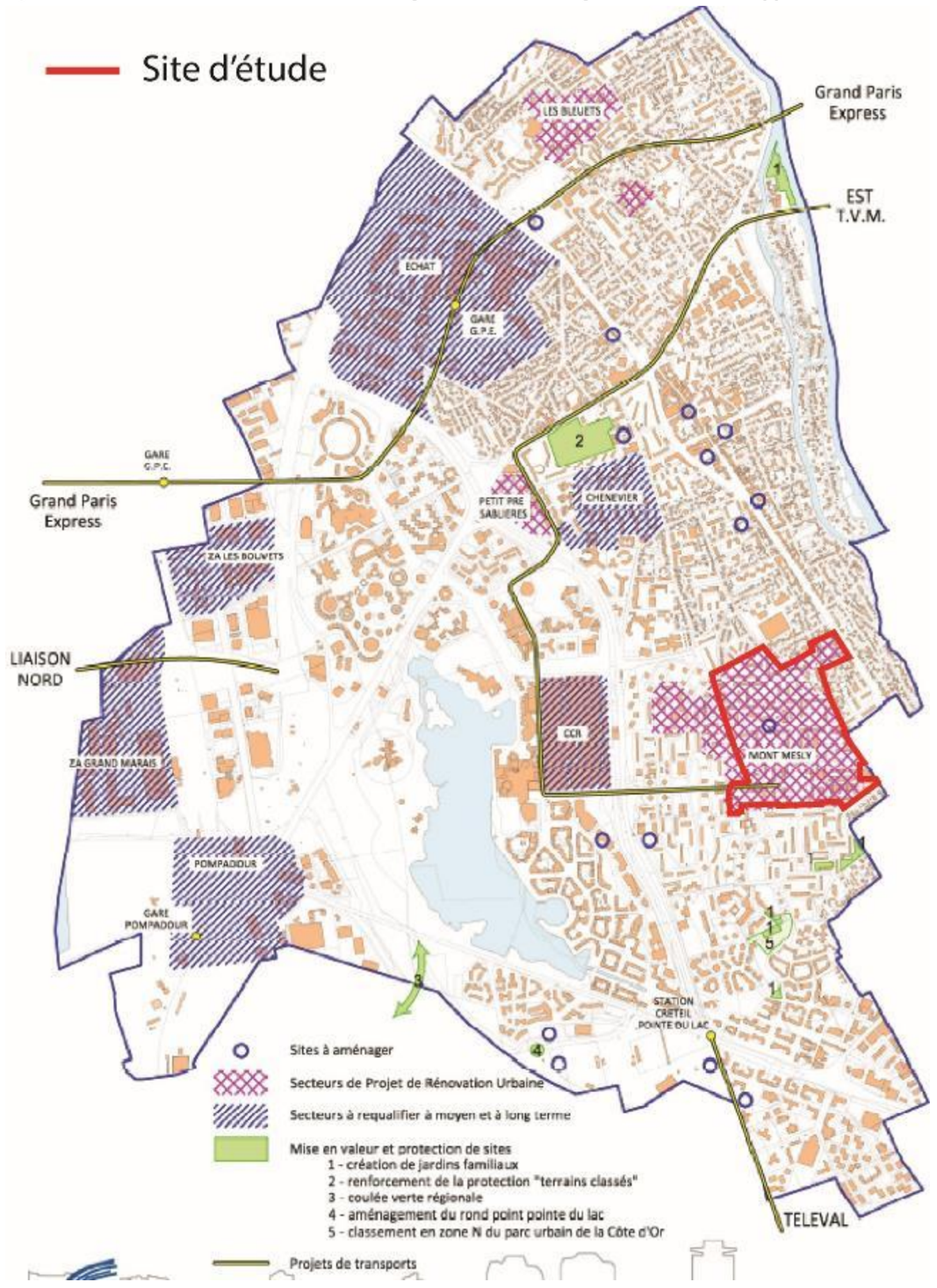
Le PADD doit donc exprimer les orientations générales d'urbanisme et d'aménagement dans le respect des objectifs et principes énoncés dans les articles L110 et L 121-1 du code de l'urbanisme.

Le projet de territoire de Créteil repose sur sept grandes orientations :

- Favoriser le développement urbain, social et économique de la ville ;
- Assurer un cadre et des conditions de vie satisfaisants à tous les habitants en renforçant et en développant l'offre et la qualité des services publics ;
- Réduire les exclusions et les partitions fonctionnelles et sociales ou tout autre obstacle à la cohésion urbaine ;
- Conforter l'identité et la vie sociale, en favorisant notamment la convivialité et la qualité des espaces publics, des quartiers à vocation d'habitat ;
- Poursuivre le développement qualitatif des espaces urbains de Créteil par la valorisation des secteurs de rénovation urbaine ou de reconversion ;
- Aménager la ville de façon durable dans le respect de son environnement et en valorisant le cadre de vie ;
- Lutter contre le changement climatique et la protection de l'atmosphère, notamment en réduisant les émissions de CO2 du réseau de chauffage urbain.

Le projet de rénovation urbaine est décliné dans l'orientation générale "Habitat" suite à la dernière modification du PLU approuvé par le conseil de Territoire en date du 26 septembre 2018.

Figure 88 : Schéma indicatif des orientations générales d'aménagement et de développement de Créteil



Il est inscrit dans le PADD du PLU de la commune de Créteil l'objectif « **Poursuivre la mise en œuvre du projet de rénovation urbaine** sur les trois sites : Bleuets, Petit Pré - Sablières et **Mont-Mesly**. ».

Le Haut Mont-Mesly est identifié en tant que secteur de Projet de Rénovation Urbaine.

Le Haut Mont-Mesly intègre également un projet de transport. Il s'agit de la réalisation **du projet EST-TVM** qui traversera Créteil depuis le Mont-Mesly et poursuivra la desserte du TVM jusqu'à Noisy-le-Grand.

Enjeu faible

Le projet d'aménagement s'inscrira nécessairement dans les orientations du PADD de Créteil.

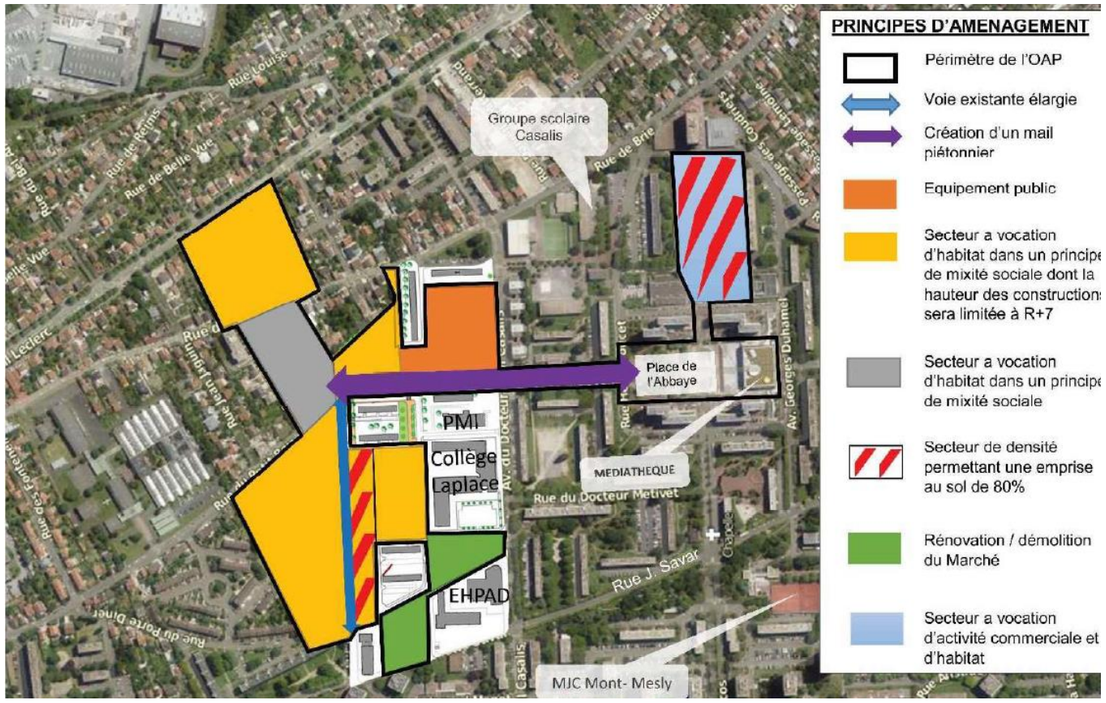
Les orientations d'aménagements

Les orientations d'aménagement et de programmation retenues dans le PLU de la commune de Créteil portent sur :

- Le projet de rénovation urbaine du quartier des Bleuets ;
- Le projet de rénovation urbaine du quartier Petit Pré Sablières.
- Le projet de rénovation urbaine du Haut Mont-Mesly.

L'objet de la dernière modification du PLU de septembre 2018 portait sur la création d'une OAP spécifique sur le secteur du Mont-Mesly.

Figure 89 : OAP du site du Haut Mont-Mesly (source : PLU de Créteil)



Enjeu faible

Le projet d'aménagement s'inscrira nécessairement dans l'OAP du Haut-Mont-Mesly.

Les servitudes d'utilité publique

Les Servitudes d'Utilité Publique (SUP) sont des limitations administratives au droit de propriété instituées au bénéfice de personnes publiques (État, collectivités locales, établissements publics), des concessionnaires de services ou de travaux publics, (ERDF, GrDF, etc.), de personnes privées exerçant une activité d'intérêt général (concessionnaires d'énergie hydraulique, de canalisations destinées au transport de produits chimiques, etc...).

Elles constituent des charges qui existent de plein droit sur tous les immeubles concernés et qui peuvent aboutir :

- soit à certaines interdictions ou limitations à l'exercice par les propriétaires du droit d'occuper ou d'utiliser le sol ;
- soit à supporter l'exécution de travaux ou l'installation de certains ouvrages ;
- soit à imposer certaines obligations de faire aux propriétaires (travaux d'entretien ou de réparation).

Les servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation des sols sont les servitudes d'utilité publique définies par le Code de l'Urbanisme dans ses articles L.123-1 et L.126-1 et dont la liste est fournie par l'annexe à l'article R.126-1 du Code de l'Urbanisme.

Mises en œuvre par l'État, elles s'imposent aux communes, communautés de communes, syndicats de communes ou établissements publics lors de l'élaboration des documents d'urbanisme.

Ces décideurs publics doivent tenir compte de l'ensemble des servitudes dans leurs projets et documents de planification (POS ou PLU).

Les POS ou PLU doivent respecter et annexer ces servitudes dont la liste est dressée par décret en

Conseil d'État (Code de l'Urbanisme article R. 126-1).

Les servitudes d'utilité publique sont classées en quatre grandes catégories :

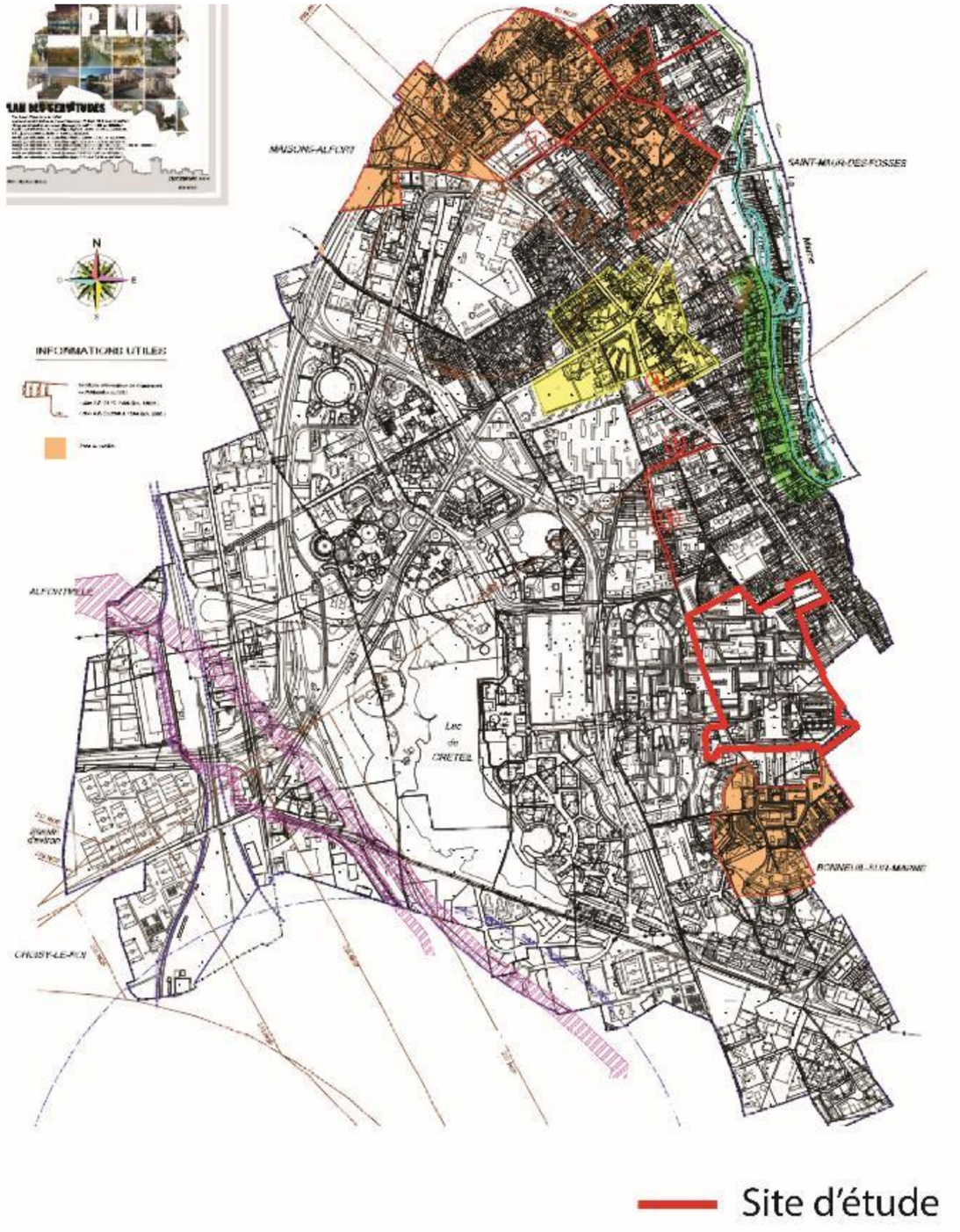
- les servitudes relatives à la conservation du patrimoine (par exemple, les périmètres de protection des monuments historiques affectent l'aspect architectural des constructions environnantes) ;
- les servitudes relatives à l'utilisation de certaines ressources et certains équipements (I3, EL3, T5,... par exemple, les servitudes relatives au passage des lignes électriques réduisent les possibilités de construction aux abords de celles-ci) ;
- les servitudes relatives à la défense nationale (par exemple les servitudes relatives aux transmissions radio-électriques) ;
- les servitudes relatives à la salubrité et à la sécurité publique (par exemple, les plans de préventions des risques naturels ou technologiques).

Le site de la ZAC n'est pas concerné par des servitudes d'utilité publique.

Enjeu nul

Le site d'étude n'est pas concerné par des servitudes d'utilité publique

Figure 90 : Extrait du plan des servitudes de Créteil



6. MILIEU PHYSIQUE

6.1. CONTEXTE CLIMATIQUE

6.1.1. Climat local

Créteil est située en Île-de-France, elle bénéficie d'un climat océanique dégradé aux hivers frais et aux étés doux, en étant régulièrement arrosée sur l'ensemble de l'année.

La station météorologique la plus proche est celle de d'Orly.

6.1.1.1. Précipitations

Figure 91 : Tableau des précipitations (norme 1961-1990) à Orly

	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	An
Cumul moyen de précipitation (mm)	36,6	51,4	32,2	54,0	42,5	4,4	18,9	82,3	69,4	45,3	51,3	24,4	**512,7**

Source : infoclimat

Les précipitations sont également réparties sur l'année, avec un total annuel de 512,7 millimètres de pluie et une moyenne approximative de cinquante et un millimètres par mois.

Le mois d'août enregistre les précipitations les plus importantes avec 82,3 mm.

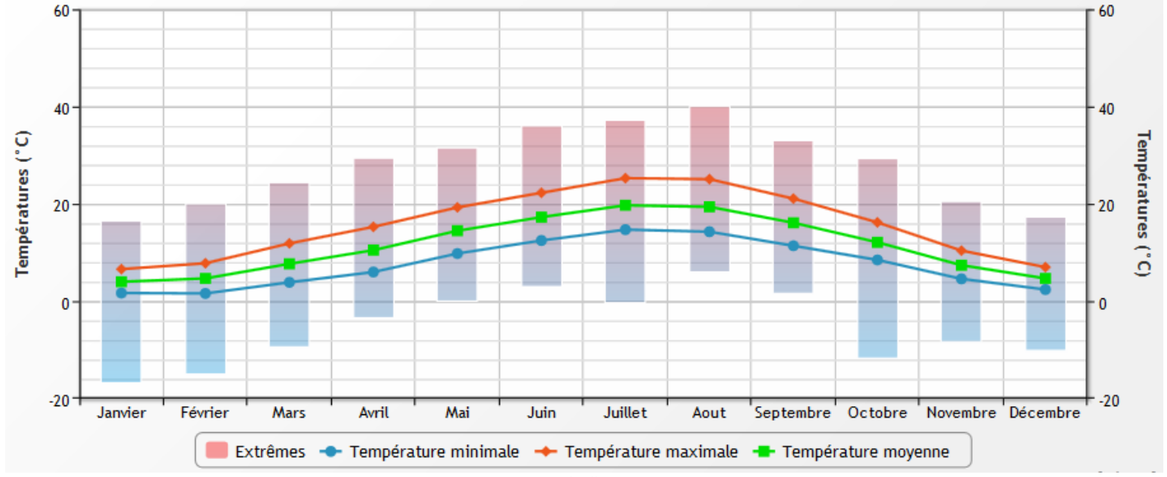
6.1.1.2. Températures et conditions d'ensoleillement

Les températures normales mensuelles oscillent entre 1,7°C et 6,6°C en janvier et 14,3°C et 25,1°C en août. Les normales annuelles déterminent une température minimale de 4°C et une température maximale de 19,7°C. La température moyenne annuelle est de 11,5 °C.

L'ensoleillement atteint ses maxima entre les mois de juin et août. Au total, on compte 1669,4 heures d'ensoleillement sur l'année.

Figure 92 : Données climatiques à Orly (1981-2010)

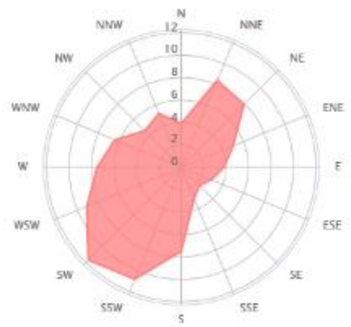
	janv	fév.	mars	avr.	mai	juin	juil.	août	sept.	oct.	nov	déc.	Total
Temp. maximales moyenne (°C)	6,6	7,8	11,9	15,3	19,3	22,3	25,3	25,1	21,1	16,2	10,4	7	**15,7**
Temp. moyennes (°C)	4	4,7	7,7	10,5	14,5	17,3	19,7	19,4	16,1	12,1	7,4	4,7	**11,5**
Temp. minimales moyennes (°C)	1,7	1,6	3,9	6	9,8	12,5	14,7	14,3	11,4	8,5	4,6	2,4	**7,6**
Ensoleillement (heure)	43.4	66.3	162.6	172.4	165.4	176.6	232.1	220.4	193.9	131.9	49.1	55.3	**1669.4 (cumul)**



Source : Infoclimat

6.1.1.3. Vent

Figure 93 : Direction des vents à la station d'Orly (moyenne annuelle en %)



Les vents dominants sont de direction Sud-Ouest et Nord-Est.

Enjeu nul

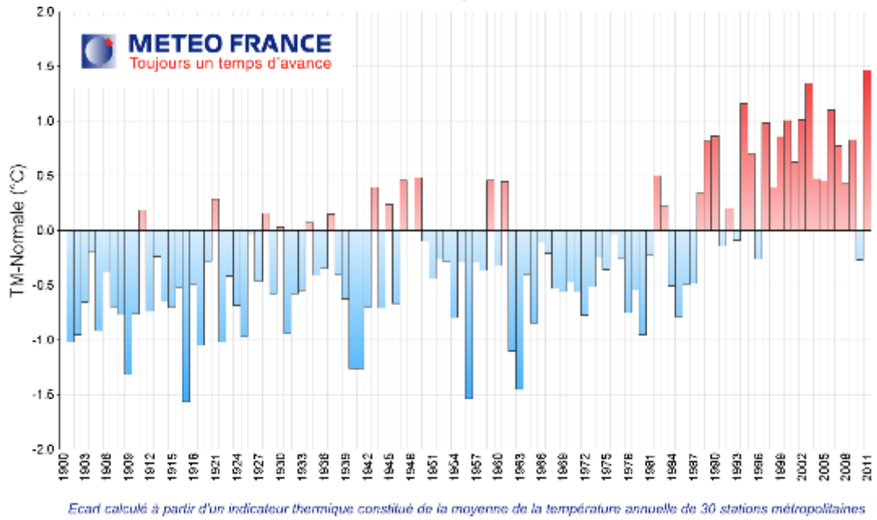
La zone d'étude subit un climat de type océanique dégradé, caractérisé par une répartition des pluies sur toute l'année, des hivers froids, des étés tempérés et des vents modérés. La prise en compte des dominantes de vents et d'ensoleillement doivent orienter certains choix architecturaux visant à améliorer le bilan énergétique du projet de rénovation urbaine.

6.1.2. Les évolutions climatiques régionales

L'histogramme ci-dessous présente l'évolution de la température annuelle en France depuis plus d'un siècle selon l'écart à la moyenne de référence (1971-2000). La tendance sera la même sur la commune de Créteil.

Depuis 20 ans, nous assistons donc à une augmentation moyenne des températures avec un écart moyen de 0,7°C par rapport à la moyenne de référence. Et au vu du résultat de 2011, cela continue d'augmenter. Ce réchauffement climatique, similaire à l'échelle mondial, s'explique par l'augmentation des émissions des gaz à effet de serre (GES) dans l'atmosphère, lié essentiellement au trafic routier, à l'industrie et au secteur résidentiel. Ce réchauffement climatique n'est pas sans conséquences.

Figure 94 : l'évolution de la température annuelle en France



Ecart calculé à partir d'un indicateur thermique constitué de la moyenne de la température annuelle de 30 stations métropolitaines

Pour l'Île-de-France, comme ailleurs, les signes du réchauffement global pourraient trouver une traduction dans l'augmentation de la fréquence et de l'amplitude des phénomènes climatiques extrêmes : sécheresse, canicule, inondations, tempête, etc. La tempête de décembre 1999, les canicules d'août 2003 et 2006 sont des événements exceptionnels récents qui ont touché la région.

Des conséquences sont prévisibles dans presque tous les domaines, avec par exemple des changements dans la gestion de l'eau, dans les pratiques agricoles, dans les essences forestières, dans la répartition de la flore et de la faune, dans la conception des logements, dans la résistance des structures et réseaux de transports, dans les activités économiques, dans la nécessité de renforcer le lien social. Elles interpellent directement la vulnérabilité de la région.

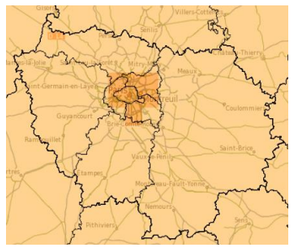
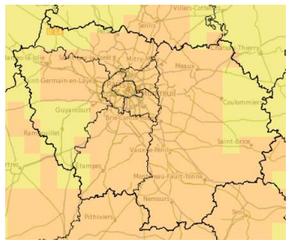
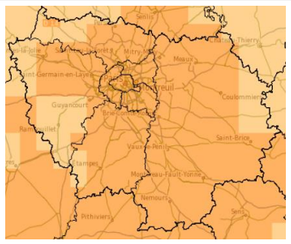
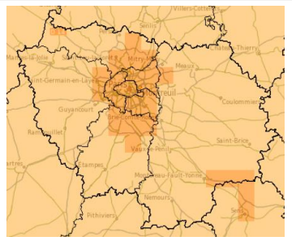
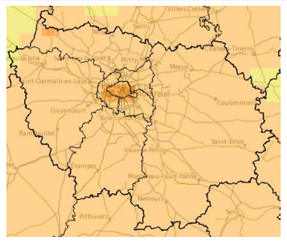
Des simulations climatiques ont été menées par Météo France et le groupe de recherche GICC afin d'évaluer quel serait le climat de la région Ile-de-France à moyen terme (horizon 2050) et long terme (horizon 2085) et les conséquences notables associées.

Ces simulations se basent sur trois scénarios :

- Optimiste (B1) : actions engagées pour l'environnement et le développement durable
- Intermédiaire (B2) : augmentation moins rapide qu'aujourd'hui des émissions de gaz à effet de serre.
- Pessimiste (A2) : augmentation proche de celle d'aujourd'hui des émissions de gaz à effet de serre.

Ainsi, plusieurs phénomènes apparaissent :

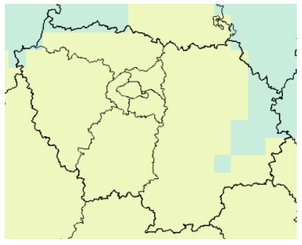
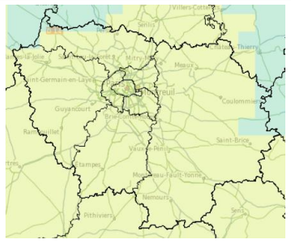
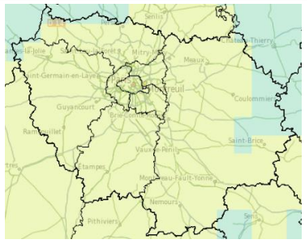
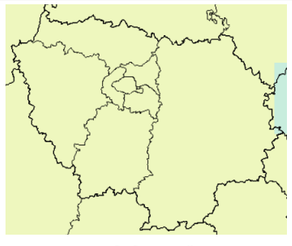
Une hausse moyenne des températures

	Scénario pessimiste	Scénario intermédiaire	Scénario optimiste
2050	 + 2,5°C	 + 2°C	 + 1,5°C
2085	 + 3,4°C	 + 2,8°C	 + 1,8°C

Source : Températures moyennes – DRIAS

Créteil se situe dans la petite couronne parisienne, et fera partie des communes du Val-de-Marne les plus touchées par la hausse des températures (*cf. scénarios*). Cette hausse sera plus ou moins prononcée selon les scénarios et selon les actions réalisées en faveur de la protection de l'environnement, que ce soit au niveau local, national ou même mondial.

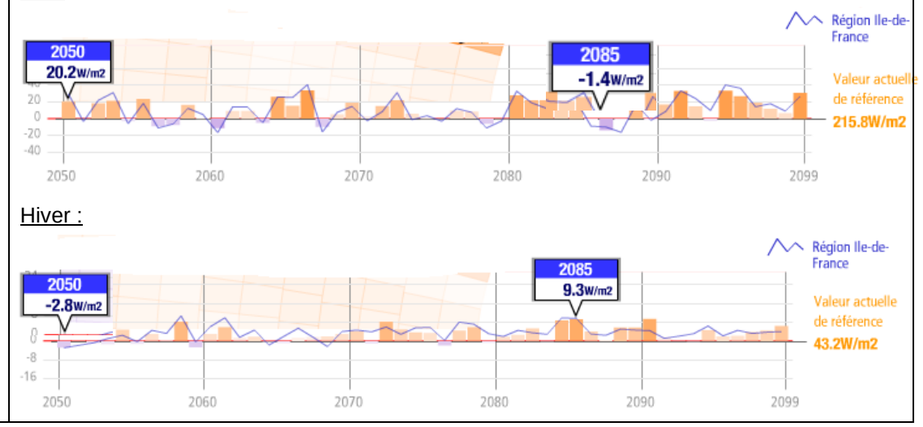
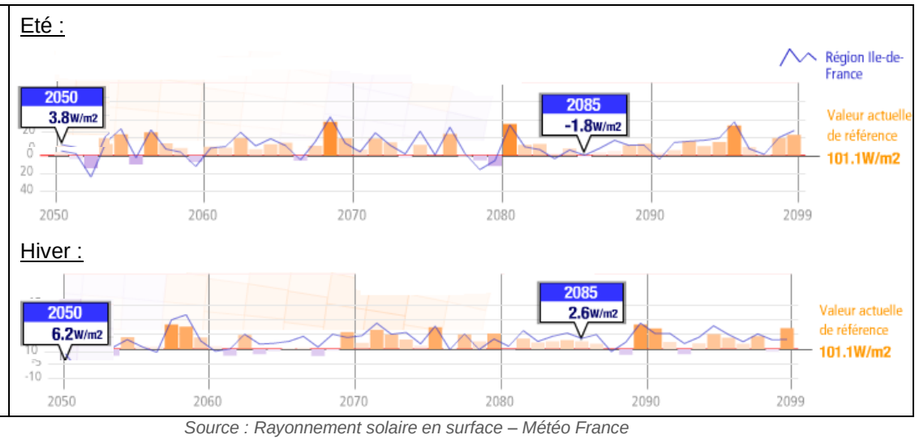
Une baisse moyenne des précipitations

	Scénario pessimiste	Scénario intermédiaire	Scénario optimiste
2050	 - 0,4 mm/j	 - 0,3 mm/j	 *(donnée manquante)*
2085	 - 0,6 mm/j	 - 0,4 mm/j	 *(donnée manquante)*

Source : Précipitations moyennes quotidiennes – DRIAS

Créteil, comme le reste de la région Ile-de-France, connaîtra une baisse moyenne annuelle des précipitations. Cependant, avec l'aggravation des phénomènes exceptionnels type tempêtes ou fortes pluies, la concentration de précipitation en 24h risque d'augmenter, entraînant un ruissellement important des eaux pluviales vers la partie basse de la commune.

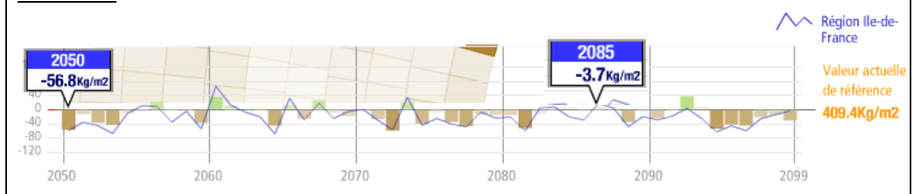
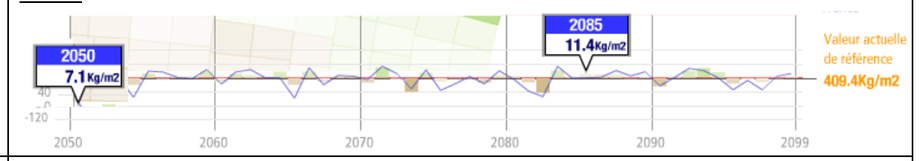
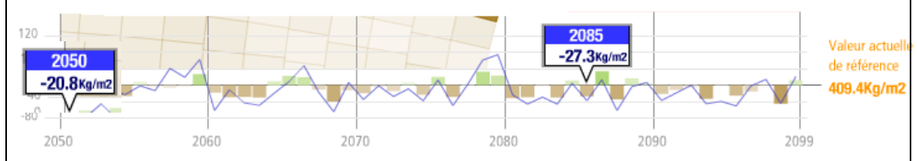
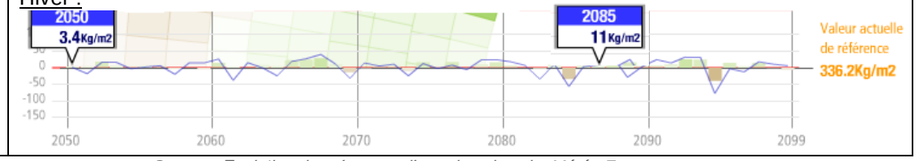
Une hausse du rayonnement solaire, augmentant les risques de sécheresse

Scénario pessimiste	
Scénario intermédiaire	

Source : Rayonnement solaire en surface – Météo France

Les épisodes de sécheresse plus nombreux pourront donner lieu à une aggravation des phénomènes de retrait-gonflement des argiles pouvant solliciter très sévèrement les structures des bâtiments existants et être la cause de désordres importants. La prise en compte de cette problématique devra faire l'objet d'une attention particulière dans les opérations d'aménagement urbain sur le neuf et sur l'existant.

Une diminution de la recharge des nappes souterraines

Scénario pessimiste	Automne :  Hiver : 
Scénario intermédiaire	Automne :  Hiver : 

Source : Evolution des réserves d'eau dans le sol – Météo France

Avec la réduction de la pluviométrie, la recharge des nappes souterraines sera plus difficile. Il est donc nécessaire de favoriser la perméabilité des sols pour aider à ce rechargement : créer des espaces verts de pleine terre, éviter les cheminements imperméables, etc…

Ces travaux apportent donc des précisions sur les évolutions conséquentes attendues :

- hausse significative de la vulnérabilité à la chaleur (augmentation du nombre de jours chauds, augmentation des épisodes caniculaires à partir de la deuxième moitié du XXI^{ème} siècle) ;
- baisse significative de la vulnérabilité aux épisodes de froid ;
- hausse significative de la vulnérabilité aux sécheresses (épisodes plus fréquents, moins de ressources en eau avec des étiages plus marqués) ;
- à l'horizon 2050, les recharges de nappes souterraines devraient diminuer de 25 %, abaissant les niveaux piézométriques et réduisant de 30 % les débits d'étiage des rivières ;
- pas d'évolutions significatives des épisodes de crues, compte tenu de la sensibilité des modèles.

6.1.3. Le phénomène d'îlot de chaleur urbain

6.1.3.1. Description et causes du phénomène

L'îlot de chaleur urbain est un phénomène thermique créant une sorte de microclimat urbain où les températures sont significativement plus élevées dans le centre-ville qu'en périphérie. Il résulte d'une combinaison de causes et effets liée également à la situation géographique, climatique et topographique de la ville. Les écarts de température sont davantage marqués durant la nuit et pendant la période hivernale.

Figure 95 : Coupe schématique de visualisation des températures en 2008 pour une nuit de canicule (type été 2003)



Source : Groupe DESCARTES

Cette augmentation de températures en centre-ville s'explique par plusieurs facteurs : l'occupation du sol et son albédo (indice de réfléchissement d'une surface), la circulation de l'air et l'activité humaine. Le bâti, selon ses matériaux, absorbe ou réfléchi l'énergie solaire. En journée, la ville absorbe entre 15 et 30% d'énergie en plus qu'une aire urbaine, et cette énergie est ensuite restituée lentement durant la nuit sous forme d'infrarouge, donc de chaleur. A l'opposé, l'eau et la végétation constituent des moyens de rafraîchissement : par évaporation et évapotranspiration, elles rafraîchissent l'air dans la journée, cependant, l'eau ruisselle tellement rapidement vers les émissaires artificiels (égouts...) à cause de l'imperméabilité du sol urbain qu'elle n'a pratiquement pas le temps de s'évaporer. Ainsi, la minéralité des villes et la densité du bâti sont donc des éléments fondamentaux dans la formation des îlots de chaleur.

L'îlot de chaleur urbain dépend également des vents. Un vent fort va favoriser la circulation de l'air et donc diminuer le réchauffement du substratum urbain par un air chaud. A l'inverse, un vent faible entraîne une stagnation des masses d'air qui ont alors le temps de réchauffer le bâti. De plus, la forme urbaine joue sur le régime des vents : une rue étroite et encaissée, formant un canyon, empêchent les vents de circuler et fait alors stagner les masses d'air.

A cela se rajoute également, la chaleur anthropique, notamment en hiver : chauffage, climatisation, industries, circulation automobile, éclairage, etc.

L'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme d'Ile-de-France (IAUIDF) travaille sur les questions de dérèglements climatiques et notamment celles relatives aux vagues de chaleur. Lors d'un épisode de canicule ou de forte chaleur, l'effet d'îlot de chaleur urbain vient amplifier le phénomène, notamment la nuit, en limitant le refroidissement nocturne en ville. On peut ainsi observer des écarts importants de température entre Paris et les zones rurales (jusqu'à 10°C lors de la canicule exceptionnelle de 2003).

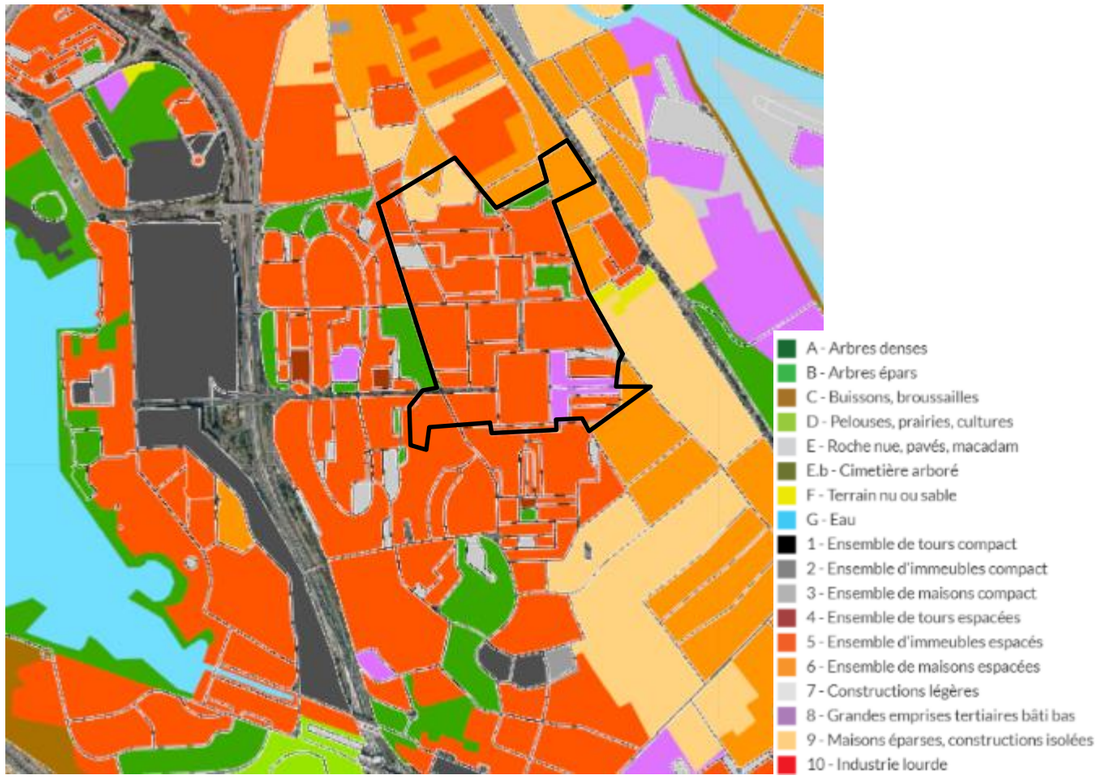
Les Îlots Morphologiques Urbains (IMU) constituent un référentiel sur toute l'Île-de-France. Le site d'étude se compose de 4 types d'IMU :

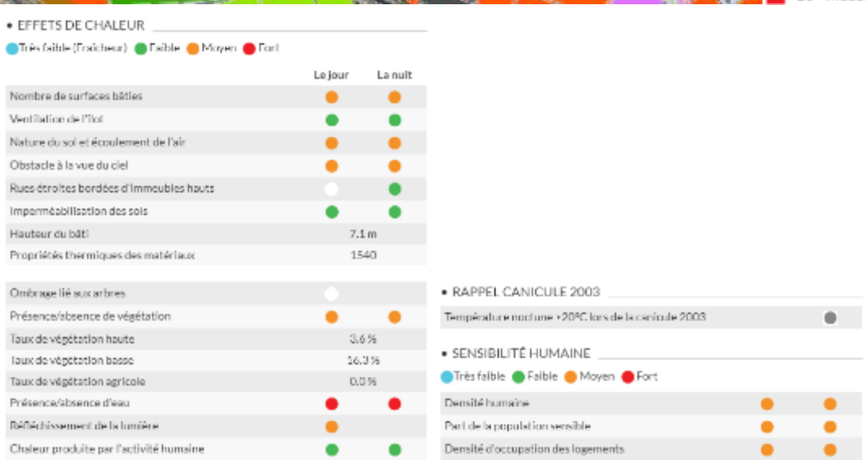
- Ensemble d'immeubles espacés ;

- Grandes emprises tertiaires bâti bas,
- Arbres épars,
- Roche nue, pavés, macadam.

Pour chaque IMU, les effets de chaleur et la sensibilité humaine sont classés selon 4 niveaux : très faible, faible, moyen et fort. Le principal IMU présent sur le site d'étude (ensemble de grands immeubles) est présenté ci-après.

Figure 96 : Îlots morphologiques urbains et influences climatiques (source : IAUIF)





6.1.3.2. Conséquences de l'îlot de chaleur urbain

Ce phénomène fait diminuer l'humidité relative, le nombre de jour de gel et les brouillards. Il modifie le régime des pluies en faisant diminuer les perturbations en hiver lorsque le temps est stable, mais, lorsque le temps est instable, l'îlot de chaleur urbain provoque une augmentation de l'intensité des précipitations provoquant parfois de violents orages.

Autre conséquence notable : les différences de chaleur entre centre et périphéries (tout comme entre des lieux chauds comme les rues et des lieux frais comme les parcs à plus petite échelle) sont à l'origine de "brises de campagne", c'est-à-dire des vents thermiques faibles qui vont des zones froides aux zones plus chaudes, favorisant ainsi la concentration de polluants dans les secteurs les plus urbanisés et les plus denses.

6.1.3.3. Moyens de lutte contre les îlots de chaleur urbains

La réduction de l'îlot de chaleur urbain implique d'agir sur plusieurs facteurs que ce soit d'un point de vue architectural ou d'organisation des zones urbaines. La question du revêtement joue un rôle important, en particulier celui des espaces publics qui représentent en moyenne 50% de l'espace occupé et qui ont toujours un albédo faible.

Les moyens d'action sont :

- **Le choix des matériaux**

  Opter pour des matériaux clairs et/ou réfléchissants, caractérisés par des albédos élevés permettent de réduire efficacement le phénomène d'îlot de chaleur urbain. Cependant, cela peut avoir des répercussions négatives sur les usagers comme l'éblouissement des piétons ou des automobilistes.

- **L'utilisation du végétal**

  Il s'agit de la solution d'aménagement la plus intéressante pour lutter contre les îlots de chaleur urbains. En réintroduisant des espaces naturels et de la végétation en ville, cela permet d'augmenter le taux d'humidité de l'air grâce à la transpiration des plantes et également d'utiliser les eaux de ruissellement. Ainsi, les zones boisées urbaines sont 2 à 8°C plus fraîche que le reste de la ville.

  Par exemple, les arbres d'alignement permettent de créer des zones d'ombre sur l'espace public et sur les façades des bâtiments, empêchant ainsi les logements de surchauffer.

  L'installation de toitures et de murs végétalisés favorisent également la réduction des îlots de chaleur urbains mais ne peuvent se substituer aux espaces verts « traditionnels ».

- **L'exploitation de la ressource en eau**

  L'eau est un élément essentiel dans les mécanismes de rafraîchissement de la ville. Les plans d'eau ou les fontaines sont d'importantes sources de rafraichissement grâce aux possibilités d'évaporation qu'ils génèrent. Par exemple, les gouttelettes d'eau provenant des fontaines sont transportées par le vent et créées un effet « brumisateur » naturel.

- **La forme urbaine à éviter**

  Les rues canyons (rues étroites bordées par des bâtiments de plusieurs étages) participent fortement au phénomène d'îlot de chaleur urbain car la ventilation naturelle y est difficile. Et sans vent, la chaleur reste « prisonnière » de la rue.

  La densification de la ville ne doit donc pas se faire au détriment de la ventilation naturelle.

Enjeu faible

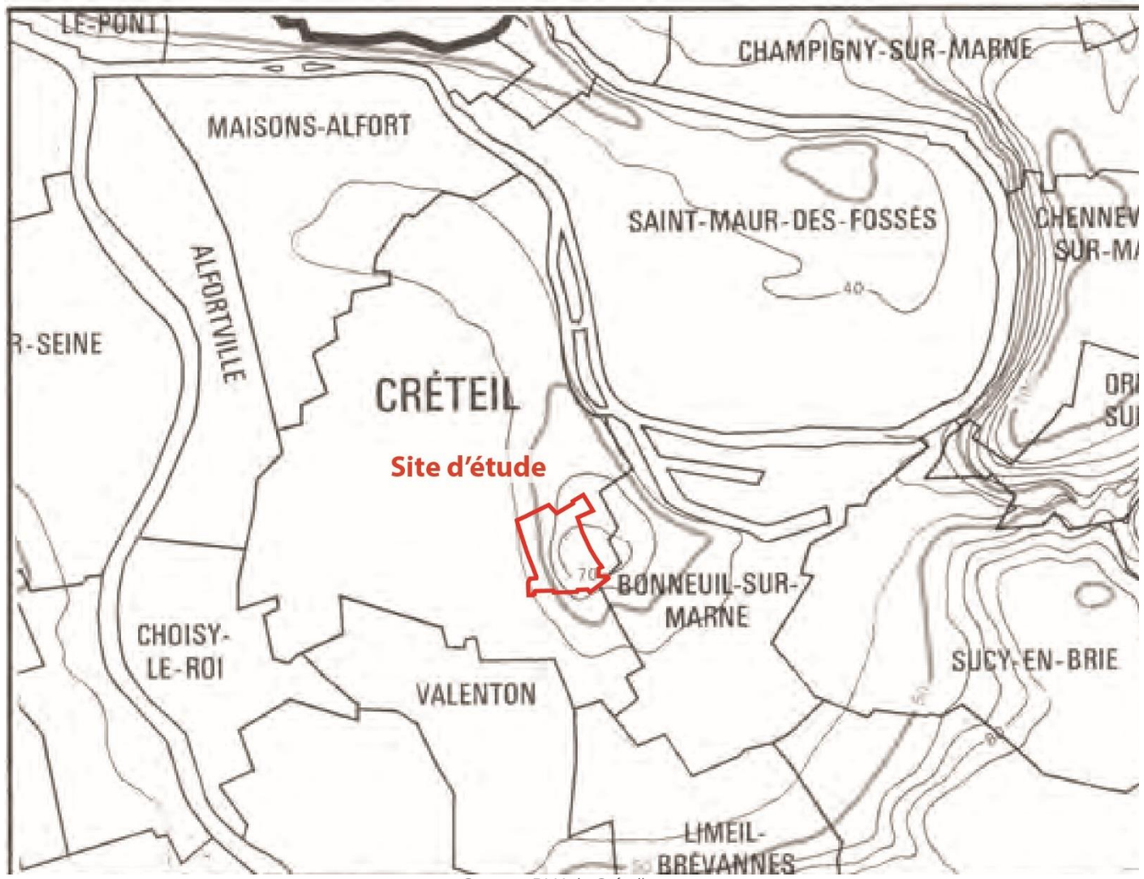
La commune de Créteil est concernée par le phénomène d'îlot de chaleur urbain. Des moyens d'action devront être envisagés pour limiter ce phénomène.

6.2. CONTEXTE TOPOGRAPHIQUE

Le territoire de Créteil est situé dans la plaine d'origine alluviale formée par les déplacements successifs de la Seine et de la Marne. La ligne de crête **est à 70m d'altitude et correspond au Mont-Mesly**, situé au Sud, qui est un vestige de l'érosion des terrains tertiaires. La pente moyenne est de 2 à 7% vers l'Ouest.

La terrasse, composée d'alluvions anciennes, est située au bord de la Marne à une altitude de 50m.
La partie Ouest est une plaine alluviale composée d'alluvions modernes, d'une altitude de 35m.

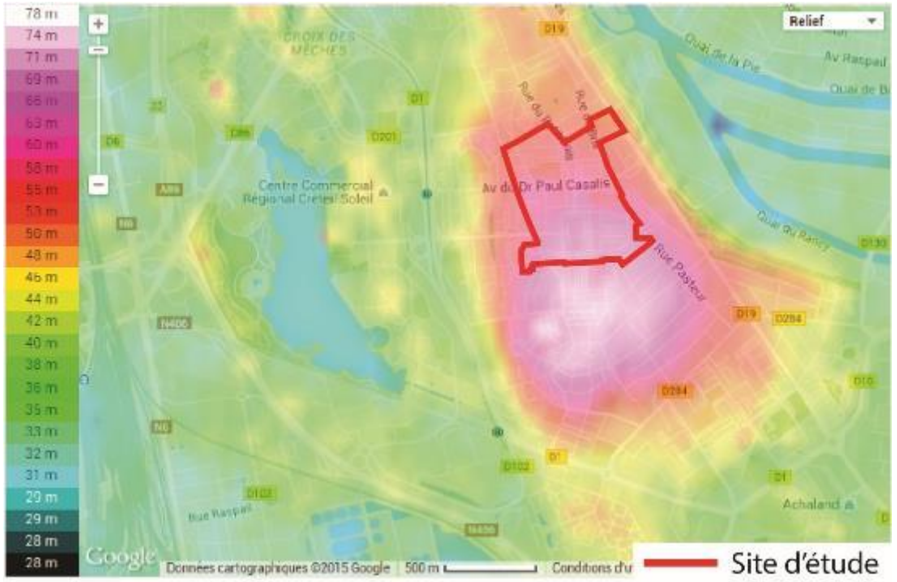
Figure 97 : Carte topographique



Source : PLU de Créteil

Le périmètre du site d'étude est relativement plat d'Est en Ouest. En revanche, du Nord au Sud, on constate un dénivelé positif d'environ 10m.

Figure 98 : Cartes topographiques du site étudié



Source : topographic-map

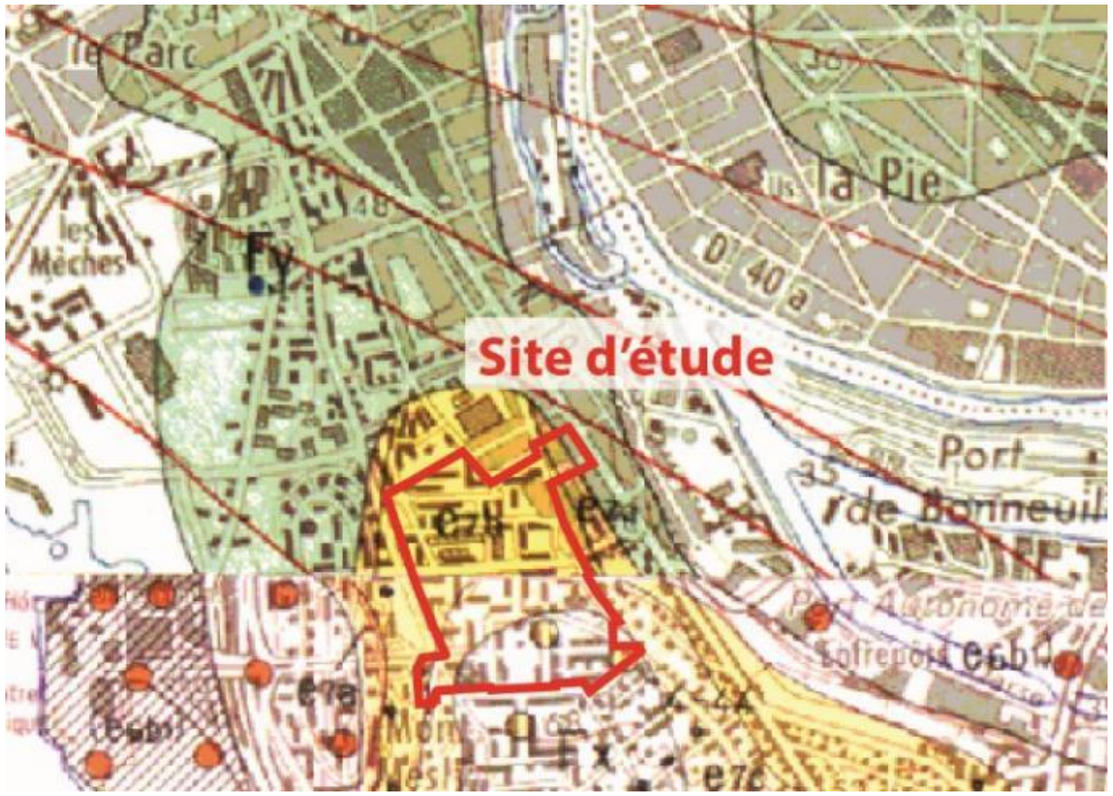
Enjeu nul

Le site d'étude est relativement plat d'Est en Ouest.
Du Nord au Sud, les altitudes varient entre 49 et 60m NGF (dénivelé positif de 11m du Nord au Sud).
L'altitude moyenne du site est d'environ 55m NGF.

6.3. CONTEXTE GÉOLOGIQUE

Les principales formations argileuses ou marneuses qui affleurent dans le département du Val-de-Marne sont, par ordre d'importance décroissante en termes de superficie, les Alluvions anciennes de basse terrasse et alluvions récentes indifférenciées (37,7 % de la superficie totale du département), les Limons des Plateaux (14,2 %), les Argiles à meulières de Brie (12,9 %) et les Calcaire de Brie et de Sannois, Caillasse d'Orgemont et Argiles à meulières (10 %). Les autres formations à composante argileuse couvrent toutes des surfaces inférieures à 5 % du département.

Figure 99 : Carte géologique de Créteil



Source : BRGM

Légende :

e7b : Masse et Marnes de gypse.
e7c : Marnes supragypseuses

Le site d'étude se compose d'alluvions anciennes (sables et graviers, limons anciens), de Marnes supragypseuses et de masse de Marnes de gypse.

FX : Alluvions anciennes. Sables et graviers, limons anciens

Les Alluvions anciennes constituent de vastes formations de remblaiement déposées par les cours d'eau aux différents stades de l'évolution morphologique des vallées, étagées en terrasses successives d'autant plus anciennes qu'elles sont plus élevées.

Elles sont constituées par des matériaux prélevés dans les formations géologiques traversées par les fleuves à l'amont. Les éléments quartzeux, silex et meulière, prédominent, les uns dans les alluvions de la Seine, les autres dans celles de la Marne. Des calcaires empruntés au Lutétien, des roches granitiques et des chailles jurassiques sont fréquents dans les graviers de la Seine ; les fossiles sparnaciens et lutétiens sont plus fréquents dans ceux de la Marne. Les alluvions débutent généralement par un conglomérat plus ou moins dur ou « calcin » renfermant parfois des blocs volumineux et des ossements. Au-dessus viennent des bancs de galets, puis des lits de cailloutis et de sable fin. Leur sommet est constitué par des sables argileux, souvent gris, ou rubéfiés par des infiltrations qui leur confèrent une fausse apparence de ravinement.

Des blocs volumineux de Grès de Fontainebleau, de Travertin de Champigny et de Meulière de Brie s'intercalent fréquemment dans les graviers de fond de la terrasse.

Les alluvions anciennes occupent trois niveaux principaux ou terrasses : la terrasse moyenne (Fx) est étagée à 25 ou 30 mètres au-dessus du plan d'eau ;

e7b. Ludien moyen

Marnes et masses du gypse ou calcaire de Champigny. Le Ludien moyen est subaffleurant, mais trop souvent masqué par les alluvions, les éboulis et les remblais. La feuille Corbeil est le territoire privilégié pour observer, toujours à l'aide des sondages, le passage des faciès gypseux aux faciès calcaires. **A Créteil, sous 3,45 mètres de marnes blanches, on trouve 15 mètres de calcaire blanc fissuré de faciès typiquement Champigny, puis 0,20 mètres de gypse fer-de-lance reposant sur 10 mètres de marnes alternant avec du gypse saccharoide**.

e7c. Ludien supérieur, Marnes supragypseuses.

Les différents termes de ce sous-étage ont parfois pu être observés à l'occasion de grands travaux. Les marnes supragypseuses sont présentes sur l'ensemble du territoire de la feuille, hormis dans l'angle sud-ouest où elles disparaissent à l'approche du dôme de la Remarde.

Leur épaisseur totale varie en-dehors de cette zone de 11 à 19 m maximum. Dans les sondages, elles sont souvent groupées avec les marnes vertes sus-jacentes ou les niveaux marneux du Champigny sous-jacents.

Les marnes d'Argenteuil ou marnes bleues sont les plus épaisses, 9 à 12 mètres. Ce sont des marnes compactes gris bleuté renfermant souvent des débris ligniteux associés à de la pyrite. Dans la moitié nord du territoire de la feuille s'intercalent fréquemment de petits niveaux de gypse microcristallin, appelés "bancs-de-chien".

Les marnes de Pantin ou marnes blanches ont une épaisseur de 2,00 à 8,00 m ; ce sont des marnes blanches, parfois vert clair, plus riches en argile à leur sommet et passant à un calcaire à la base. Au Nord de la feuille, elles peuvent être recouvertes par un banc de 0,80 m environ de gypse saccharoïde appelé couramment "marabet".

Plusieurs études géotechnique G12 ont été réalisées sur le site d'étude : au niveau de la médiathèque, du collège Amédée Laplace, rue du petit Bois/Cardinaud, et place des Emouleuses.

Bien que très hétérogènes, les sondages réalisés présentent globalement les couches suivantes :

- Remblais sur 1,5m,
- Argiles-sableux marron entre 1,5 et 5 à 8 m,
- Marnes-calcaire beige après 8 m.

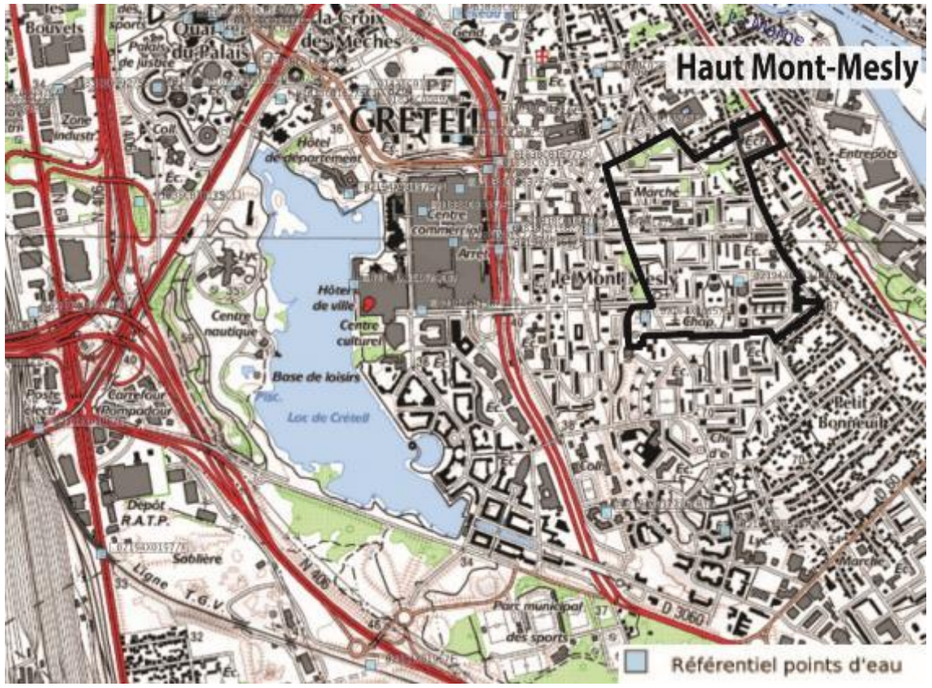
Enjeu faible

Les couches géologiques situées sur la zone d'étude devront être prises en compte dans le projet de rénovation urbaine.

6.4. LA RESSOURCE EN EAU

6.4.1. Eaux souterraines

Figure 100 : Référentiel points d'eau à Créteil



2 référentiels points d'eau sont recensés au droit du site d'étude :

- 01838C0185/SF1 (Point d'eau artificiel, forage au Nord du site d'étude) ;
- 02194X0052/P16 (Puits au Sud du site d'étude).

Plusieurs nappes phréatiques sont présentes dans le sous-sol du site :

- La nappe tertiaire – Champigny en Brie et Soissonnais, la moins profonde et qui est libre, et donc potentiellement vulnérable,
- La nappe de l'Albien néocomien, qui est captive.

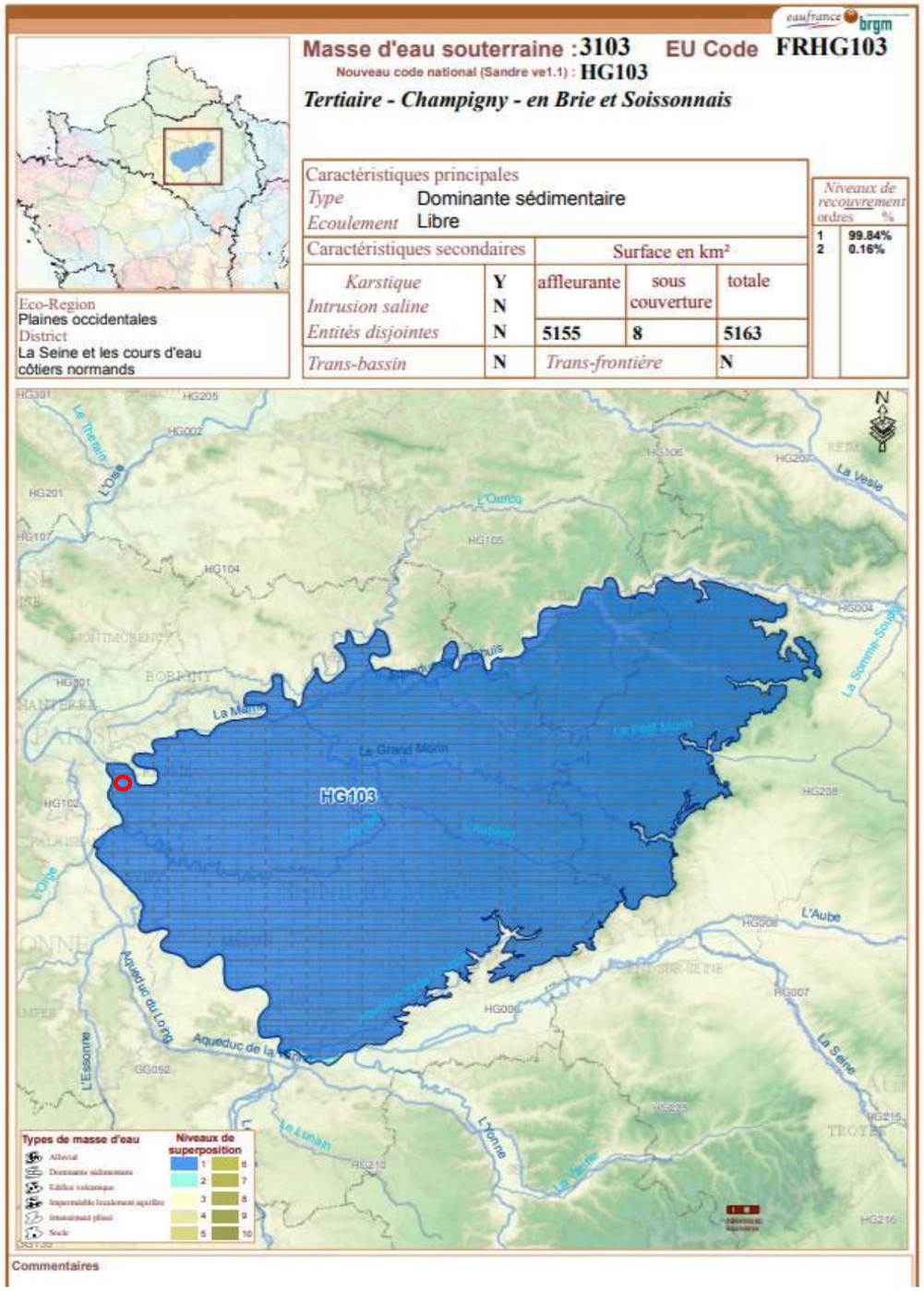
Les études géotechniques réalisées sur site montrent des niveaux d'eau relevés entre 4,4 et 7,3m.

Enjeu moyen

Le site d'étude comporte 2 référentiels points d'eau. Aucun ne fait l'objet de périmètre de protection.

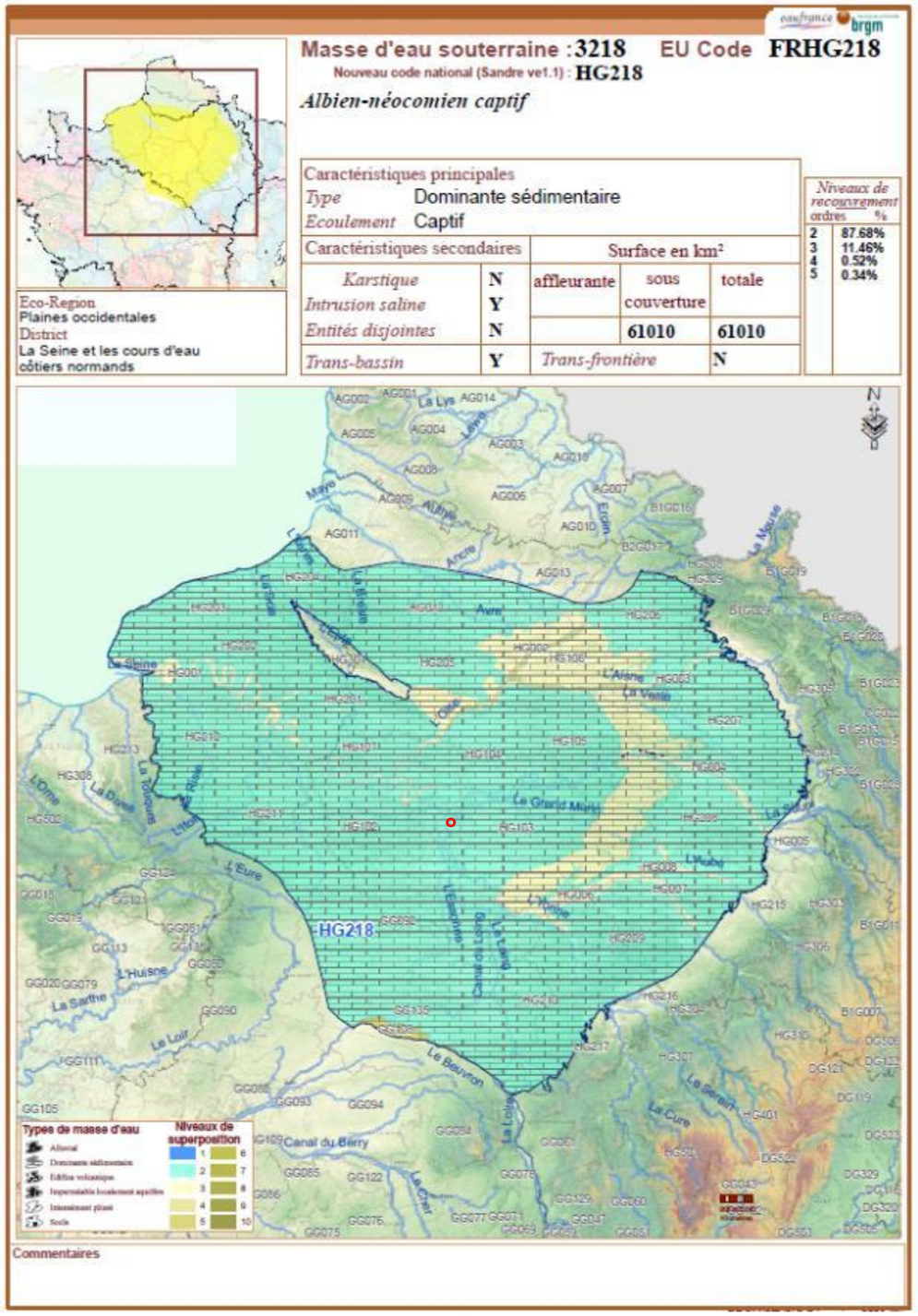
Des nappes sont présentes en sous-sol, et peuvent être retrouvées dès 4,4m de profondeur.

Figure 101 : nappe Tertiaire – Champigny en Brie et Soissonnais



Source : ADES France

Figure 102 : Nappe Albien-Néocomien captif



Source : ADES France

6.4.2. Eaux superficielles

6.4.2.1. Hydrographie

Des analyses physico-chimiques de la qualité de l'eau de la Marne ont été menées dans le cadre du SAGE Marne-Confluence. Globalement, la qualité de l'eau de la Marne à Créteil est de bonne qualité.

Enjeu nul **Le site d'étude ne comporte aucun cours d'eau.**

6.4.2.2. Les zones humides

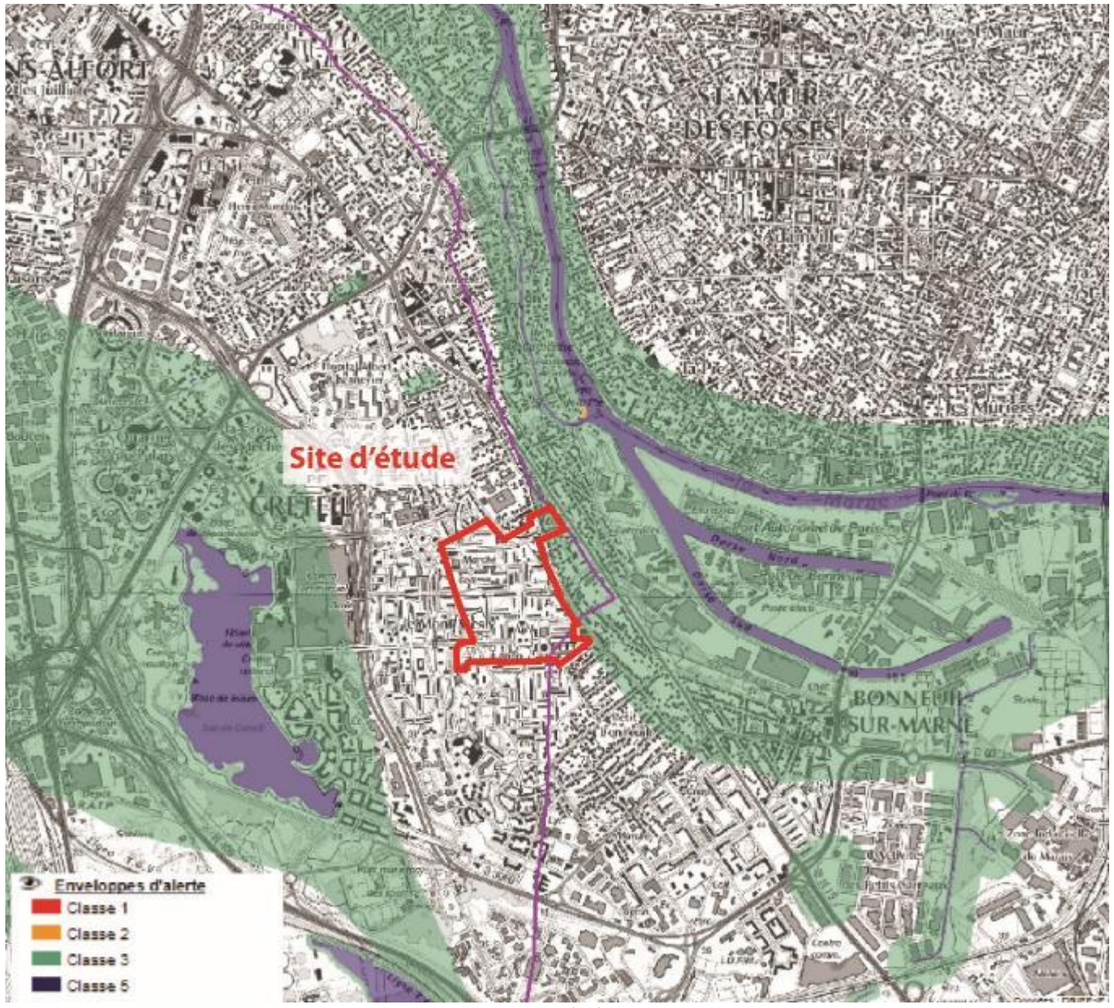
Les zones humides ont un rôle important dans la préservation de la ressource en eau. Elles constituent un patrimoine naturel caractérisé par une grande diversité biologique qui contribue à une gestion équilibrée de la ressource en eau. De par ces fonctions, elles contribuent à l'atteinte du bon état des masses d'eau.

Figure 103 : Identification des enveloppes d'alerte potentiellement humides

Classe	Type d'information	Surface (km²) de la région	% de l'IDF
Classe 1	Zones humides de façon certaine et dont la délimitation a été réalisée par des diagnostics de terrain selon les critères et la méthodologie décrits dans l'arrêté du 24 juin 2008 modifié	1	0,01 %
Classe 2	Zones dont le caractère humide ne présente pas de doute mais dont la méthode de délimitation diffère de celle de l'arrêté : - zones identifiées selon les critères de l'arrêté mais dont les limites n'ont pas été calées par des diagnostics de terrain (photo-interprétation) - zones identifiées par des diagnostics terrain mais à l'aide de critères ou d'une méthodologie qui diffère de celle de l'arrêté	227	1,9 %
Classe 3	Zones pour lesquelles les informations existantes laissent présager une forte probabilité de présence d'une zone humide, qui reste à vérifier et dont les limites sont à préciser.	2 439	20,1 %
Classe 4	Zones présentant un manque d'information ou pour lesquelles les informations existantes indiquent une faible probabilité de zone humide.	9 280	76,5 %
Classe 5	Zones en eau, ne sont pas considérées comme des zones humides	182	1,50%
Total		**12 129**	**100 %**

La carte des enveloppes d'alerte potentiellement humides issue de la base de données CARMEN de la DRIEE Ile-de-France fait état d'une zone humide à l'Est du site d'étude (alerte de classe 3). Il s'agit d'une zone où il y a une forte probabilité de présence de zone humide (à confirmer par des études plus précises).

Figure 104 : Carte des Zone Humides



Source : DRIEE Ile-de-France

Enjeu faible

La DRIEE (Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Énergie) répertorie une zone potentiellement humide de niveau 3 au Nord-Est du site d'étude.

6.4.2.3. Diagnostic pour la détermination des zones humides suivant le critère pédologique

Généralités

L'article L. 211-1 du code de l'environnement définit comme zones humides « les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ». Cette définition a été complétée par l'arrêté ministériel du 1er octobre 2009 modifiant l'arrêté ministériel du 24 juin 2008, précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides. Enfin, l'instruction technique ministérielle du 26 juin 2017 précise la notion de végétation, notamment son caractère spontané.

Ainsi, les zones humides, au sens de la loi, se caractérisent de la façon suivante :

	1. Sols hydromorphes	2. Sols non hydromorphes
A. Végétation spontanée et caractéristique de zone humide	**1.A. Zone humide (critères cumulatifs)**	2.A. Pas de zone humide
B. Végétation non spontanée	**1.B. Zone humide**	2.B. Pas de zone humide
C. Végétation spontanée et non caractéristique de zone humide	1.C. Pas de zone humide	2.C. Pas de zone humide

Avec :

- **Végétation spontanée** : jachères hors celles entrant dans une rotation, landes, friches, boisements naturels ou régénérés mais pas exploités depuis suffisamment longtemps, etc.
- **Végétation non spontanée** : parcelles labourées ou plantées ou cultivées ou coupées, prairies permanentes ou temporaires amendées, certaines zones pâturées, boisements exploités, boisements ayant fait l'objet de coupes et/ou de défrichements, etc.

Les zones humides jouent plusieurs rôles importants sur les milieux :

- **Rôle régulateur** : le milieu stocke de l'eau pendant les périodes humides et la redistribue pendant les périodes de sécheresse. Ainsi, l'intensité des crues est diminuée et la zone humide permet le soutien des débits en périodes d'étiages (périodes de basses eaux).
- **Rôle épurateur** : les zones humides fonctionnent comme un filtre physique en piégeant les particules et biochimique en assimilant certains éléments tels que les nitrates ou les phosphates par les plantes. Par conséquent, les zones humides contribuent au maintien et à l'amélioration de la qualité de l'eau.
- **Rôle d'habitat** : les zones humides sont des niches écologiques très spécifiques permettant le développement de nombreuses espèces végétales et animales.

Sur la base d'une investigation de terrain, une étude pédologique a été réalisée et vise à identifier la présence de zones humides sur une partie du périmètre concerné par le projet de rénovation urbaine du Haut Mont-Mesly sur la commune de Créteil (94). Les critères pédologiques spécifiés dans l'annexe 1.1 de l'arrêté susmentionné sont explicités ci-après. Aucune végétation spontanée n'a été inventoriée sur le site d'étude.

Déroulement de l'investigation

L'identification des zones humides est fondée sur la réalisation de sondages in situ à l'aide d'une tarière à main de type Edelman.

En cas d'absence de données pédologiques antérieures (carte ou données ponctuelles), une prospection systématique doit être effectuée sur la zone afin de définir les différents types de sols en présence. La densité des observations est fonction de l'échelle de restitution et augmente au niveau des zones de transition éventuelles (topographie, transition zone humide/zone non humide).

Critères de détermination

Les sondages répondant à l'un des quatre critères suivants, tels qu'ils sont définis par l'arrêté ministériel du 1er octobre 2009, sont considérés comme caractéristiques d'une zone humide :

- Présence d'un horizon histique (tourbeux) débutant à moins de 50 cm de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 cm ;
- Présence de traits réductiques débutant à moins de 50 cm de la surface du sol ;
- Présence de traits rédoxiques débutant à moins de 25 cm de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ;
- Présence de traits rédoxiques débutant à moins de 50 cm de la surface du sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et de traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 cm.

Ces différents critères traduisent des conditions d'hydromorphie variées :

- Les traits rédoxiques résultent d'engorgements temporaires par l'eau avec pour conséquence principale des alternances d'oxydation et de réduction du fer. Le fer réduit (soluble) migre sur quelques millimètres ou quelques centimètres puis reprécipite sous formes de taches ou accumulations de rouille, nodules ou films bruns ou noirs ;
- Les horizons réductiques résultent d'un engorgement permanent ou quasi permanent, qui induit un manque d'oxygène dans le sol et crée un milieu réducteur riche en fer ferreux (ou réduit). Ces horizons sont caractérisés par une coloration uniforme verdâtre/bleuâtre ;
- Les horizons histiques sont quant à eux des horizons holorganiques entièrement constitués de matières organiques mal décomposées et formés dans un milieu saturé en eau durant des périodes prolongées (plus de six mois dans l'année).

Résultats

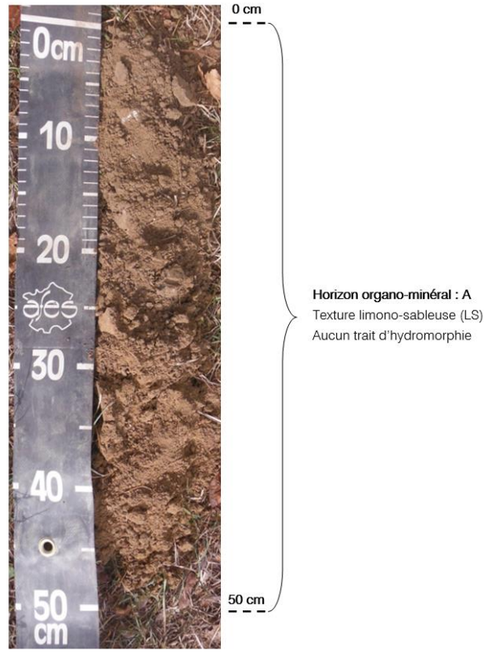
L'investigation a été menée le 26 octobre 2018. 5 sondages, dont les caractéristiques pédologiques sont présentées en ci-après, ont été réalisés au cours de cette dernière au niveau des quelques espaces végétalisés que compte le site.

Figure 105 : Caractéristiques pédologiques des sondages réalisés

N° Sondage	Sondage caractéristique d'une zone humide	Classe GEPPA	Horizons	Profondeur (cm)		Abondance des traits d'hydromorphie (%)		Texture	Occupation du sol	Observations
				Min	Max	Ox	Red			
1	Non	nc	1	0	30	0	0	LS	Espace vert	Refus de sondage
2	Non	nc	1	0	50	0	0	LS	Espace vert	
3	Non	nc	1	0	25	0	0	SL	Espace vert	Refus de sondage, artéfacts anthropiques
4	Non	nc	1	0	50	0	0	LS	Espace vert	Artéfacts anthropiques
5	Non	nc	1	0	15	0	0	S	Espace vert	Refus de sondage

Les sols observés sont principalement des sols d'apport anthropiques (remblais) limono-sableux à sablo-limoneux et non hydromorphes.

Figure 106 : Photographie légendée du sondage n°2



Aucun sondage n'est caractéristique des sols de zones humides au regard de l'arrêté du 1er octobre 2009 (absence de traits d'hydromorphie à moins de 50 cm de profondeur).

La carte présentée page suivante permet de visualiser la répartition des sondages sur le secteur d'étude.

Enjeu nul

Le diagnostic Zones Humides n'a pas mis en évidence la présence de sols hydromorphes caractéristiques des zones humides sur le site.

Figure 107 : Localisation des sondages sur le périmètre d'étude



6.5. SDAGE - SAGE

6.5.1. SDAGE Seine-Normandie

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) est, à l'échelle d'un grand bassin hydrographique, un outil de planification de la gestion intégrée des eaux superficielles et souterraines ainsi que des milieux aquatiques et humides. Le territoire métropolitain est découpé en 7 bassins hydrographiques

Cet outil, préconisé par la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, fixe en effet les grandes orientations d'une gestion équilibrée et globale des milieux aquatiques et de leurs usages. Il énonce les recommandations générales et particulières et définit les objectifs de quantité et de qualité des eaux. Le SDAGE est de cette manière un document fondamental pour la mise en œuvre d'une politique de l'eau à l'échelle d'un grand bassin hydrographique. Sa portée juridique est forte, toutes les décisions publiques doivent être compatibles avec les orientations et les priorités définies par le SDAGE.

Le SDAGE applicable sur l'aire d'étude est le SDAGE 2016-2021 « Seine - Normandie », adopté le 5 novembre 2015 par le comité de bassin. Arrêté le 1er décembre 2015 par le préfet coordonnateur du bassin.

Il a pour objectif de se mettre en conformité avec la Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE) du 23 octobre 2000. Pour cela, il fixe notamment des objectifs environnementaux à atteindre au niveau de l'ensemble des masses d'eau (cours d'eau, plan d'eau, eaux souterraines, eaux côtières et eaux de transition).

Les 8 grands défis énoncés dans ce nouveau SDAGE sont les suivants :

- Diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants classiques,
- Diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques,
- Réduire les pollutions des milieux aquatiques par les micropolluants ;
- Protéger et restaurer la mer et le littoral ;
- Protéger les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable actuelle et future,
- Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides,
- Gestion de la rareté de la ressource en eau,
- Limiter et prévenir le risque d'inondation.

De ces défis découlent des orientations fondamentales accompagnées de mesures opérationnelles d'ordre général ou territorial.

En plus de ces 8 défis à relever, le SDAGE propose 2 volets d'actions :

- Levier 1 - Acquérir et partager les connaissances pour relever les défis ;
- Levier 2 - Développer la gouvernance et l'analyse économique pour relever les défis.

Les préconisations du SDAGE Seine – Normandie seront à respecter dans le cadre du projet.

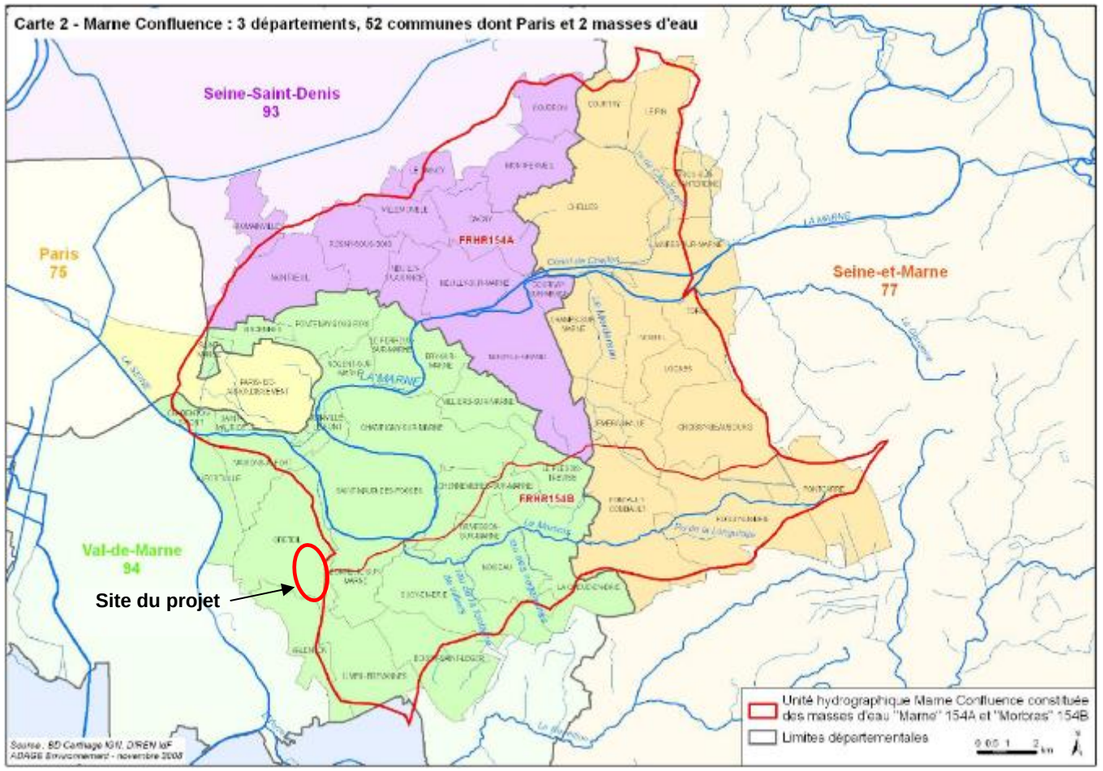
6.5.2. SAGE Marne Confluence

Le SAGE est une procédure pour assurer la gestion équilibrée de l'eau et des milieux aquatiques sur le plan local. Il constitue une déclinaison locale des enjeux définis dans le SDAGE et définit les actions nécessaires.

Le SAGE est un outil de planification à portée réglementaire fixant les orientations d'une politique de l'eau globale et concertée, sur une unité hydrographique cohérente, tant en termes d'actions que de mesures de gestion. Il est élaboré par une Commission Locale de l'Eau (CLE), assemblée délibérante composée de représentants des collectivités locales (50%), des usagers (25%) et des services de l'Etat et d'établissements publics (25%).

Créteil est en bordure du périmètre du SAGE Marne Confluence. Précisément, le quartier des Hauts Mont Mesly n'est inclus dans aucun périmètre SAGE, mais en limite du SAGE Marne Confluence.

Figure 108 : Périmètre du SAGE Marne confluence



Il s'appuie sur 3 axes stratégiques structurants :

- Atteindre les objectifs écologiques et de qualité pour nos rivières ;
- Retrouver la baignade en Marne et des rivières vivantes ;
- Faire de l'eau, de ses paysages et de ses usages un atout pour le développement du territoire.

Les préconisations du SAGE de Marne Confluence seront à respecter dans le cadre du projet.

6.5.3. Contrats de bassins

Créteil est signataire, en tant que Maître d'ouvrage, des contrats de bassin **Marne Confluence** « pour le retour de la biodiversité et de la baignade en Marne » et Seine parisienne Amont.

Le contrat de bassin « Marne Confluence » porte sur la période 2010-2015 et affirme trois grands objectifs pour la Marne : la qualité des eaux des milieux aquatiques superficiels, la qualité écologique des milieux aquatiques et l'animation du territoire vis-à-vis de l'amélioration écologique de la Marne.

Sur la période 2012-2016, le contrat de bassin **« Seine parisienne Amont »** s'inscrit dans une démarche de reconquête de la Seine autour de quatre grands enjeux : protéger, restaurer les milieux aquatiques et assurer la continuité écologique, améliorer la qualité des eaux, se réapproprier le fleuve et prévenir le risque d'inondation.

6.5.4. Directive Cadre sur l'Eau

La Directive Cadre sur l'Eau (2000/60/CE) du 23/10/2000, transposée en droit français par la loi du 21 avril 2004, est appliquée en France à travers les SDAGE.

Elle fixe des objectifs de résultats en termes de qualité écologique et chimique des eaux pour les Etats Membres.

Ces objectifs sont les suivants :

- Mettre en œuvre les mesures nécessaires pour prévenir la détérioration des masses d'eau,
- Protéger, améliorer et restaurer toutes les masses d'eau de surface afin de parvenir à un bon état des eaux de surface en 2015,
- Protéger, améliorer et restaurer toutes les masses d'eau artificielles et fortement modifiées en vue d'obtenir un bon potentiel écologique et un bon état chimique en 2015,
- Mettre en œuvre les mesures nécessaires afin de réduire progressivement la pollution due aux substances prioritaires et d'arrêter ou de supprimer progressivement les émissions, rejets et pertes de substances dangereuses prioritaires.

Ces objectifs sont définis sur les masses d'eaux souterraines comme sur les masses d'eau de surface ; une masse d'eau de surface constituant « une partie distincte et significative des eaux de surface telles qu'un lac, un réservoir, une rivière, un fleuve ou un canal, une partie de rivière, de fleuve ou de canal, une eau de transition ou une portion d'eaux côtière » (définition DCE 2000/60/CE du 23/10/2000).

Ces masses d'eau sont accompagnées d'un diagnostic de l'état du milieu (état écologique des eaux de surface (continentales et littorales), état chimique des eaux de surface et des eaux souterraines, état quantitatif des eaux souterraines) ainsi que d'objectifs à atteindre avec des dérogations éventuelles.

Le projet ne devra pas remettre en cause les objectifs de la DCE.

7. MILIEU NATUREL

7.1. INVENTAIRE DES ZONES SENSIBLES

7.1.1. SRCE

Le SRCE (Schéma Régional de Cohérence Ecologique) est le volet régional de la Trame Verte et Bleue dont l'élaboration été fixée par les lois Grenelle I et II. Le document a été approuvé par la délibération CR 71-13 du Conseil régional du 26/09/2013 et adopté par arrêté n° 2013294-0001 du préfet de la région d'Île-de-France le 21/10/2013.

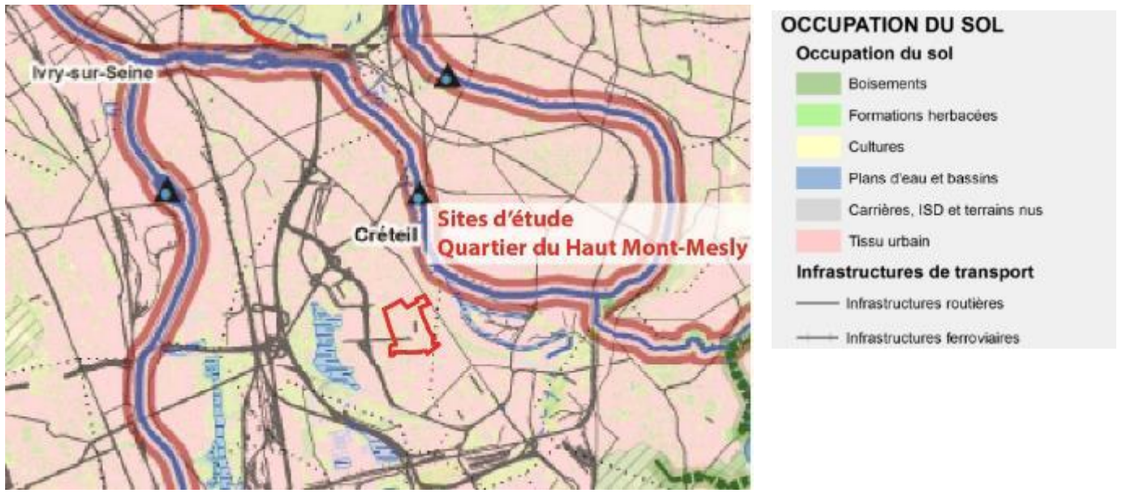
Ce document cadre régional a été co-élaboré par l'Etat et le Conseil régional, en association avec un Comité Régional « Trames verte et bleue » et l'ensemble des partenaires régionaux concernés par le schéma et sa mise en œuvre.

Le schéma régional comporte, entre autres, une analyse des enjeux régionaux relatifs à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques ainsi qu'un volet identifiant ses composantes.

Les documents d'urbanisme comme le SDRIF, les Schémas de Cohérence Territorial (SCoT), les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU), les Plans Locaux d'Urbanisme Intercommunaux (PLUi) et les cartes communales devront prendre en compte le SRCE au cours de leur élaboration.

Le SRCE francilien doit être cohérent avec ceux des régions voisines et avec les orientations définies au niveau national par décret.

Figure 109 : Extrait du SRCE au niveau de la commune de Créteil



Le SRCE situe Créteil dans le cœur urbain de l'agglomération parisienne et afin de tenir compte des spécificités des zones urbaines denses de la région Île-de-France (Paris et Petite couronne), il a été choisi d'affiner l'analyse en prenant en compte la particularité de certaines continuités écologiques en contexte urbain et donc d'identifier des « liaisons reconnues pour leur intérêt écologique » et des « autres secteurs reconnus pour leur intérêt écologique ».

Les espaces du territoire Cristolien concernés sont en particulier :

- les bords et iles de Marne, identifiés comme corridor à restaurer au titre des corridors alluviaux multi trames en contexte urbain ;
- le lac, au titre de milieu humide à préserver et à son extrémité sud une zone correspondant à un réservoir de biodiversité ;
- la coulée verte régionale « TEGEVAL », liaison reconnue pour son intérêt écologique.

Le SRCE identifie le secteur d'étude comme zone composée d'un tissu urbain.
Aucun enjeu écologique n'est identifié dans ce secteur.

Enjeu nul

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique ne recense pas de contrainte écologique au droit du site.

7.1.2. Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Une ZNIEFF est un secteur du territoire identifié comme étant particulièrement intéressant sur le plan écologique, comme participant au maintien des grands équilibres naturels ou comme constituant le milieu de vie d'espèces animales et végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional.

Un inventaire national des ZNIEFF est établi à l'initiative et sous le contrôle du Ministère en charge de l'Environnement et mis en œuvre dans chaque région par les Directions Régionales de l'Environnement.

Cet inventaire identifie, localise et décrit les territoires d'intérêt patrimonial pour les espèces vivantes et les habitats. Il organise le recueil et la gestion de nombreuses données sur les milieux naturels, la faune et la flore. Le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN) et le Muséum National d'Histoire Naturelle en certifient la validité scientifique.

Une ZNIEFF constitue un outil de connaissance du patrimoine national de la France et non une mesure de protection juridique directe. Toutefois l'objectif principal de cet inventaire est un outil d'aide à la décision en matière d'aménagement du territoire vis à vis du principe de la préservation du patrimoine naturel.

Chaque région identifie les espèces et milieux déterminants, selon une série de critères (statut légal, endémisme, rareté, état de conservation, menaces subies, représentativité, etc.). Les espèces et milieux déterminants pour les ZNIEFF de la région Ile-de-France sont fixées dans une liste annexée à un guide méthodologique publié en 2002.

On distingue deux types de ZNIEFF :

- **les ZNIEFF de type I,** d'une superficie généralement limitée, sont définies par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional ;
- **les ZNIEFF de type II** sont des grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Les zones de type II peuvent inclure une ou plusieurs zones de type I.

Figure 110 : Carte des ZNIEFF présentes sur la commune de Créteil



(Source : Carmen DRIEE Ile de France)

La commune de **Créteil comporte une ZNIEFF de type 1** en bordure Ouest de son territoire, le long du Lac, toutefois celle-ci n'intercepte pas le site d'étude. Une deuxième ZNIEFF de type 1 apparait sur la commune de Saint-Maur des Fossés, non loin de la limite communale de Créteil.

ZNIEFF 1, Friche du Lac de Créteil

Cette ZNIEFF présente une mosaïque et une diversité d'habitats, notamment des prairies et des friches entrecoupées de ronciers et de petits bosquets. Les habitats prairiaux sont parsemés d'arbres et arbustes isolés. Le Robinier faux-acacia et l'Arbre aux papillons ont été recensés sur le site. La progression de ces deux plantes mérite d'être surveillée.

La végétation herbacée présente des faciès plus ou moins ras qui résultent de l'action des lapins et de l'entretien de la bande de végétation localisée sous la ligne électrique. Ces milieux sont favorables à la faune, notamment les insectes. Plusieurs espèces d'orthoptères ont été recensées sur le site dont deux sont protégées au niveau régional.

La Mante religieuse (Mantis religiosa) est une espèce spectaculaire qui se rencontre sur les pelouses, les landes et autres lieux herbeux avec quelques buissons, dans des secteurs bien ensoleillés. La régression de ces habitats et l'usage des pesticides ont raréfié ses populations, notamment au nord de la Loire. La mante est assez rare, vulnérable, déterminante pour la création de ZNIEFF et protégée en Île-de-France.

La Decticelle carroyée (Platycleis tessellata) est une sauterelle qui affectionne les endroits chauds, secs et arides à végétation clairsemée. Ses affinités typiquement méridionales limitent sa présence dans le nord de la France à quelques petites populations.

De plus, elle régresse du fait de l'usage de pesticides. Elle est faiblement menacée et déterminante pour la création de ZNIEFF en Île-de-France.

Le Grillon italien (Oecanthus pelluscens) est une espèce à affinités méditerranéennes qui fréquente les secteurs de friches et de pelouses. Son aire de répartition s'étend vers le nord depuis quelques années. Elle est protégée en Île-de-France.

Le Criquet italien (Calliptamus italicus) est une espèce méridionale qui se cantonne dans les milieux secs et arides à végétation clairsemée. La succession d'étés à longues périodes de canicule lui a été favorable, son aire s'étend actuellement vers le nord, Île-de-France comprise. Cependant, les observations dans la région restent rares et isolées

Les inventaires ont été réalisés en 2005. Une visite en 2009 a permis de constater que les habitats déterminants sont toujours en place, mais ils couvrent des surfaces beaucoup plus restreintes. Les friches et prairies sont directement menacées par la construction de lotissements dont l'emprise a fortement augmenté entre 2005 et 2009. Le périmètre de la ZNIEFF prend en compte ces modifications.

Enjeu nul

La commune comporte une ZNIEFF de type 1, qui n'est cependant pas incluse dans le périmètre du site d'étude.

7.1.3. Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)

Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) sont des sites d'intérêts majeurs qui hébergent des effectifs d'oiseaux sauvages jugés d'importance communautaire ou européenne.

Enjeu nul

Aucune ZICO n'est située sur le territoire communal de Créteil ou à proximité.

7.1.4. Arrêté préfectoral de protection de biotope

L'arrêté préfectoral de protection de biotope est un outil de protection des milieux naturels. Un écosystème est constitué d'un biotope (milieu de vie physicochimique et spatiale) et d'une biocénose (ensemble des communautés vivantes dans ce biotope) en interaction l'une avec l'autre. Les espaces concernés sont des parties du territoire constituées par des formations naturelles peu exploitées, où l'exercice des activités humaines est réglementé soit pour préserver les biotopes nécessaires à la survie d'espèces animales ou végétales protégées, soit pour protéger l'équilibre biologique de certains milieux.

L'arrêté de protection de biotope découle de l'idée qu'on ne peut efficacement protéger les espèces que si on protège également leur milieu.

Enjeu nul

Aucun arrêté préfectoral de protection du biotope ne concerne le territoire communal de Créteil et des communes avoisinantes.

7.1.5. Réserve naturelle régionale et nationale

En France, le système de protection par réserve naturelle fonctionne selon une échelle à deux niveaux :

- les réserves naturelles **nationales**, dont la valeur patrimoniale est jugée nationale ou internationale, et qui sont classées par décision du ministre de l'Environnement ;
- les réserves naturelles **régionales** (qui remplacent depuis 2002 les réserves naturelles volontaires), classées par décision en conseil régional, dont la valeur patrimoniale est de niveau régional.

L'autorité administrative à l'initiative du classement confie localement la gestion à un organisme qui peut être une association, une collectivité territoriale, un regroupement de collectivités, un établissement public, des propriétaires, un groupement d'intérêt public ou une fondation. Leur champ d'intervention est multiple :

- Préservation d'espèces animales ou végétales et d'habitats en voie de disparition ou remarquable.
- Reconstitution de populations animales ou végétales ou de leurs habitats.
- Conservation des jardins botaniques et arboretum constituant des réserves d'espèces végétales en voie de disparition, rares ou remarquables.
- Préservation des biotopes et de formations géologiques, géomorphologiques ou spéléologiques remarquables.
- Préservation ou constitution d'étapes sur les grandes voies de migration de la faune sauvage, études scientifiques ou techniques indispensables au développement des connaissances humaines.
- Préservation des sites présentant un intérêt particulier pour l'étude de la vie et des premières activités humaines.

Enjeu nul

Aucune réserve naturelle n'est située sur le territoire communal de Créteil.

7.1.6. Parc Naturel Régional (PNR)

Les Parcs naturels régionaux, institués il y a maintenant 40 ans, ont pour objectif de protéger le patrimoine naturel et culturel remarquable d'espaces ruraux de qualité mais fragiles, parce que menacés soit par la dévitalisation, soit par une trop forte pression urbaine ou touristique. Leur mission est d'assurer un développement économique et social harmonieux de leurs territoires en s'appuyant sur le respect de l'environnement.

Un Parc naturel régional a pour missions :

- **la protection et la gestion du patrimoine naturel et culturel**, notamment par une gestion adaptée des milieux naturels et des paysages ;
- **l'aménagement du territoire**, en contribuant à la définition et l'orientation des projets d'aménagement ;
- **le développement économique et social**, en animant et coordonnant les actions économiques et sociales pour assurer une qualité de vie sur son territoire ; le Parc soutient les entreprises respectueuses de l'environnement qui valorisent ses ressources naturelles et humaines ;
- **l'accueil, l'éducation et l'information du public**. Il favorise le contact avec la nature, sensibilise les habitants aux problèmes environnementaux ;
- **l'expérimentation**. Le Parc contribue à des programmes de recherche et a pour mission d'initier des procédures nouvelles et des méthodes d'actions.

Enjeu nul

Aucun Parc Naturel Régional n'est défini sur le territoire communal de Créteil.

7.1.7. Réseau Natura 2000

Natura 2000 a pour objectif de préserver la diversité biologique en Europe en assurant la protection d'habitats naturels exceptionnels en tant que tels, ou en ce qu'ils sont nécessaires à la conservation d'espèces animales ou végétales.

Les habitats naturels et espèces concernés sont mentionnés dans :

- la directive du Parlement européen et du Conseil de l'Union Européenne n°2009/147/CE du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages, dite directive « Oiseaux »,
- la directive du Conseil des Communautés Européennes n°92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la flore et de la faune sauvages, dite directive « Habitats ».

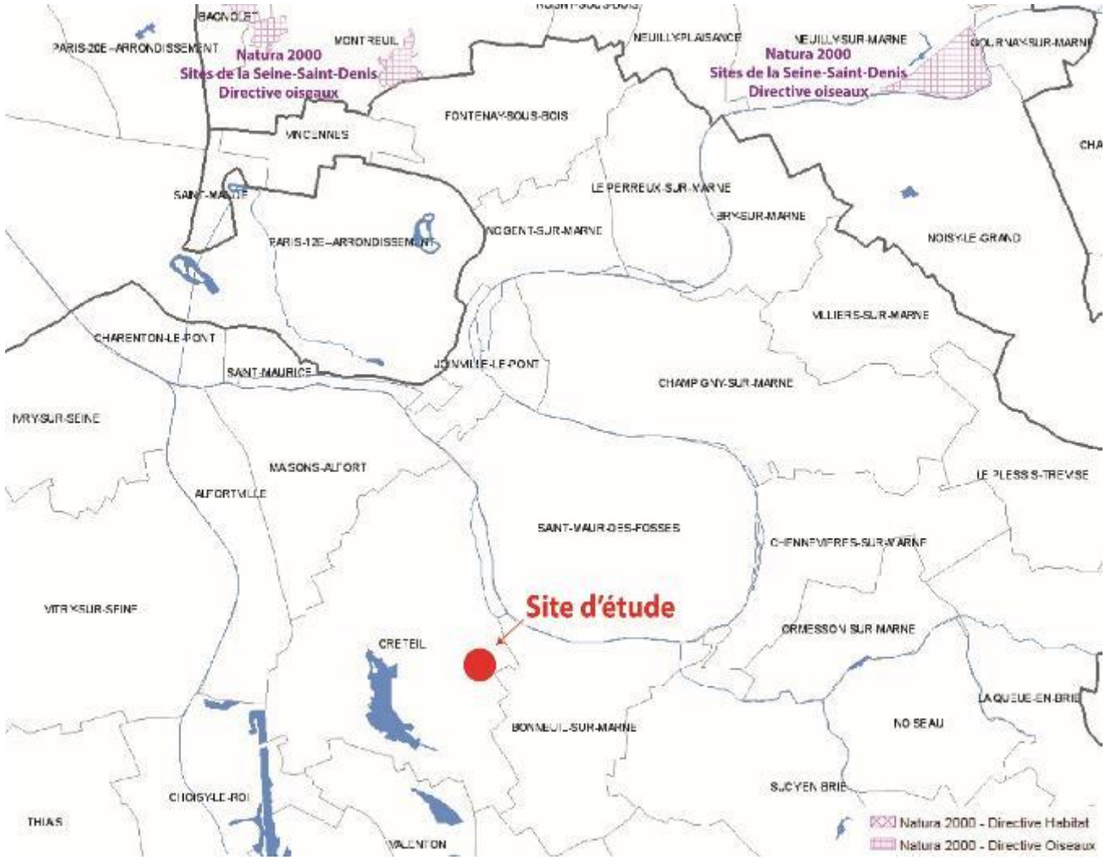
Natura 2000 vise à construire un réseau européen des espaces naturels les plus importants.
Ce réseau rassemble :

- les Zones de Protections Spéciales ou ZPS relevant de la directive « Oiseaux » ;
- les Zones Spéciales de Conservation ou ZSC relevant de la directive « Habitats ».

La mise en place d'un site Natura 2000 se décompose en trois volets :

- la désignation du site est établie par un arrêté ministériel après une consultation locale.
- un document d'objectifs organise, pour chaque site, la gestion courante.
- les projets d'aménagement susceptibles de porter atteinte à un site Natura 2000 doivent faire l'objet d'un volet complémentaire d'analyse préalable et appropriée des incidences.

Figure 111 : Localisation des sites Natura 2000



Enjeu nul

La commune de Créteil n'est incluse dans aucun périmètre Natura 2000. Aucun périmètre n'apparait à proximité de la commune.

Les périmètres Natura 2000 les plus proches sont les sites de la Seine-Saint-Denis (Directive oiseaux). Elles se localisent à une dizaine de kilomètre du site d'étude.

7.1.8. Sites inscrits et sites classés

Cette législation a pour but d'assurer la préservation des monuments naturels et des sites dont le caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque relève de l'intérêt général.

Issue de la loi du 2 mai 1930, la protection des sites est à présent organisée par le titre IV chapitre 1er du code de l'environnement.

De la compétence du ministère en charge de l'écologie, cette mesure est mise en œuvre localement par la DRIEE-IF et les services départementaux de l'architecture et du patrimoine (SDAP) sous l'autorité des préfets de département.

Il existe deux niveaux de protection

- **le classement** : généralement réservé aux sites les plus remarquables, en général à dominante naturelle, dont le caractère, notamment paysager, doit être rigoureusement préservé. Les travaux y sont soumis, selon leur importance, à autorisation préalable du préfet ou du ministre de l'écologie. Dans ce dernier cas, l'avis de la commission départementale des sites (CDNPS) est obligatoire. Les sites sont classés après enquête administrative par arrêté ministériel ou par décret en Conseil d'Etat.
- **l'inscription** : proposée pour des sites moins sensibles ou plus humanisés qui, sans qu'il soit nécessaire de recourir au classement, présentent suffisamment d'intérêt pour être surveillés de très près. Les travaux y sont soumis à déclaration auprès de l'Architecte des Bâtiments de France (SDAP). Celui-ci dispose d'un simple avis consultatif sauf pour les permis de démolir où l'avis est conforme. Les sites sont inscrits par arrêté ministériel après avis des communes concernées.

La France compte aujourd'hui environ 2 700 sites classés et 5 000 sites inscrits. En 2008, l'Ile-de-France comporte 251 sites classés, contre en moyenne 102 pour les autres régions, et 238 sites inscrits, pour une moyenne de 184 par région. Ils représentent ensemble presque 250 000 hectares, soit 21% de la superficie régionale, (8% pour les sites classés et 13% pour les sites inscrits).

Cette importante superficie protégée, ainsi que la pression foncière d'une région qui accueille 20% de la population sur 2% du territoire national, génèrent un nombre élevé de dossiers à instruire. En 2007, le nombre de décisions ministérielles traitées au titre de la loi de 1930 a été de 125 pour l'Ile-de-France, soit 22% des 558 décisions sur la France entière.

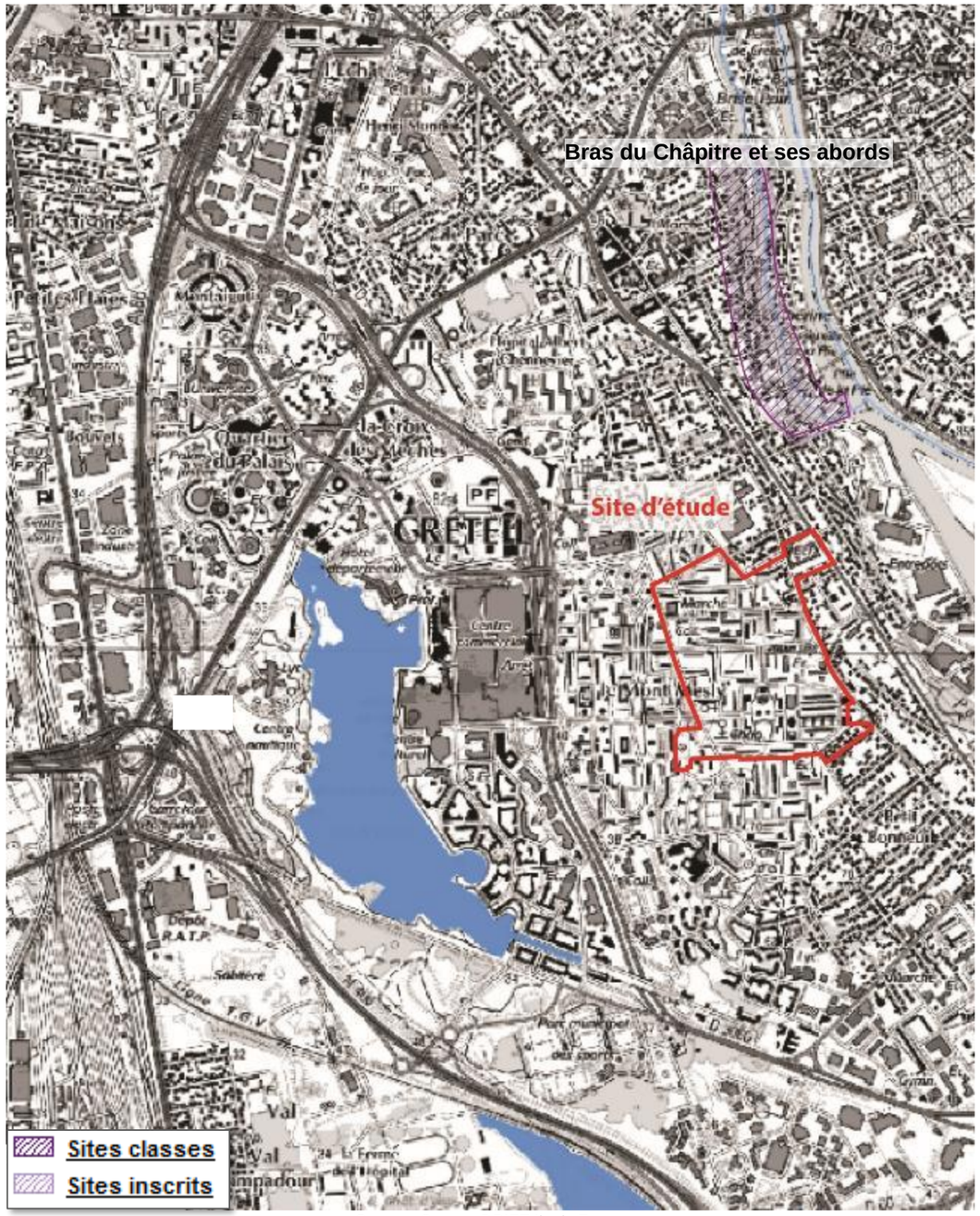
La commune de Créteil compte un site inscrit sur son territoire, il s'agit du **« Bras du Châpitre et ses abords** » inscrit par arrêté en date du : 17 novembre 1982. Il s'agit d'un site de 17,24 ha.

La protection du site a été décidée en application de la loi du 2 mai 1930 pour son caractère pittoresque. Le chemin du Bras du Châpitre à Créteil, en lisière nord-est de la commune, longe un bras de la Marne qu'une série de petites îles relativement bien boisées sépare de la rivière. Sur le versant pentu de la rive gauche, enfouies sous les arbres de haute tige, apparaissent des propriétés sans grand intérêt architectural et de très modestes dimensions. Une végétation de bord d'eau colonise les berges des îles et de la rive droite du Bras du Chapitre. L'ensemble, formé par le chemin et ses abords immédiats, confère à cet endroit une atmosphère tout à fait particulière, toute de quiétude et de lenteur propre à tout milieu à dominante végétale uniquement fréquenté par le piéton. Le chemin du Bras du Chapitre est resté le lieu de promenade privilégié des Cristoliens. Eu égard au fort développement urbain que connaît la ville de Créteil, il semble indispensable de préserver ce petit havre de paix et de verdure des Cristoliens du dimanche.

Enjeu nul

Le site du projet n'est inclus dans aucun périmètre de site inscrit ou classé.

Figure 112 : Carte des sites inscrits et classés sur la commune de Créteil



Source : Carmen DRIEE Ile de France

7.2. RECUEIL DE TERRAIN

Au regard du site et de son caractère fortement anthropisé, aucun relevé précis de biodiversité n'a été réalisé.

7.2.1. La faune

La ville de Créteil bénéficie d'un environnement privilégié avec, d'une part, la présence de la Marne et du lac et, d'autre part, de nombreux espaces verts et promenades plantées.

Le lac et les bords de Marne sont des milieux fragiles et riches en biodiversité, avec une faune et une flore parfois exceptionnelle. Afin d'éviter l'érosion des berges de la Marne et du lac, les bords de berges sont laissés enherbés, la végétation naturelle reprend ainsi ses droits. Ces berges, végétalisées, offrent un habitat intéressant les oiseaux ainsi que des espèces animales variées comme des crapauds, des grenouilles, des insectes ou des vers qui, ensuite, nourrissent les oiseaux. Ainsi les arbustes et les roselières du lac accueillent le Blongios nain, une espèce de héron nain, rare et protégé au niveau national.

Figure 113 : Quelques espèces observés à Créteil



Tous les oiseaux ne construisent pas leur nid. Certains, comme les passereaux, mésanges et autres rouges-gorges, nichent dans les trous des arbres : on les appelle les cavernicoles. 65 nichoirs ont été implantés avec La Ligue de protection des oiseaux en bord de Marne, au parc Dupeyroux, au parc de La Brèche, au parc des Sarrazins et au cimetière communal. Ils hébergent des passereaux cavernicoles, sitelles, grimpereaux, mésanges ou rouges-gorges.

Ces oiseaux sont indispensables à l'équilibre des écosystèmes. À titre d'exemple, une mésange charbonnière consomme chaque jour l'équivalent de son poids en insectes.

Par ailleurs, la Ville de Créteil, par convention avec le Groupement syndical apicole du Val-de-Marne, a installé trois ruches dans le parc Dupeyroux, entre 2009 et 2010, dont la gestion est confiée à un apiculteur.

7.2.2. Le couvert végétal

Créteil recense de nombreuses espèces végétales. Elles se localisent principalement aux abords du Lac de Créteil, de la Marne et de la Seine.

La zone d'étude, située en zone urbaine, n'abrite pas d'espaces végétalisés « naturels ». Les espaces verts publics importants, ou accessibles aux habitants sont présents sous la forme d'espaces publics (squares, voies plantées, parterres), d'espaces végétalisés en cœur d'ilot ou de résidences.

L'espace vert principal du Haut Mont-Mesly se localise Place de l'Abbaye



Espace vert, Place de l'Abbaye, Haut Mont-Mesly

Des espaces verts sont répartis en pied d'immeuble au sein du quartier du Haut Mont-Mesly, regroupant plusieurs espèces végétales.



Espaces verts en pied d'immeuble, Haut Mont-Mesly

Des espaces verts sont également présents sur la voirie et à certains carrefours du site d'étude.



Terre-plein central végétalisé, rue René Arcos



Espace vert intersection rue Georges Duhamel/rue Juliette Savar

Plusieurs des espaces verts du Haut Mont-Mesly intègrent des aires de jeux pour les enfants. A proximité de la rue Henri Cardinaud, un « petit-bois » ainsi qu'un alignement de platanes sont inventoriés.



Aires de jeux, rue Juliette Savar, Haut Mont-Mesly



Alignement de platanes, rue Henri Cardinaud

Lors de visites de sites réalisées à l'été 2015, aucun gite potentiel pouvant habiter des chiroptères n'a été observé sur ces platanes. Notons par ailleurs que les différents bâtiments présents sur le site ne sont pas favorables au développement de ce type d'espèce.

Enjeu nul

Le site d'étude ne présente pas de caractère remarquable sur le plan de la faune et de la flore.

7.3. TRAME VERTE ET BLEUE

La commune de Créteil est marquée par une forte présence du végétal sur son territoire :

- 210 hectares d'espaces verts entretenus par le service des Parcs et Jardins ;
- 23 000 arbres représentants 90 espèces ;
- 150 arbres plantés en automne (hiver 2014-2015) ;
- 28 bassins et fontaines ;
- 460 points de fleurissement (massifs saisonniers et vivaces) ;
- 650000 plantes annuelles, bisannuelles, vivaces et bulbes plantées chaque année ;
- Grand Prix du Fleurissement en 2013, pour la 23 e année.

La ville de Créteil dispose de nombreux parcs urbains bien répartis sur le territoire communal.
Les principaux sont :

- Centre Ancien : Le parc Dupeyroux (env. 4 ha) et le parc des Bordières ;
- Nouveau Créteil I : La base de loisirs (18 ha), le parc départemental (11 ha), le parc de la Préfecture (6 ha), le parc de la Brèche (3 ha) ;
- Nouveau Créteil II : Le parc des Coteaux du sud ; le parc des Coteaux des Sarrazins et le parc de la Côte d'Or.

Le parc Dupeyroux

Ce parc à l'anglaise d'une superficie d'environ 3,5 hectares accueille des arbres en plein développement, en particulier des hêtres, des érables, des tilleuls, des pelouses aux formes sinueuses ou encoredes massifs de fleurs.



Le parc de l'île des Ravageurs

L'île des Ravageurs, d'une superficie de 6 400 m² est un parc très ombragé, uniquement accessible par une passerelle.

Les îles étaient auparavant des prairies parsemées d'arbres et ceinturées de saules et d'aulnes pour protéger leur sol de l'érosion. Des panneaux rappellent aux promeneurs leur histoire.

Ces dernières années, des travaux de rénovation ont été effectués : confortement des berges, nettoiement des bras d'eau et restauration des espaces verts.



Le parc de la Brèche

Cet espace de quartier, d'une superficie de 3,5 hectares environ, propose une plaine de jeu ou encore une piste de roller.



Le parc de la Côte d'or, des Coteaux du Sud et des Sarrazins

Ces espaces qui se côtoient, couvrent 4,5 hectares. Ils permettent via le lien de ville, de rejoindre le Mont-Mesly et les bords du lac.

Différents types d'espaces :

Trois types d'espaces constituent le paysage végétal :

- Les plantations "sauvages", qui se sont développées sur berges et sur les terrains peu ou pas occupés, constituées de végétaux indigènes aimant les terrains humides (saules, peupliers, frênes, érables, robiniers, aulnes, platanes…) et en bosquets ou étalées le long des berges ;
- Les plantations des espaces publics, plantations d'alignement ou d'accompagnement (platanes, tilleuls, peupliers,….) La présence de jardins familiaux situés le long du chemin du Halage est à noter.
- Les plantations des espaces privatifs qui représentent une végétation importante.

Le cadre végétal du site offre un aspect général très spontané qui lui donne un caractère "sauvage" et rural.

Il convient également de noter la présence de parcelle expérimentale laissée en prairie "naturelle" dans le cadre d'une gestion harmonique de préservation de la flore locale spontanée.



Prairie rue Maurice Déménitroux / Prairie route de Choisy

Mise en place « d'engrais vert » : moutarde phacélie, sarrasin et avoine vesce

Ces plantes sont semées sur des parcelles en attente d'aménagement et de végétalisation dans le but d'améliorer la qualité du sol. Elles ont comme avantages :

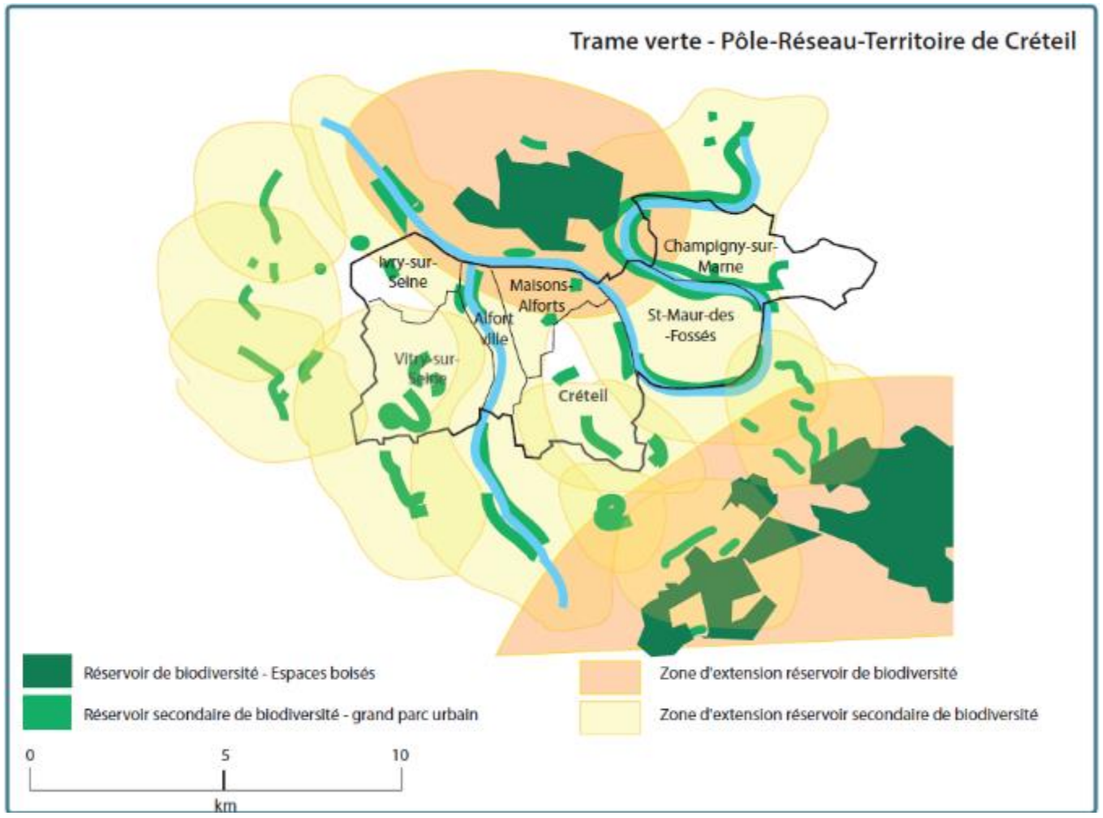
- d'occuper rapidement l'espace et de concurrencer la levée des plantes indésirables ;
- leurs racines puissantes aère le sol et leur feuillage lorsqu'il est broyé et mélangé à la terre constitue un excellent fertilisant ;
- elles sont mellifères, leurs fleurs sont très appréciées des abeilles butineuses.



Moutarde RD6

La partie Sud de Créteil est identifiée comme une zone d'extension de réservoir secondaire de biodiversité.

Figure 114 : Trame verte sur la commune de Créteil



Enjeu faible

Créteil se compose d'une trame verte riche et variée constituée de grands parcs, d'espaces verts de proximité, d'espaces verts privés et des alignements d'arbres.

Globalement, les espaces verts sont nombreux et importants, bien répartis sur l'ensemble du territoire qui profitent à l'ensemble des habitants.

7.4. PRE-DIAGNOSTIC-FAUNE/FLORE/HABITAT

Un pré-diagnostic faune/flore/habitat a été réalisé par SCE dans le cadre de l'étude d'impact. Une visite de site a été réalisée le lundi 01 avril 2019, par un temps ensoleillé. La température durant le passage avoisinait les 17 °C. Rappelons que le périmètre d'étude est situé dans un périmètre très urbanisé.

7.4.1. Flore et habitat

NB : Le référentiel taxonomique utilisé pour la nomination des espèces est l'actuel en vigueur, à savoir TAXREF V.12. Le référentiel habitat utilisé correspond au code Corine Biotope (CB). La période des inventaires, début avril, ne permet pas la reconnaissance exhaustive des espèces floristiques en présence sur le périmètre d'étude.

Le site d'étude est globalement constitué de quatre friches urbaines (numérotées de 1 à 4 dans le présent document) et de parcs et squares de quartiers.

7.4.1.1. Les habitats

Terrain en friche (CB : 87.1)

4 friches sont présentes sur le périmètre d'étude. Il s'agit de friches urbaines clôturées.

Les quatre friches sont assez homogènes au regard de leur composition floristique. La végétation s'y est développée de manière spontanée.

La strate muscinée est bien présente, recouverte par une strate herbacée. Quelques arbres sont également présents en lisière des friches.

Les friches sont jonchées de débris et détritus divers. Des talus de remblais donnent un relief au terrain.

Figure 115 : Friche n°1 - 6 Rue Henri Martinet / Rue Charrier



Figure 116 : Friche n°2 – Rue Henri Cardinaud



Figure 117 : Friche n°3 localisée à côté du collège (rue du commandant Joyen Boulard)



Friche n°4 localisée à côté du collège (Rue du commandant Joyen Boulard)



Les friches comportent une composition floristique typique des friches urbaines. Seule la friche n°1 comporte un recoin légèrement plus frais en raison de la présence d'un mur de pierre. De ce fait, quelques espèces appréciant les lieux ombragés apparaissent : Viola odorata, Ficaria verna et Potentilla indica. Du Lierre (Hedera helix) recouvre une partie du mur. **Toutes ces espèces sont communes et sans enjeux particulier.**

Petits parcs et squares (CB : 85.2)

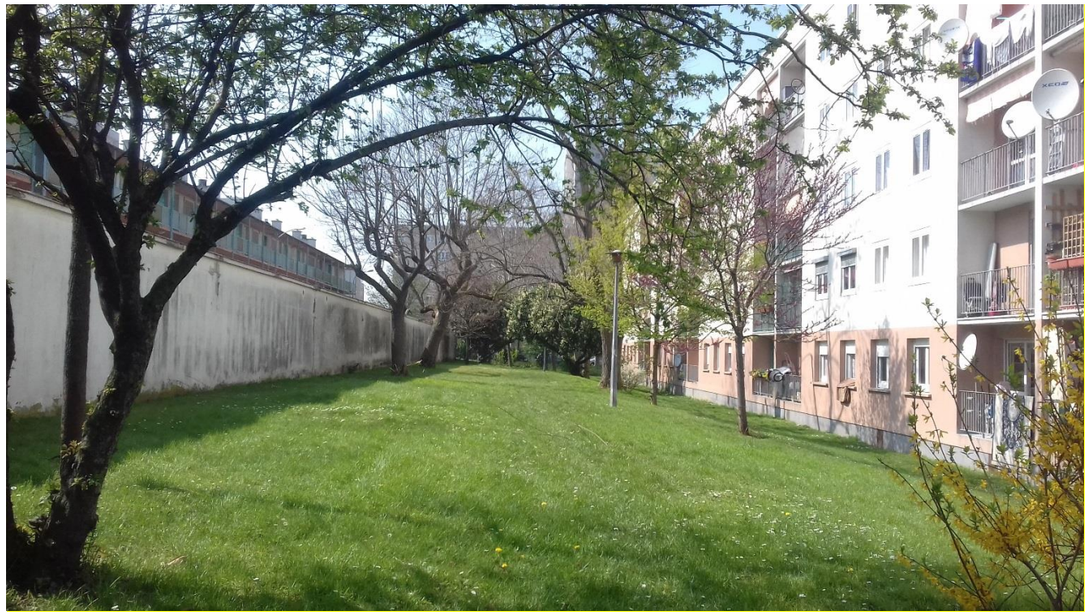
De nombreux parcs occupent le périmètre d'étude. Ils sont principalement ornementés de platanes, est de conifères. La strate herbacée est très entretenue, recouverte de « pelouse ».

Des arbustes ornementaux sont également implantés afin d'améliorer le caractère paysager.

Figure 118 : Photos des « pelouses », surmontées d'arbustes ornementaux et de Platanes.



Rue Charrier *Ouest de la Rue du Dr Metivet*

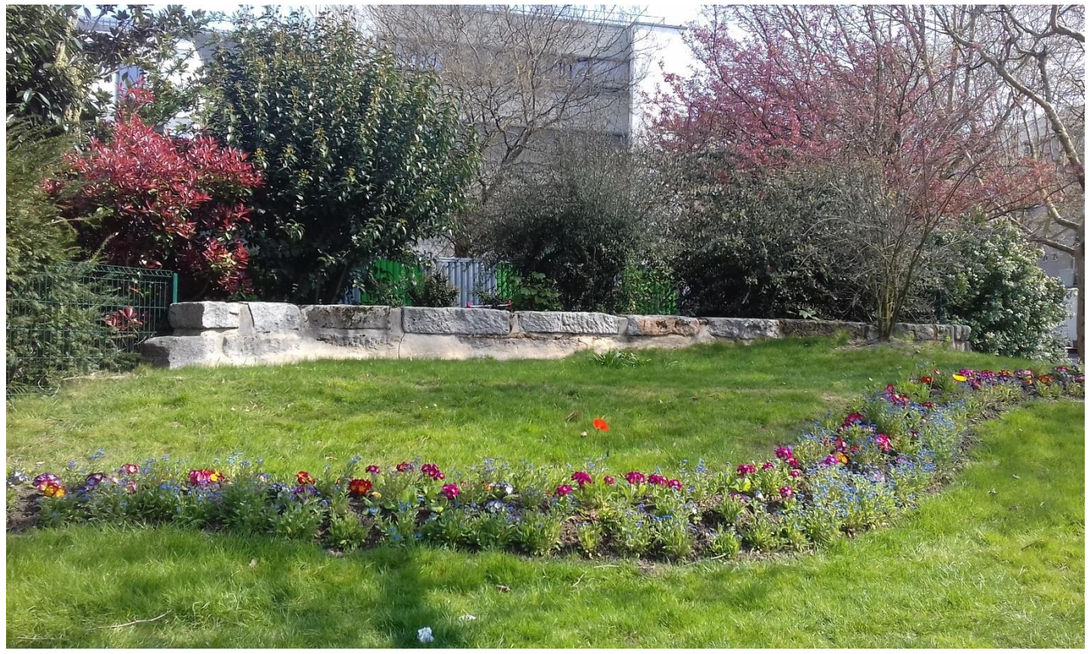


Jardin parallèle à la rue Dagobert

Quelques pieds de Muscari comosum sont retrouvés dans l'un des parcs, ainsi que l'Ornithogale (Ornithogalum umbellatum).

Les parterres de fleurs ornementales sont installés notamment en bordure de route.

Figure 119 : Photo de parterre de fleurs ornementales - Rue Julien Savar



Alignement d'arbre (CB : 84.1)

Les alignements d'arbres sont très courants sur le périmètre d'étude.

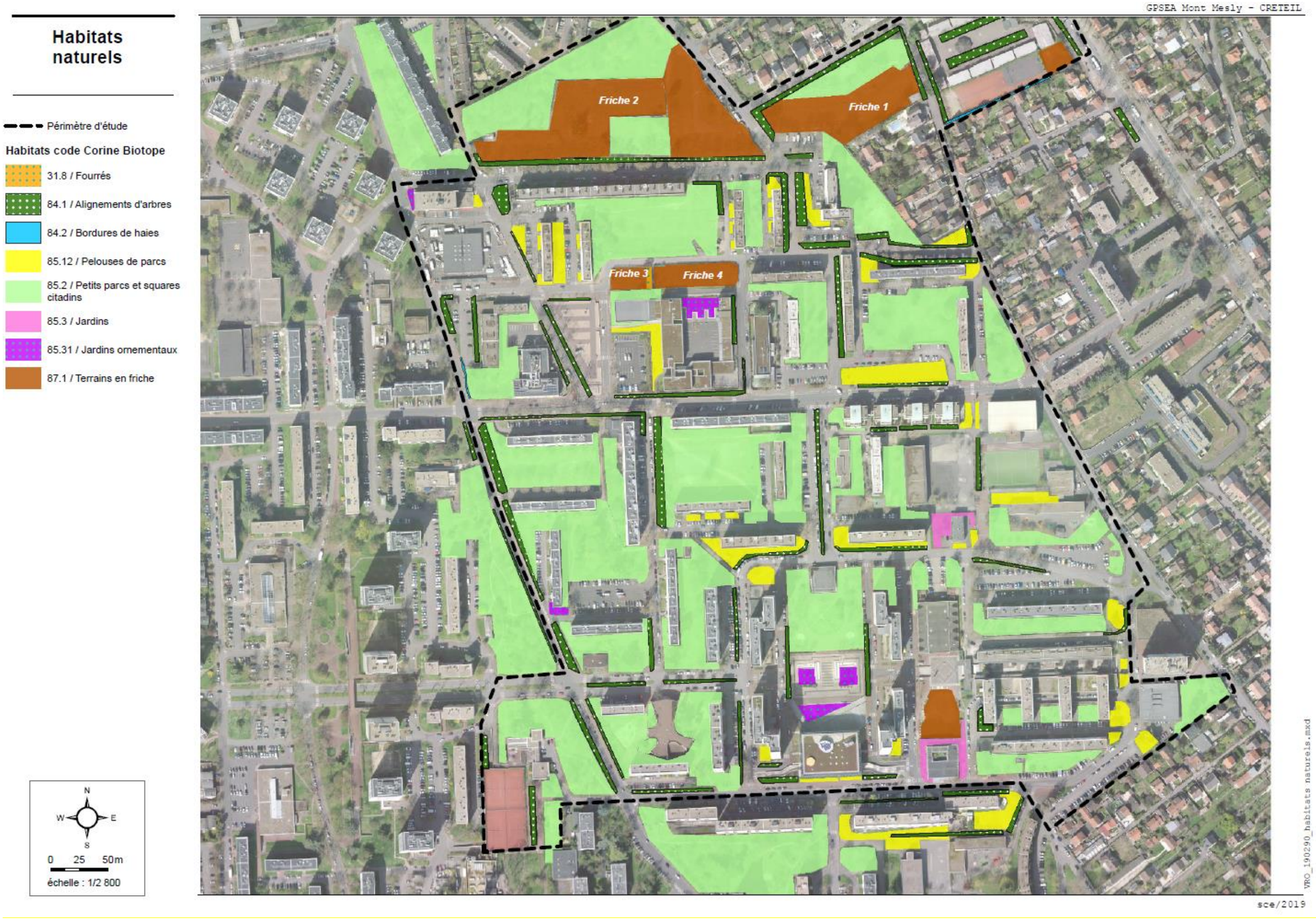
Seules deux essences sont plantées en majorité : le Platane pour les angiospermes et le Cèdre de l'Atlas (Cedrus atlantica) pour les conifères.

Un repérage des cavités, fissures et autres endroits pouvant être utilisés comme gîte par les chiroptères a été recherchés. Aucun élément notable n'est à noter sur le périmètre d'étude.

Figure 120 : Alignement de Platanes le long de la rue Juliette Savar.



Figure 121 : Carte des habitats naturels du site d'étude



7.4.1.2. La Flore

La composition floristique sur le périmètre d'étude est d'une richesse spécifique assez faible**. Les friches sont peu diversifiées et les pelouses et jardins ne laissent pas de place à la végétation spontanée.**

Quelques Muscari comosum se sont installés dans un parc, ainsi que de l'Ornithogale (Ornithogallum umbellatum).

Figure 122 :Ornithogallum umbellatum et de Muscari comosum



Parc rue Camille Dartois *Parc rue des Pâquerette*

Aucune espèce floristique patrimoniale n'est localisée sur le périmètre d'étude. Aucune espèce n'est indicatrice de zone humide. La liste des espèces présentes sur le périmètre d'étude est présentée ci-dessous

Trois espèces exotiques envahissantes sont présentes en abondance sur les friches urbaines, seuls espaces non entretenus par l'homme :

- Le Buddleija davidii est considérée comme exotique envahissante potentielle implantée par le Conservatoire botanique National du Bassin Parisien (CBNBP, 2018). Elle est également notée en catégorie 3 dans le Catalogue de la Flore d'Ile-de-France (2014), correspondant à un taxon se propageant dans les milieux non patrimoniaux fortement perturbés par les activités humaines. Une quinzaine de pieds ont été recensé dans la friche n°1. Il n'est pas présent dans les parcs et squares citadins.
- Le Séneçon du Cap (Senecio inaequidens) est également considéré comme invasive de catégorie 3 dans le catalogue de la Flore d'Ile-de-France, et comme espèce exotique envahissante potentielle implantée. Il est localisé dans les friches, et absent des squares citadins et jardins.
- L'Erable negundo (Acer negundo) est une espèce exotique envahissante avérée et implantée de catégorie 3, représentant un enjeu fort. Bien qu'il ne soit représenté que par un individu dans une friche, son expansion peut être très rapide.

Du fait de leur population relativement importante en comparaison à la surface d'implantation, les espèces exotiques représentent un enjeu modéré sur le périmètre d'étude

Figure 123 : Liste des espèces floristiques présentes sur le périmètre d'étude. Les espèces exotiques envahissantes sont surlignées en gris.

Nom Latin	CD_REF	Nom vernaculaire	Arrêté Zone Humide	N2000	Déterminante ZNIEFF Ile-de-France	Espèce protégée Ile de France en Ile-de-France	Liste rouge Ile-de-France
Stellaria media	125014	Mouron des oiseaux					LC
Silene latifolia	123522	Compagnon blanc					LC
Reseda lutea	117458	Réséda jaune					LC
Bellis perennis	85740	Pâquerette					LC
Cirsium vulgare	91430	Cirse commun					LC
Cardamine hirsuta	87930	Cardamine hérissée					LC
Sedum acre	122101	Poivre de muraille					LC
Euphorbia peplus	97609	Euphorbe omblette					LC
Geranium molle	100104	Géranium à feuilles molles					LC
Geranium robertianum	100142	Herbe à Robert					LC
Hypericum perforatum	103316	Millepertuis perforé					LC
Ajuga reptans	80990	Bugle rampante					LC
Glechoma hederacea	100310	Lierre terrestre					LC
Lamium purpureum	104903	Lamier pourpre					LC
Ligustrum vulgare	105966	Troène, Raisin de chien					LC
Veronica persica	128956	Véronique de Perse					LC
Plantago lanceolata	113893	Plantain lancéolé					LC
Rumex acetosa	119418	Oseille des prés					LC
Ficaria verna	98651	Ficaire à bulbilles					LC
Ranunculus acris	116903	Bouton d'or					LC
Potentilla indica	115527	Fraisier de Duchesne					LC
Galium aparine	99373	Gaillet gratteron					LC
Salix caprea	119977	Saule marsault					LC
Acer pseudoplatanus	79783	Érable sycomore					LC
Hedera helix	100787	Lierre grimpant					LC
Castanea sativa	89304	Châtaignier					LC
Chelidonium majus	90669	Grande chélidoine					LC
Achillea millefolium	79908	Achillée millefeuille					LC
Dactylis glomerata	94207	Dactyle aggloméré					LC
Urtica dioica	128268	Ortie dioïque, Grande ortie					LC
Lonicera caprifolium	106556	Chèvrefeuille des jardins					LC
Sedum acre	122101	Poivre de muraille, Orpin acre					LC
Laurus nobilis	105295	Laurier-sauce					LC
Viscum album	129906	Gui des feuillus					LC
Lepidium draba	105621	Passerage drave					LC
Muscari comosum	108874	Muscari à toupet					LC

Corylus avellana	92606	Noisetier, Avelinier	LC
Aesculus hippocastanum	80334	Marronnier d'Inde	LC
Prunella vulgaris	116012	Brunelle commune	LC
Geranium robertianum	100142	Herbe à Robert	LC
Viola odorata	129632	Violette odorante	LC
Ornithogalum umbellatum	111391	Ornithogale en ombelle	LC
Senecio inaequidens	122630	Séneçon du cap	LC
Epilobium sp.		Epilobe	LC
Buddleja davidii	86869	Buddlejia	LC
Festuca sp.		Fétuque	LC
Taraxacum sp.		Pissenlit	LC
Rubus sp.		Ronces	LC
Vicia sp.		Vesce	LC
Acer negundo	79766	Erable negundo	LC
Platanus × hispanica	114024	Platane	LC

7.4.2. Faune

7.4.2.1. Avifaune

15 espèces d'oiseaux ont été observées lors de la visite de site du 1er avril 2019. Elles sont globalement très communes en secteur urbanisé. La liste est présentée ci-après. Douze d'entre elles sont protégées en France.

Seul le Chardonneret élégant est une espèce patrimoniale. Cet oiseau niche dans des arbustes et des haies bien fournies. Bien qu'étant vu en cette saison dans la friche n°1, il est très peu probable qu'il niche sur celle-ci. En effet, cet habitat ne correspont pas à son habitat de nidification.

Quelques nids de corneilles sont implantés dans la cime des arbres, ne représentant pas d'enjeux particuliers.

7.4.2.1. Autres taxons

Une recherche de gîte à chiroptère a été effectué sur chaque arbre rencontré sur le périmètre d'étude. Aucun gîte n'a été décelé.

Aucune espèce de mammifère terrestre n'a été détecté, mi à par un chien errant.

Aucune espèce de faune n'a été observée lors de ce passage pour les Lépidoptères rhopalocère, les orthoptères, les amphibiens et les reptiles.

NB : A noter que la visite unique début avril ne permet pas de confirmer ou d'infirmer avec certitude la nidification des oiseaux. De plus, elle n'a pas été effectuée en période d'observation de l'avifaune migratrice et hivernante. Également, la période n'est pas favorable à l'observation des odonates et des orthoptères.

Figure 124 : Liste des espèces contactées

CD_NOM	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Annexe 1 Directive Oiseaux	Protégée en France	Liste Rouge nicheurs France	Liste Rouge hivernants France	Liste Rouge migrateurs France	STOC fr 2001-2015	Liste Rouge nicheurs Île de France	Det. Nicheurs Île de France	Det. Hivernants Île de France	Contact
3448	*Psittacula krameri*	Perruche à collier		X								nicheur possible
4583	*Carduelis carduelis*	Chardonneret élégant		X	VU			déclin modéré (-55%)				nicheur possible
4564	*Fringilla coelebs*	Pinson des arbres		X				augmentation modérée (+7%)				nicheur possible
3420	*Columba livia*	Pigeon biset										nicheur possible
3424	*Columba palumbus*	Pigeon ramier						augmentation modérée (+47%)				nicheur possible
4516	*Sturnus vulgaris*	Etourneau sansonnet						déclin modéré (-12%)				nicheur possible
530157	*Chroicocephalus ridibundus*	Mouette rieuse		X	NT							Transit
3791	*Certhia brachydactyla*	Grimpereau des jardins		X				stable				nicheur possible
4525	*Passer domesticus*	Moineau domestique		X				déclin modéré (-13%)				
4035	*Phoenicurus ochruros*	Rougequeue noir		X				stable				
3967	*Troglodytes troglodytes*	Troglodyte mignon		X				stable				
4280	*Phylloscopus collybita*	Pouillot véloce		X				déclin modéré (-15%)				
3764	*Parus major*	Mésange charbonnière		X				stable				
534742	*Cyanistes caeruleus*	Mésange bleue		X				stable				
4257	Sylvia atricapilla	Fauvette à tête noire		X				augmentation modéré (+27%)				

7.4.2.2. Synthèse des enjeux

Enjeu faible

Les enjeux écologiques sont globalement faibles. Les constats suivants se dégagent de l'analyse :

- **Le périmètre d'étude est localisé dans un contexte très artificialisé.**
- **Quatre friches au Nord du périmètre d'étude comportent la majeure partie de la richesse spécifique du périmètre. La végétation y est spontanée.**
- **Le quartier est composé essentiellement de petits parcs et de squares citadins, extrêmement anthropisés. De la pelouse jonche le sol, surplombée d'alignements d'arbres. Quelques parterres de fleurs sont plantés le long des routes.**
- **Aucune espèce floristique ni habitat patrimonial n'a été observé en cette saison.**
- **Trois espèces végétales exotiques envahissantes sont présentes sur le périmètre. Elles sont présentes en forte population sur les friches, les seuls espaces non entretenus par l'homme. Aux vues de leur forte présente sur une surface restreinte, et en comparaison avec les enjeux adjacents, elles sont considérées comme un enjeu modéré**
- **15 espèces d'oiseaux ont été contactées, dont 12 protégées en France. Il s'avère que ces espèces sont communes et très souvent rencontrées dans un contexte urbain.**
- **Seul le Chardonneret élégant, est considéré patrimonial. En effet, à cette saison, il est nicheur possible sur le périmètre et est inscrit Vulnérable sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de France (IUCN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS, 2016).**

Cependant, il est peu probable que cette espèce soit nicheuse dans les friches. Les habitats ne correspondent pas aux habitats préférentiels de nidification de cette espèce. L'enjeu pour le Chardonneret élégant est modéré. Les habitats préférentiels du Chardonneret élégant ne seront pas impactés par le projet.

- **Aucun autre enjeu faune n'a été détecté sur le périmètre d'étude à cette période de l'année**

8. LES RISQUES ET NUISANCES

8.1. RISQUES NATURELS

Plusieurs catégories de risques naturels concernent le secteur d'étude :

- le risque météorologique,
- le risque retrait-gonflement des argiles,
- le risque inondation,
- le risque sismique.

La loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt et la prévention des risques majeurs, est à l'origine en France du droit des citoyens à l'information sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis et sur les mesures de sauvegarde qui les concernent.

Dans le domaine des risques naturels et technologiques majeurs, l'information est une condition essentielle pour que le citoyen acquière un comportement responsable face à eux.

C'est le principe même du décret n° 90-918 du 11 octobre 1990 modifié, qui consacre l'existence du droit à l'information sur les risques majeurs, fixant son champ d'application, son contenu, sa forme ainsi que les modalités de sa mise en œuvre. Il définit le dossier départemental sur les risques majeurs (DDRM) établi par le Préfet de département, et le dossier d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) réalisé par le Maire.

L'analyse des risques naturels est conduite à partir des sources de référence que sont :

- le zonage sismique de la France d'après l'annexe des articles R.563-1 à R.563-8 du Code de l'Environnement, ainsi que le décret n° 2010-1255 du 22 octobre 2010 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français ;
- le site du ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie : www.prim.net ;
- le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) du Val d'Oise établis par le service interministériel de défense et de protection civile en 2010.

8.1.1. Le risque météorologique

Comme illustré, l'aire d'étude se trouve dans une zone de climat océanique dégradé.

Les risques climatiques résident dans les phénomènes météorologiques d'intensité et/ou de durée exceptionnelle pour la région. Il s'agit de :

- les tempêtes,
- les orages et phénomènes associés (foudre, grêle, bourrasques, tornades, pluies intenses),
- les chutes de neige et le verglas,
- les périodes de grand froid,
- les canicules,
- les fortes pluies susceptibles de provoquer des inondations.

Ce phénomène n'étant pas spécifique à une aire géographique (même si les zones côtières peuvent y être plus sensibles), l'ensemble de l'aire d'étude est exposé au même titre que le territoire national.

Une procédure de « Vigilance Météo » a ainsi été mise en œuvre en octobre 2001 à la suite des deux tempêtes des 26 et 27 décembre 1999. Elle a pour objectif de porter sans délai les phénomènes dangereux à la connaissance des services de l'Etat, des maires, du grand public et des médias et, au-delà de la simple prévision du temps, de souligner les dangers des conditions météorologiques des 24 heures à venir. Elle comporte 4 niveaux de vigilance qui correspondent à 4 niveaux de risque :

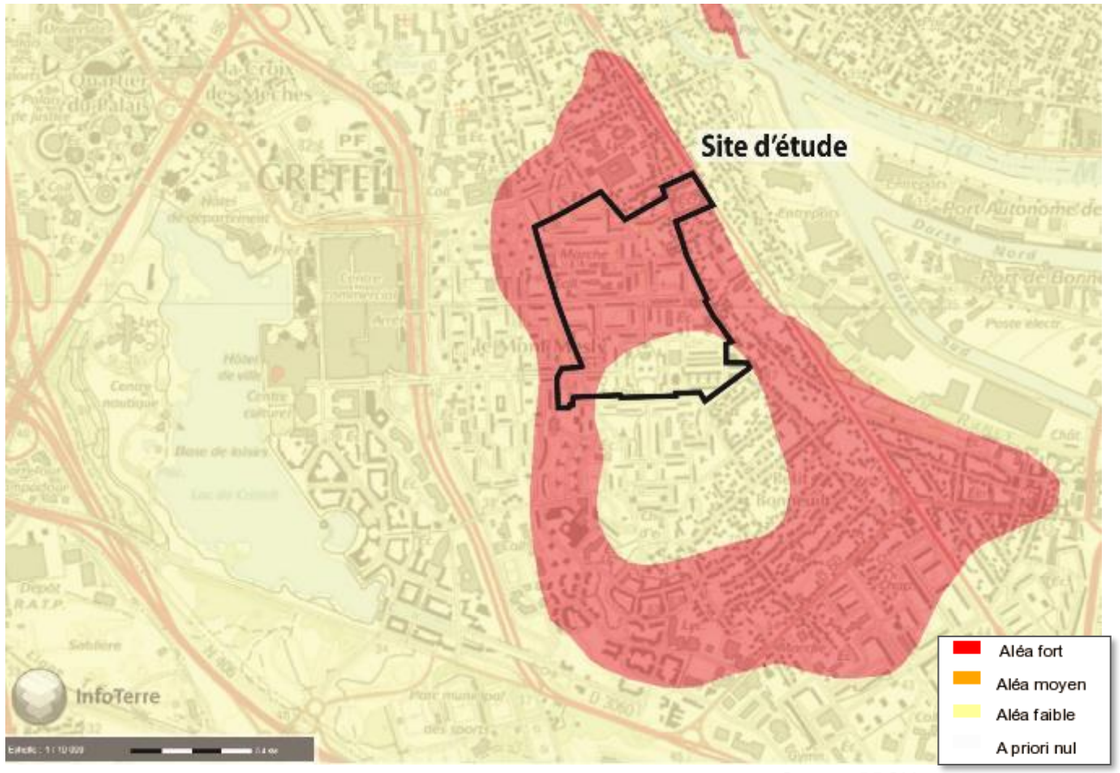
Pas de vigilance particulière.
Soyez attentif si vous pratiquez des activités sensibles au risque météorologique; des phénomènes habituels dans la région mais occasionnellement dangereux sont en effet prévus; tenez-vous au courant de l'évolution météorologique.
Soyez très vigilant; des phénomènes météorologiques dangereux sont prévus; tenez-vous au courant de l'évolution météorologique et suivez les conseils émis par les pouvoirs publics.
Une vigilance absolue s'impose; des phénomènes météorologiques dangereux d'intensité exceptionnelle sont prévus; tenez-vous régulièrement au courant de l'évolution météorologique et conformez-vous aux conseils ou consignes émis par les pouvoirs publics.

8.1.2. Le risque retrait-gonflement des argiles

Le phénomène de retrait-gonflement se manifeste dans les sols argileux et est lié aux variations en eau contenue dans ces sols. Lors des périodes de sécheresse, le manque d'eau entraîne un tassement irrégulier du sol argileux en surface : il y a retrait. À l'inverse, un nouvel apport d'eau dans ces terrains produit un phénomène de gonflement.

Ce phénomène peut être à l'origine de fissures sur les murs porteurs dues aux fortes différences de teneur en eau entre le sol protégé par un bâtiment de l'évaporation et celui qui y est exposé.

Figure 125 : Détail du zonage de l'aléa « gonflement des argiles »



Source : BRGM site internet argiles.fr

Plan de Prévention du Risque Mouvements de Terrain (PPRMT)

Un Plan de Prévention du Risque Mouvements de Terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols a été prescrit par arrêté préfectoral du 9 juillet 2001. Il concerne 33 communes, dont Créteil.

Trois types de zonages réglementaires apparaissent :

- Une zone de couleur bleu foncé (B1) correspondant à l'aléa fort ;
- Une zone de couleur bleu clair (B2) correspondant à l'aléa moyen ;
- Une zone de couleur verte (B3) correspondant à l'aléa faible.

Le Haut Mont-Mesly est inscrit en zone B1 correspondant à un aléa fort.

Enjeu fort

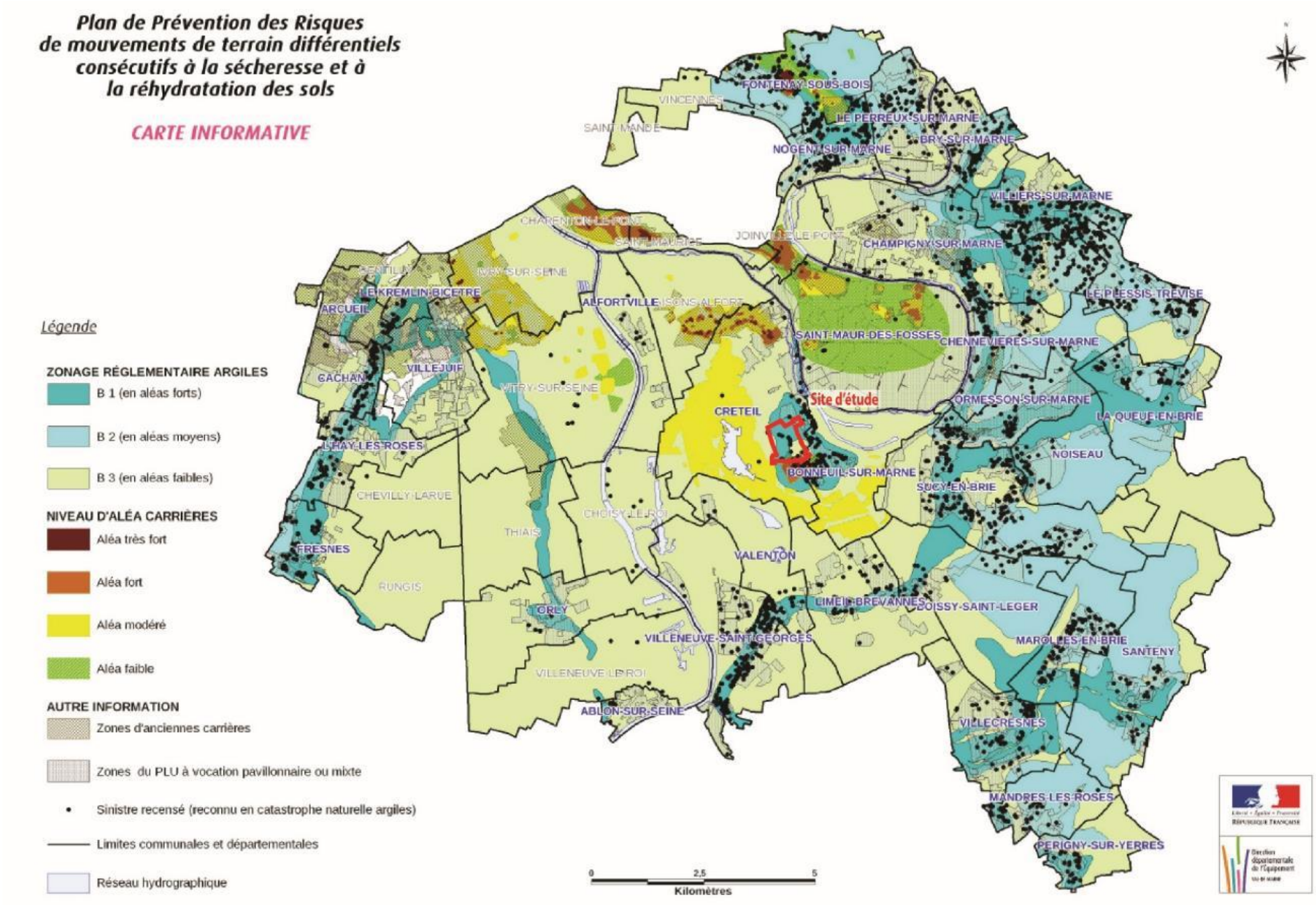
Le risque de gonflement des argiles varie sur l'ensemble de la commune. On recense un aléa fort sur la partie Nord du site d'étude.

Le Haut Mont-Mesly est inscrit en zone B1 correspondant à un aléa fort. Il conviendra de vérifier la compatibilité du projet avec le règlement du PPRMT

Figure 126 : Synthèse des mesures techniques pour les constructions individuelles

	MESURES	ZONES REGLEMENTAIRES		
		B 1	B 2	B 3
REGLES DE CONSTRUCTION	Sous-sol partiel	Interdit sauf joint de rupture		ETUDES RECOMMANDEES
	Profondeur fondations	Prescrit 1,20 m	Prescrit 0,60 m	
	Profondeur des fondations plus importante à l'aval d'une pente	Prescrit	Prescrit	
	fondations semelles continues armées	Prescrit	Prescrit	
	Plancher porteur sur vide sanitaire, sous_sol total ou radier général	Prescrit	Prescrit	
	Chaînage horizontal et vertical	Prescrit	Prescrit	
	joint de rupture pour bâtiment fondé différemment	Prescrit	Prescrit	
	chaudière en sous sol sur cloison ou isolation	Prescrit	Prescrit	
ENVIRONNEMENT IMMEDIAT	Nouvelle plantation d'arbre à une distance de toute construction existante inférieure à leur hauteur de coupe	In terdit sauf écran anti racine ou sous-sol fondé à 2,50m	Recommandé d'éviter	
	Mettre en place sur la périphérie de la construction, un trottoir étanche ou une géomembrane	Prescrit	Prescrit	
	Récupération des eaux pluviales à une distance minimale de 1,50m	Prescrit	Prescrit	
	Captage des écoulements de faible profondeur à une distance minimale de 2m	Prescrit	Prescrit	
	La mise en place de dispositifs (joints souples) évitant les ruptures des canalisations d'EU et d'EP	Prescrit	Prescrit	
	Rejet des EU et EP dans le réseau collectif ou à une distance minimale de 5 mètres	Prescrit	Prescrit	
	Respect d'un délai de 1 an entre le déboisement et le début de travaux	Recommandé	Recommandé	
	Arracher ou tailler les arbres situés trop près d'une construction future ou écran anti racines	Recommandé	Recommandé	
	Elagage périodique des arbres et arbustes	Recommandé	Recommandé	
	Eviter tout pompage dans un puitssitué à moins de 10m d'une construction entre mai et octobre	Recommandé	Recommandé	
MESURES SUR L'EXISTANT	Création d'un puits d'infiltration d'EP à une distance inférieure à 5 m de toute construction	Interdit	Interdit	Recommandé d'éviter
	Travaux de déblais ou de remblais modifiant la profondeur d'encastrement des fondations	Etude géotechnique prescrite	Etude géotechnique prescrite	Etude géotechnique recommandée
	Nouvelle plantation d'arbre à une distance de toute construction existante inférieure à leur hauteur de coupe	In terdit sauf écran anti racine ou sous sol fondé à 2,50m	Recommandé d'éviter	Recommandé d'éviter
	En cas de remplacement des canalisations d'évacuation d'EU et d'EP (joints souples...)	Prescrit	Prescrit	Recommandé
	S'assurer de l'étanchéité des branchements	Recommandé	Recommandé	Recommandé
	Elagage périodique des plantations	Recommandé	Recommandé	Recommandé
	Eloigner au maximum des constructions, les eaux de toiture et les eaux de ruissellement	Recommandé	Recommandé	Recommandé
	Eviter tout pompage dans un puitssitué à moins de 10m d'une construction entre mai et octobre	Recommandé	Recommandé	Recommandé
	Mettre en place sur la périphérie de la construction, un trottoir étanche ou une géomembrane	Recommandé	Recommandé	Recommandé
	En cas de modification du chauffage et implantation de la chaudière en sous-sol, la positionner sur cloison ou isolation	Recommandé	Recommandé	Recommandé
Mesures dans le domaine public	Pour les nouvelles plantations, respect d'une distance de toute construction existante supérieure à leur hauteur de coupe sauf mise en place d'un écran anti racines	Prescrit pour les parcs publics et recommandé pour les voiries		néant

Figure 127 : Zonage PPRMT



8.1.3. Le risque Inondation par remontée de nappe

L'immense majorité des nappes d'eau sont contenues dans des roches que l'on appelle des aquifères. Ceux-ci sont formés le plus souvent de sable et graviers, de grès, de calcaires.

L'eau occupe les interstices de ces roches, c'est à dire les espaces qui séparent les grains ou les fissures qui s'y sont développées.

La nappe la plus proche du sol, alimentée par l'infiltration de la pluie, s'appelle la nappe phréatique (du grec "phréïn", la pluie).

Dans certaines conditions une élévation exceptionnelle du niveau de cette nappe entraîne un type particulier d'inondation : **une inondation « par remontée de nappe ».**

Toutes les roches ne comportent pas le même pourcentage d'interstices, donc d'espaces vides entre leurs grains ou leurs fissures. Par ailleurs, la dimension de ces vides permet à l'eau d'y circuler plus ou moins vite : elle circulera plus vite dans les roches de forte granulométrie. En revanche dans les aquifères à faible pourcentage d'interstices il faudra moins d'eau pour faire s'élever le niveau de la nappe d'une même hauteur.

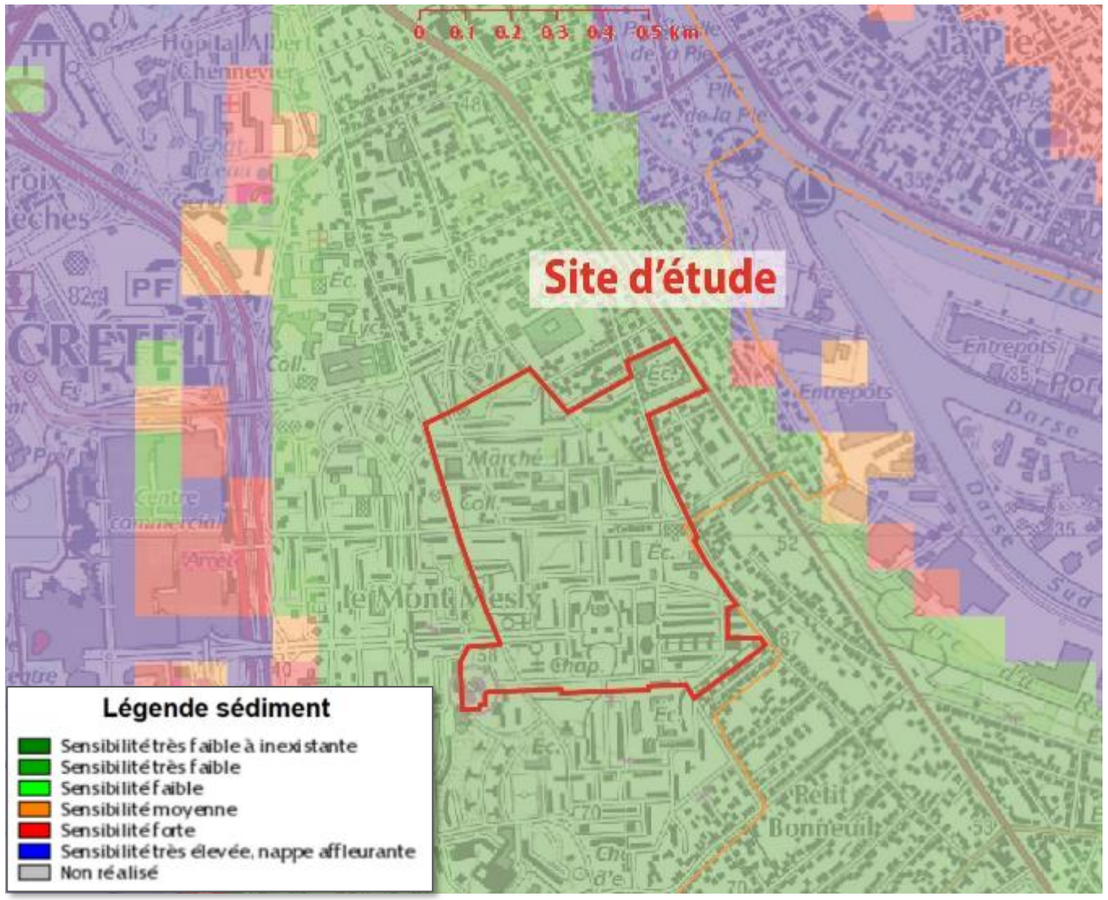
Les inondations par remontée de la nappe phréatique interviennent donc lorsque le sol est saturé d'eau, il arrive que la nappe affleure et qu'une inondation spontanée se produise. Ce phénomène concerne particulièrement les terrains bas ou mal drainés et peut perdurer.

Conditions de prévision des secteurs sensibles à l'aide des données existantes :

On appelle zone ***« sensible aux remontées de nappes »*** un secteur dont les caractéristiques d'épaisseur de la zone non saturée, et de l'amplitude du battement de la nappe superficielle, sont telles qu'elles peuvent déterminer une émergence de la nappe au niveau du sol, ou une inondation des sous-sols à quelques mètres sous la surface du sol. Pour le moment en raison de la très faible période de retour du phénomène, aucune fréquence n'a pu encore être déterminée, et donc aucun risque n'a pu être calculé.

La cartographie des zones sensibles est étroitement dépendante de la connaissance d'un certain nombre de données de base, dont : la valeur du **niveau moyen de la nappe**, qui soit à la fois mesuré par rapport à un niveau de référence (altimétrie) et géoréférencé (en longitude et latitude). Des points sont créés et renseignés régulièrement, ce qui devrait permettre à cet atlas d'être mis à jour. Une appréciation correcte (par mesure) du **battement annuel de la nappe** dont la mesure statistique faite durant l'étude devra être confirmée par l'observation de terrain. La présence d'un **nombre suffisant de points au sein d'un secteur** hydrogéologique homogène, pour que la valeur du niveau de la nappe puisse être considérée comme représentative.

Figure 128 : Détail du zonage de l'aléa « inondation par remontée de nappe »



Source : BRGM site internet inondationsnappe.fr

Plan de Prévention des Risques d'Inondation

Le territoire de Créteil est soumis à l'influence des crues de la Seine et de la Marne. La commune est incluse dans le périmètre du Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI) de la Marne et de la Seine dans le département du Val-de-Marne, approuvé par arrêté préfectoral du 28 juillet 2000 et révisé par arrêté préfectoral du 12 novembre 2007. Le PPRI vaut servitude d'utilité publique et est annexé au PLU. Son règlement définit pour chacune des zones qui le composent les mesures d'interdiction et les prescriptions applicables à l'occupation de sols ainsi qu'à la prévention des dommages.

Le zonage réglementaire issu de cette confrontation comprend au total sept zones :

- Les **zones rouges**, qui correspondent aux zones de grand écoulement ;
- Les **zones vertes**, qui correspondent :
  - D'une part, aux zones naturelles d'espaces verts, de terrains de sports, de loisirs ou de camping ayant vocation à servir de zone d'expansion des crues ;
  - D'autre part, de zones définies dans les documents d'urbanisme comme zones à préserver pour la qualité du site et du paysage existant.
- Les **zones orange foncé**, qui correspondent aux autres espaces urbanisés (hors zone de grand écoulement), en aléas forts ou très forts ;
- Les **zones orange clair**, qui correspondent aux autres espaces urbanisés, en autres aléas ;
- Les **zones violet foncé,** qui correspondent aux zones urbaines denses (hors zones de grand écoulement), en aléas forts ou très forts ;
- Les **zones violet clair,** qui correspondent aux zones urbaines denses, en zone d'autres aléas ;
- Les **zones bleues,** qui correspondent aux centres urbains (hors zone de grand écoulement) où les contraintes sont réduites.

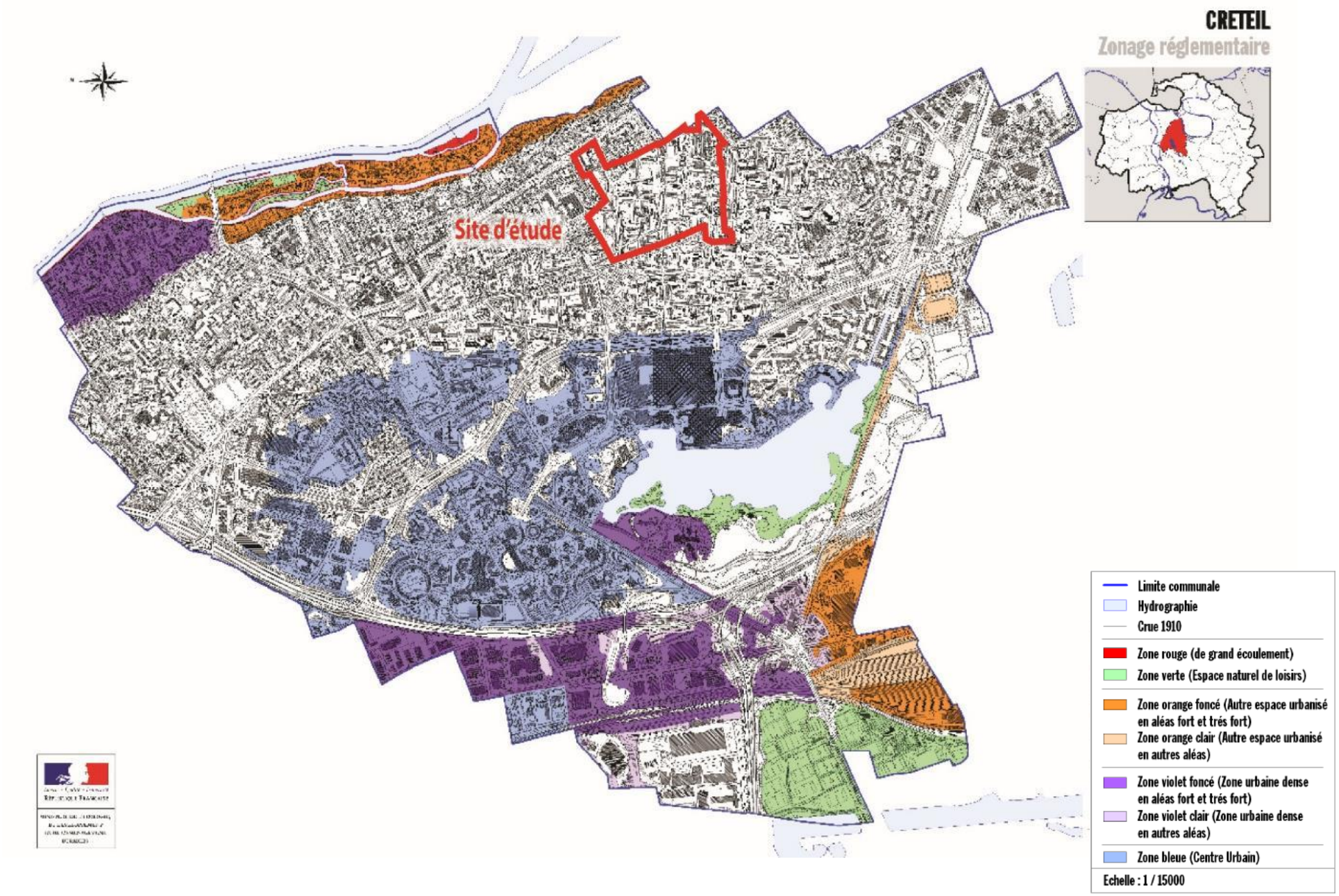
Par ailleurs, toujours concernant le risque inondation, un Plan de Prévention des Risques Inondations et coulées de boue par ruissellement en secteur urbain (dont le périmètre concerne toute la commune) été prescrit par arrêté préfectoral du 9 juillet 2001.

Enjeu nul

La commune de Créteil est incluse dans le PPRI de la vallée de la Seine et de la Marne, toutefois le risque est très limité sur la commune.

Le site d'étude a une sensibilité inexistante au risque d'inondation.

Figure 129 : Carte des zones réglementaires du PPRI de Créteil



8.1.4. Le risque sismique

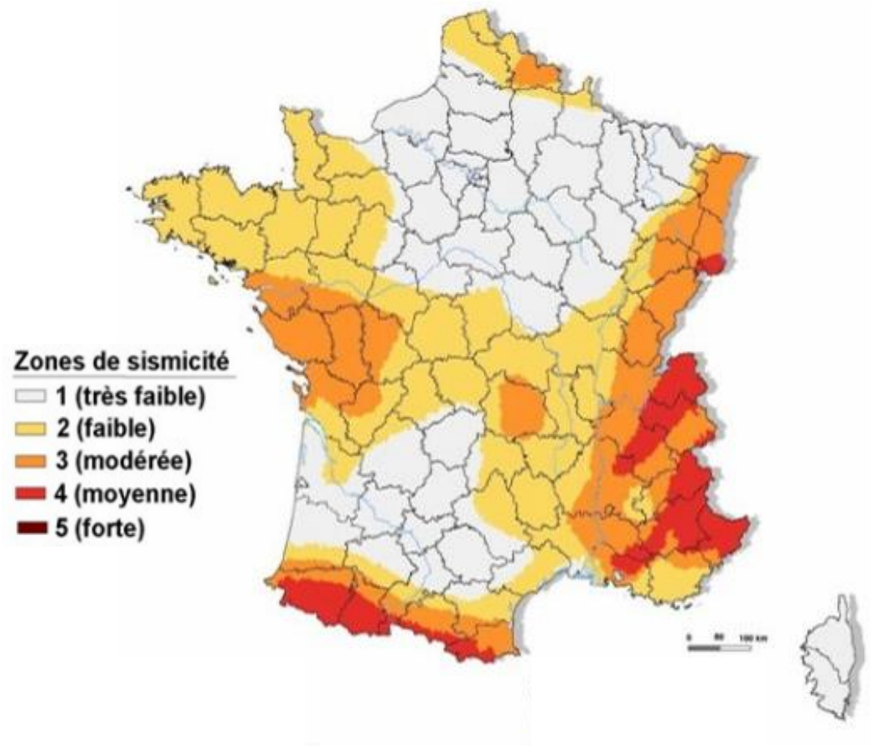
Depuis le 22 octobre 2010, la France dispose d'un nouveau zonage sismique divisant le territoire national en cinq zones de sismicité croissante en fonction de la probabilité d'occurrence des séismes (articles R563-1 à R563-8 du Code de l'Environnement modifiés par les décrets n°2010-1254 du 22 octobre 2010 et n°2010-1255 du 22 octobre 2010, ainsi que par l'Arrêté du 22 octobre 2010).

Cinq zones de niveau de sismicité croissante y sont distinguées : 1 (très faible), 2 (faible), 3 (modéré), 4 (moyen) et 5 (fort) :

- une zone de sismicité 1 où il n'y a pas de prescription parasismique particulière pour les bâtiments à risque normal (l'aléa sismique associé à cette zone est qualifié de très faible),
- quatre zones de sismicité 2 à 5, où les règles de construction parasismique sont applicables aux nouveaux bâtiments, et aux bâtiments anciens dans des conditions particulières.

L'ensemble de l'aire d'étude et les territoires communaux des collectivités concernées sont classés en zone de sismicité très faible.

Figure 130 : Nouveau zonage sismique en France



Enjeu nul

Le périmètre du site de renouvellement urbain n'est pas soumis à un risque particulier au plan sismique.

8.2. ENVIRONNEMENT SONORE

8.2.1. Rappels d'acoustique

En premier lieu, la notion d'environnement sonore désigne toutes les formes de bruit présentes dans les espaces urbanisés où il est fréquent que plusieurs sources acoustiques soient concentrées. En une même zone, il peut y avoir superposition du bruit lié aux infrastructures routières ou ferroviaires, aux activités industrielles ou aux activités propres aux milieux urbains denses. Cette composante sonore doit être prise en compte lors de la réalisation de nouveaux aménagements.

Ces situations complexes appellent une gestion particulière aux échelles locales de manière à préserver l'environnement sonore des sites. La perception et la représentation des bruits contribuent fortement à la valorisation ou la dévalorisation de l'espace.

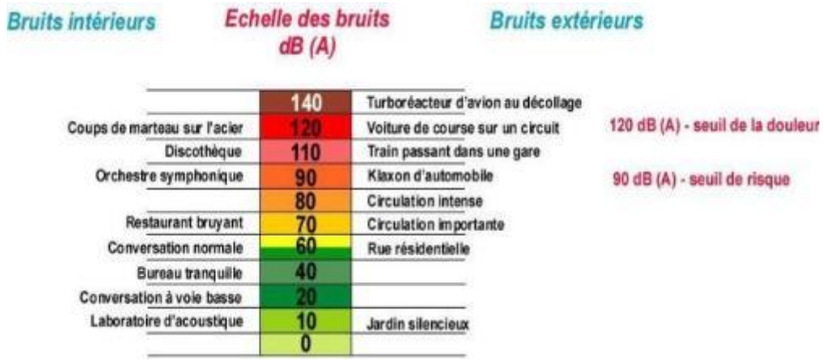
Notions de "bruit"

Le bruit est dû à une variation de la pression régnant dans l'atmosphère ; il peut être caractérisé par sa fréquence (grave, médium, aiguë) et par son amplitude mesurée en niveau de pression acoustique. L'unité de mesure du bruit perçu est le décibel dB(A) qui permet de caractériser un son ou un bruit en tenant compte de la sensibilité de l'oreille humaine. Le niveau, la fréquence, mais surtout la durée du bruit sont pris en compte au moyen d'un indicateur, le niveau global Leq pondéré A, le LAeq.

Le doublement de l'intensité sonore, dû par exemple à un doublement du trafic routier, ne se traduit que par une augmentation de 3 dB(A) du niveau de bruit : 60 dB(A) + 60 dB(A) = 63 dB(A). Si deux niveaux de bruit sont émis simultanément par deux sources sonores, et si le premier est au moins supérieur de 10 dB(A) par rapport au second, le niveau sonore résultant est égal au plus grands des deux. Le bruit le plus faible est alors masqué par le plus fort : 60 dB(A) +70 dB(A) = 70 dB(A).

Les variations instantanées du bruit d'une infrastructure routière sont faibles (3-5 dB(A)), alors que pour une voie ferrée ou un aéroport, le passage d'un véhicule isolé (train, avion) peut modifier de plus de 30 dB(A) le niveau de bruit ambiant.

La gêne objective est caractérisée par un bruit trop élevé qui perturbe les activités habituelles des habitants (écoute de la télévision ou de la radio, conversation, sommeil). Un bruit fort est gênant et l'est bien davantage lorsqu'il dure longtemps.



8.2.2. Cadre réglementaire

Arrêté du 9 janvier 1995 relatif à la limitation du bruit des aménagements et infrastructures de transports terrestres

Au sens des articles 2 et 3 du décret n°95-22 du 9 janvier 1995, on parle d'une **modification ou transformation significative d'une infrastructure existante** lorsque :

- des travaux doivent être réalisés sur l'infrastructure concernée ;
- les travaux doivent induire une augmentation des niveaux sonores à terme supérieure à 2 dB(A) par comparaison entre la situation sans et avec aménagement.

Les travaux suivants sont exclus de la définition d'une modification ou transformation significative :

- travaux de renforcement de chaussée, de requalification ou de mise en sécurité des voies routières,
- aménagements ponctuels de voies routières ou aménagements de carrefours non dénivelés.

Lors d'un aménagement sur place, la réglementation impose de comparer les niveaux sonores avec un trafic à terme avec et sans aménagement, afin de déterminer s'il y a ou non transformation significative.

Arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit routier

Les niveaux sonores maximaux admissibles varient selon l'usage et la nature des locaux exposés au bruit, la nature de l'aménagement et du bruit ambiant préexistant.

- Critère de zone d'ambiance sonore préexistante modérée

Figure 131 : Critère de zone d'ambiance sonore préexistante modérée

Bruit ambiant existant avant travaux (toutes sources) en dB(A)		Type de zone
LAeq (6h-22h)	**LAeq (22h-6h)**	
< 65	< 60	Modérée
> 65	< 60	Modérée de nuit
> 65	> 60	Non modéré

Pour les locaux à usage de bureaux, le critère d'ambiance sonore modérée ne prend en compte que la période de jour. La contribution sonore maximale dans le cas d'infrastructures nouvelles est alors de LAeq (6h – 22h) = 65 dB(A)

- Cas de la transformation significative d'une route existante

Les conditions à respecter sont fixées par l'article 3 de l'arrêté du 5 mai 1995. Les niveaux maximaux admissibles pour la contribution sonore lors d'une modification ou transformation significative d'une infrastructure existante sont définis dans les paragraphes suivants.

Figure 132 : Seuils admissibles pour la période de référence diurne (6h-22h)

Types de locaux		Type de zone d'ambiance préexistante	Contribution sonore initiale de l'infrastructure LAeq (6h-22h) en dB(A)	Contribution sonore maximale admissible après travaux LAeq (6h-22h) en dB(A)
Logements		modérée	≤ 60	60
			> 60	Contribution initiale plafonnée à 65
		modérée de nuit ou non modérée	Quel qu'il soit	65
Etablissements de santé de soins et d'action sociale	Salles de soins et salles réservées au séjour de malades		≤ 57	57
			> 57	Contribution initiale plafonnée à 65
	Autres locaux		≤ 60	60
			> 60	Contribution initiale plafonnée à 65
Etablissement d'enseignement (sauf les ateliers bruyants et les locaux sportifs)			≤ 60	60
			> 60	Contribution initiale plafonnée à 65
Locaux à usage de bureaux		modérée		65

Figure 133 : Seuils admissibles pour la période de référence nocturne (22h-6h)

Types de locaux	Type de zone d'ambiance préexistante	Contribution sonore initiale de l'infrastructure LAeq (22h-6h) en dB(A)	Contribution sonore maximale admissible après travaux LAeq (22h-6h) en dB(A)
Logements	modérée ou modérée de nuit	≤ 55	55
		> 55	Contribution initiale plafonnée à 60
	non modérée	Quelle qu'elle soit le niveau	60
Etablissements de santé, de soins et d'action sociale		≤ 55	55
		> 55	Contribution initiale plafonnée à 60

Pour les locaux qui ne sont pas cités dans l'arrêté (enseignement et bureaux) et non repris dans ces tableaux, il n'y a pas de valeurs maximales admissibles qui s'appliquent.

Arrêté du 30 mai 1996 relatif au classement sonore des infrastructures de transports terrestres

L'arrêté du 30 mai 1996, en application des dispositions du décret n°95-21 du 9 janvier 1995, a pour objet :

- De déterminer, en fonction des niveaux sonores de référence diurnes et nocturnes, les cinq catégories dans lesquelles sont classées les infrastructures de transport terrestre recensées ;
- De fixer la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit situés de part et d'autre de ces infrastructures ;

- De déterminer, en vue d'assurer la protection des occupants des **bâtiments à usage d'habitation neufs** dans ces secteurs, l'isolement acoustique minimal des façades des pièces principales et cuisines contre les bruits des transports terrestres.

Il appartient au Préfet de procéder au recensement, dans son département, des infrastructures terrestres concernées par la loi et de les classer dans les catégories établies. Ces classements sont tenus à la disposition du public dans les mairies, les préfectures et les services de l'État concernés.

Il existe 5 catégories d'infrastructure selon le niveau sonore recensé :

Figure 134 : Classement des infrastructures suivant les niveaux sonores de référence diurnes et nocturnes

Niveau sonore de référence LAeq (6h-22h) en dB(A)	Niveau sonore de référence LAeq (22h-6h) en dB(A)	Catégorie de l'infrastructure	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
L > 81	*L > 76*	*Catégorie 1 - la plus bruyante*	*300 m*
76 < L ≤ 81	*71 < L ≤ 76*	*Catégorie 2*	*250 m*
70 < L ≤ 76	*65 < L ≤ 71*	*Catégorie 3*	*100 m*
65 < L ≤ 70	*60 < L ≤ 65*	*Catégorie 4*	*30 m*
60 < L ≤ 65	*55 < L ≤ 60*	*Catégorie 5*	*10 m*

Le classement des infrastructures est complété d'une cartographie « sonore » qui permet d'inscrire dans les documents d'urbanisme les secteurs affectés par le bruit ainsi que, le cas échéant, les règles d'isolation spécifiques qui s'y appliquent.

8.2.3. Cartes stratégiques du bruit dans le Val-de-Marne

Conformément à la transposition de la directive européenne 2002/49/CE relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement (décret n°2006-361 du 24 mars 2006 et arrêtés des 3 et 4 avril 2006, circulaire interministérielle du 7 juin 2007), des cartes de bruit doivent être établies pour les grandes infrastructures routières de plus de 6 millions de véhicules par an et pour les grandes infrastructures ferroviaires de plus de 60 000 passages de trains par an.

Ces cartes de bruit stratégiques sont des représentations de l'exposition sonore des populations sur un territoire étendu et serviront de base à l'établissement des Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) dont un des objectifs est de réduire les situations d'exposition sonore dépassant les valeurs limites.

Méthode d'établissement des cartes de bruit

Les cartes de bruit comportent un ensemble de représentations graphiques et de données numériques. Elles sont établies au moyen des indicateurs Lden (période jour-soir-nuit) et Ln (période nuit) évaluant les niveaux sonores.

Ces indicateurs sont évalués à 4m au-dessus du sol. La méthode de calcul est conforme à la norme NF XP S -31-133 « Acoustique - Bruit des transports terrestres - Calcul de l'atténuation du son lors de sa propagation en milieu extérieur, incluant les effets météorologiques ».

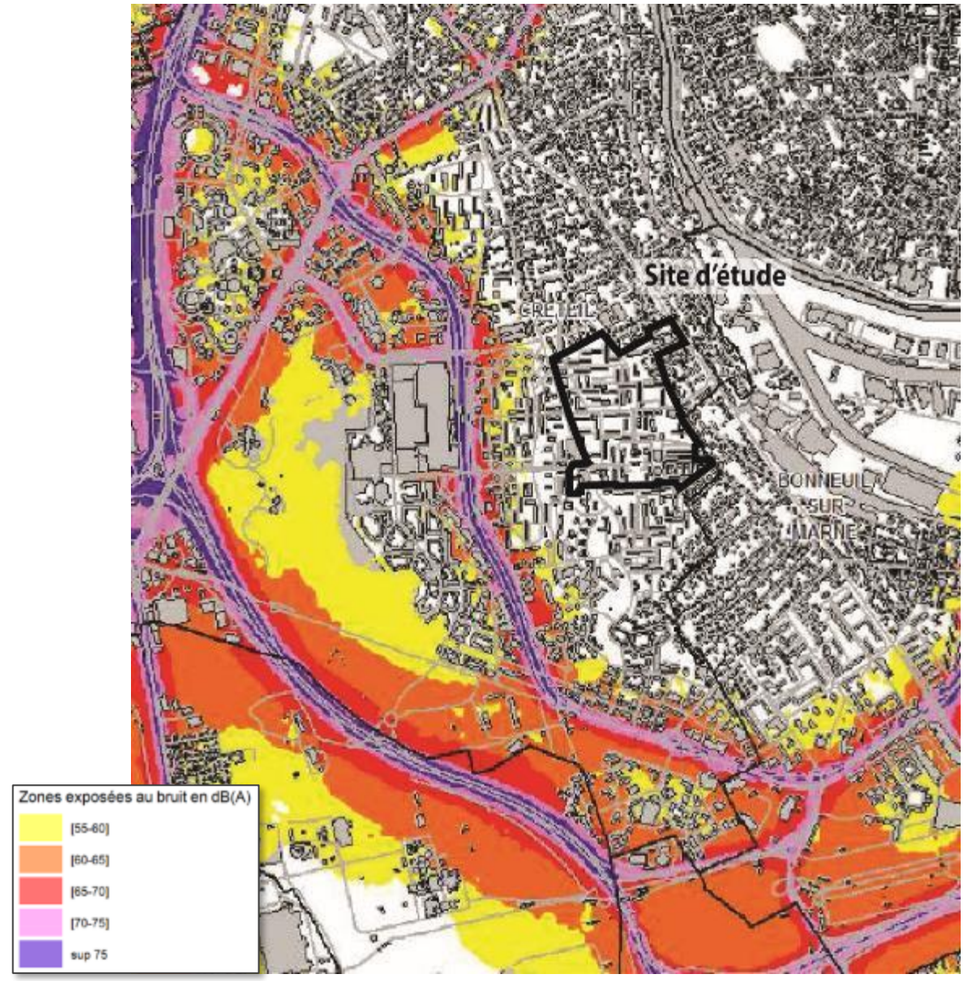
L'indice Lden (Level Day Evening Night)

La valeur de l'indice de bruit Lden, exprimée en décibels pondérés A (dB(A)), représente le niveau d'exposition totale au bruit. Elle résulte d'un calcul pondéré prenant en compte les niveaux sonores moyens déterminés sur une année, pour chacune des trois périodes de la journée, c'est-à-dire le jour (entre 6h et 18h), la soirée (entre 18h et 22h) et la nuit (entre 22h et 6h). Les pondérations appliquées pour le calcul de l'indice Lden sont opérées sur les périodes de soirée et de nuit afin d'aboutir à une meilleure représentation de la gêne perçue par les riverains tout au long de la journée.

L'indice Ln (Level Nigh)

La valeur de l'indice de bruit Ln, exprimée en décibels pondérés A (dB(A)), représente le niveau d'exposition au bruit en période de nuit. Elle correspond au niveau sonore moyen déterminé sur l'ensemble des périodes de nuit d'une année.

Figure 135 : Carte stratégique de bruit pour le réseau routier du Val-de-Marne (Lden)



Le site d'étude n'est soumis à aucun bruit lié au réseau routier.

Figure 136 : Carte stratégique de bruit ferroviaire (RFF) du Val-de-Marne (Lden)

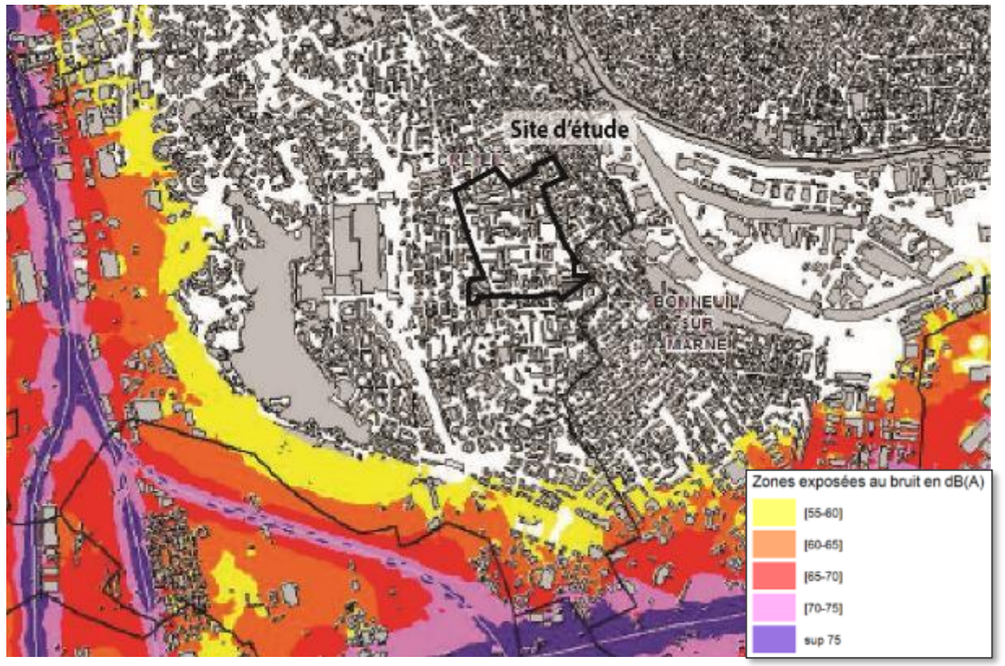
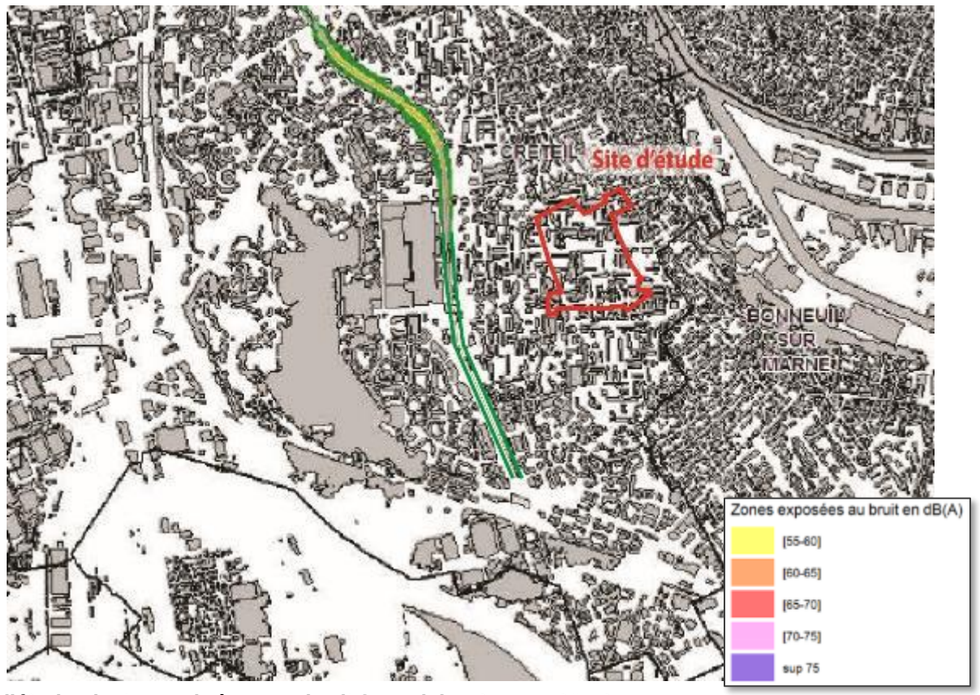


Figure 137 : Carte stratégique de bruit ferroviaire (RATP) du Val-de-Marne (Lden)

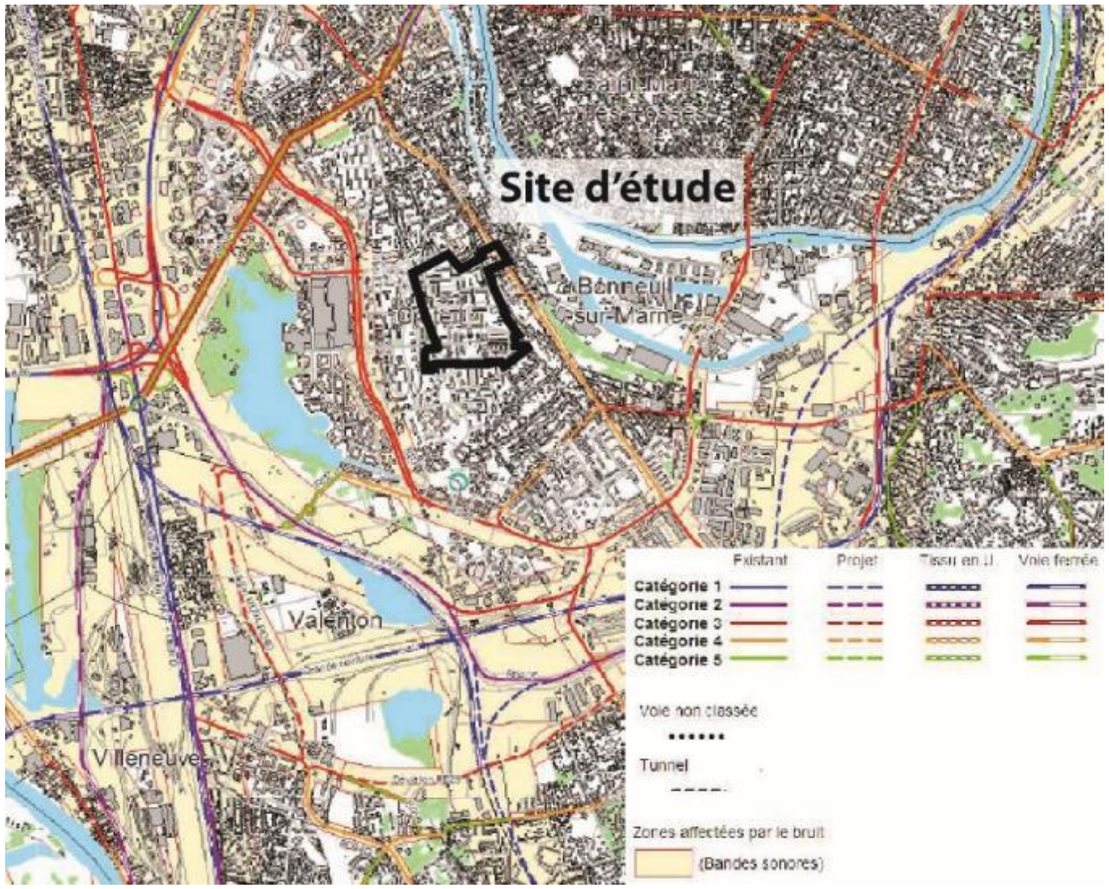


Le site d'étude n'est soumis à aucun bruit ferroviaire RFF ou RATP.

8.2.4. Classement sonore des infrastructures de transports terrestres

La figure suivante présente une vue aérienne des voies de circulations ayant un classement sonore dans la zone d'étude (cartographie réalisée à partir des arrêtés N° 108 et N°0109 du 20 mai 2003, n° 2005-DDE-SEPT-085 du 28 février 2005 et N°2005-DDE-SEPT-0331 du 20 décembre 2005 relatifs aux classements sonores des infrastructures de transport terrestre sur la commune de Créteil et dans le département du Val de Marne).

Figure 138 : Infrastructures de transport classées



Les axes bruyants référencés sont les suivants :

- RD1 : Catégorie 3
- RD86 : Catégorie 5 et 3
- RD19 : Catégorie 4
- Métro ligne 8 : Catégorie 4

Enjeu faible

La RD 19, qui borde le site d'étude au Nord-Ouest, est classée en catégorie 4. Aucun axe classé ne traverse le site d'étude.

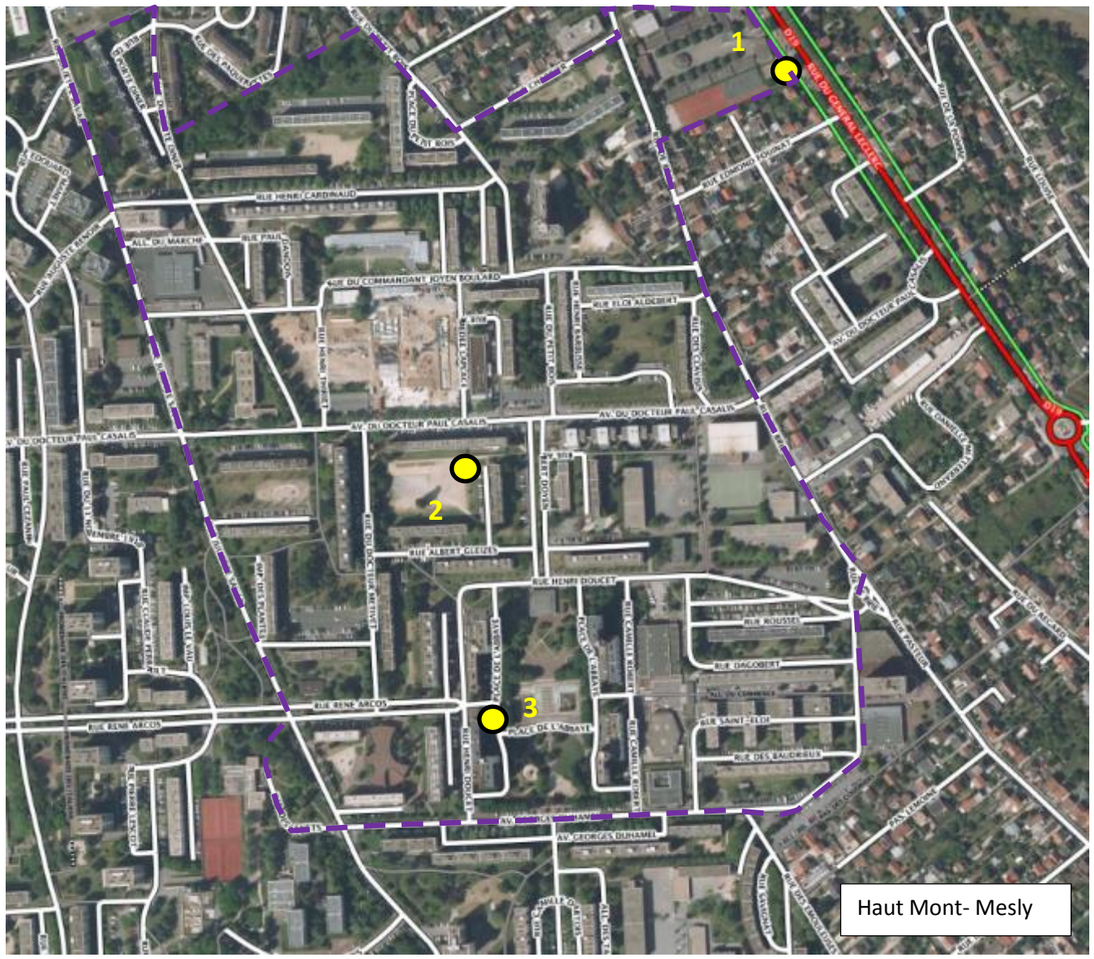
8.2.5.Etude acoustique

L'état initial de l'ambiance sonore actuelle s'est appuyé sur une campagne de mesures de pression acoustique dans le quartier du Haut Mont-Mesly et sur des cartographies des niveaux sonores réalisées sur l'ensemble de la zone d'étude.

8.2.5.1. Campagne de mesures de pression acoustique

Une campagne de mesure de la pression acoustique (comprenant trois mesures de 24h) a eu lieu du 9 au 10 septembre 2015. Les mesures et analyses ont été effectuées conformément à la norme NF S 31-085 relative à la caractérisation et à la mesure du bruit dûe au trafic routier (novembre 2002). Les emplacements des mesures ont été sélectionnés afin de quadriller le quartier du Haut Mont-Mesly :

Figure 139 : Emplacements des mesures acoustiques



8.2.5.2. Résultats des mesures et recalage par rapport au trafic routier

Afin d'estimer le niveau sonore représentatif d'un Trafic Moyen Journalier Annuel (TMJA), le trafic routier sur l'avenue Paul Casalis a été relevé du 08 au 14 septembre 2015.

La comparaison entre les trafics mesurés lors de la campagne de mesure de bruit et le TMJA 2015 estimé permet ainsi de recaler le niveau sonore mesuré et d'évaluer le niveau sonore pour les conditions de circulation moyenne observées en 2015.

Figure 140 : Résultats des mesures

Site de mesure	Niveaux sonores LAeq (dB(A)) mesurés		Niveaux sonores LAeq (dB(A)) recalés sur le TMJA 2015 estimé		Zone d'ambiance actuelle de jour
	Période diurne 6h-22h	Période nocturne 22h-6h	Période diurne 6h-22h	Période nocturne 22h-6h	
1	63,5	57	-	-	Modérée
2	62	53	62,5	51,5	Modérée
3	52	46,5	-	-	Modérée

Les fiches de mesures détaillées sont présentées ci-après.

Point fixe n°1

Localisation du point de mesure

Adresse : Groupe scolaire Albert Camus
94000 CRETEIL

Date de mesure : 09/09/2015 au 10/09/2015

Norme de mesure : NF S 31-085 de Novembre 2002

Durée de la mesure : 24h

Durée d'intégration : 1s

Ecart entre calibrage de début et de fin : +0,09 dB : pas de dérive du microphone

Hauteur du point de mesure : 1,6 m

Distance par rapport à la façade : 2 m

Distance par rapport à la source : 13 m

Revêtement de chaussée : Standard

Protection à la source : mur de 2m

Sources sonores : RD19

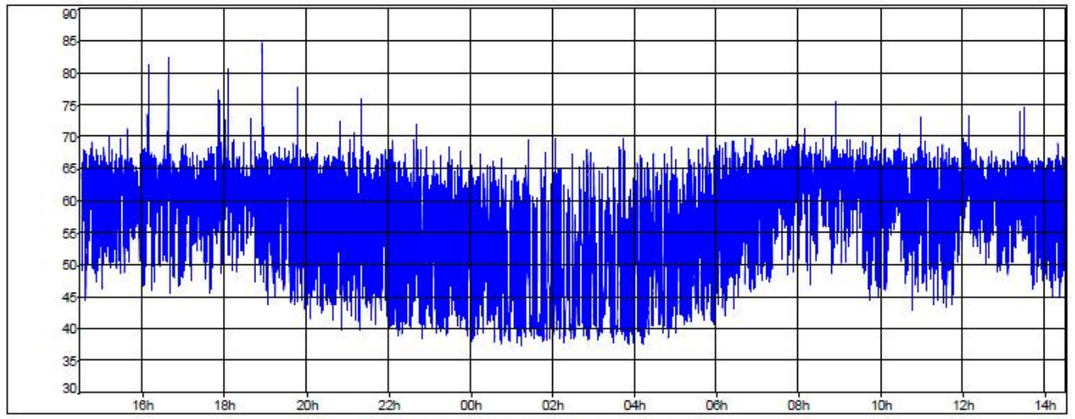


Vues de l'appareillage de mesure et du site



Plan de situation et localisation du microphone

Résultats



Evolution temporelle du LAeq par pas de 10s

Période de référence	LAeq, mes	LAeq, LT	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
6h-22h	63,4	-	38,9	89,9	48,8	61,3	66,5
22h-6h	57,2	-	36,5	74,7	39,4	45,4	61,9
Lden	63						
Lnight	54,2						

Niveaux sonores en dB(A) par périodes de référence

Caractéristiques de la source sonore principale

Désignation : RD19
Profil en long : En palier
Nombre de voies : 2 voies

Caractéristique du trafic

Sens de circulation : Deux sens
Ecoulement du trafic : Fluide
Vitesse réglementée : 50 km/h

Trafic Moyen Journalier Annuel 2013 (source : CD 94)

R 19	6h-22h	22h-6h	24h
Tous véhicules	12672	809	13481
Poids Lourds	572	36	608

Conditions météorologiques pendant la mesure (données MétéoFrance à Orly)

Période de référence	Nébulosité	Température	Vent	Précipitations
6h-22h	Nulle	18°C	Moyen de secteur Est	Néant
22h-6h	Nulle	15°C	Moyen de secteur Est	Néant

Pour des distances source/récepteur inférieures à 100m, on admet que l'influence des conditions météorologiques sur la propagation sonore reste modérée.

Point fixe n°2

Localisation du point de mesure

Adresse : 49 avenue P. Casalis
94000 CRETEIL

Date de mesure : 09/09/2015 au 10/09/2015

Norme de mesure : NF S 31-085 de Novembre 2002

Durée de la mesure : 24h

Durée d'intégration : 1s

Ecart entre calibrage de début et de fin : +0 dB : pas de dérive du microphone

Hauteur du point de mesure : 6 m (R+1)

Distance par rapport à la façade : 2 m

Distance par rapport à la source : 10 m

Revêtement de chaussée : Standard

Protection à la source : Néant

Sources sonores : avenue P. Casalis



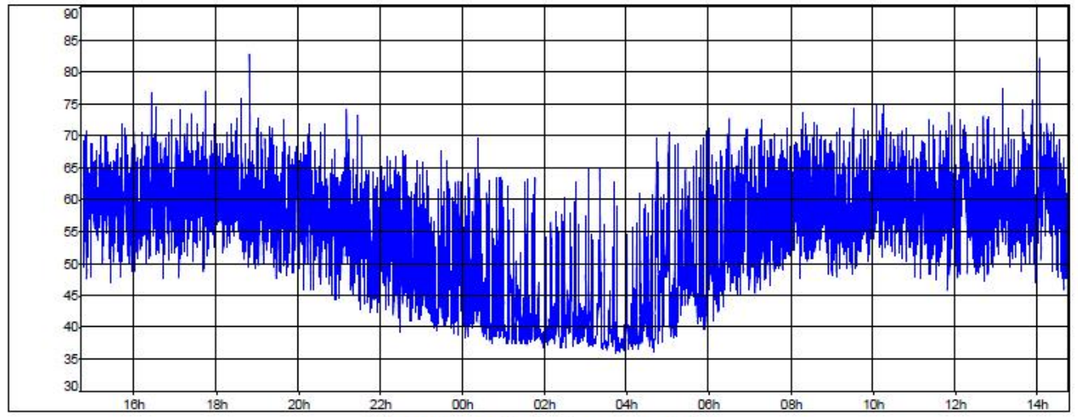


Vues de l'appareillage de mesure et du site



Plan de situation et localisation du microphone

Résultats



Evolution temporelle du LAeq par pas de 10s

Période de référence	LAeq, mes	LAeq, LT	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
6h-22h	62,2	62,5	40	91,2	49,6	57,2	65,4
22h-6h	53,1	51,5	35,5	76,5	37,6	42,3	55,3
Lden	60,6						
Lnight	50,1						

Niveaux sonores en dB(A) par périodes de référence

Caractéristiques de la source sonore principale

Désignation : Avenue P. Casalis

Profil en long : En palier

Nombre de voies : 2 voies

Caractéristique du trafic

Sens de circulation : Deux sens

Ecoulement du trafic : Pulsé

Vitesse réglementée : 50 km/h

Trafic Moyen Journalier Annuel 2015 estimé d'après enquête de circulation

Av. P. Casalis	6h-22h	22h-6h	24h
Tous véhicules	5280	456	5676
Poids Lourds	214	7	221

Conditions météorologiques pendant la mesure (données MétéoFrance à Orly)

Période de référence	Nébulosité	Température	Vent	Précipitations
6h-22h	Nulle	18°C	Moyen de secteur Est	Néant
22h-6h	Nulle	15°C	Moyen de secteur Est	Néant

Pour des distances source/récepteur inférieures à 100m, on admet que l'influence des conditions météorologiques sur la propagation sonore reste modérée.

Point fixe n°3

Localisation du point de mesure

Adresse : 1 place Abbaye
94000 CRETEIL

Date de mesure : 09/09/2015 au 10/09/2015

Norme de mesure : NF S 31-085 de Novembre 2002

Durée de la mesure : 24h

Durée d'intégration : 1s

Ecart entre calibrage de début et de fin : +0 dB : pas de dérive du microphone

Hauteur du point de mesure : 8 m (R+3)

Distance par rapport à la façade : 2 m

Distance par rapport à la source : - m

Revêtement de chaussée : -

Protection à la source : Néant

Sources sonores : fontaine, conversations

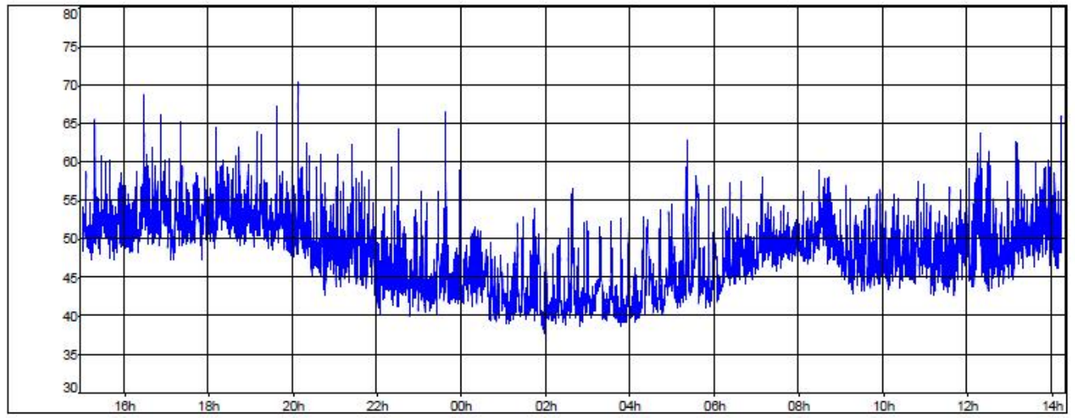


Vues de l'appareillage de mesure et du site



Plan de situation et localisation du microphone

Résultats



Evolution temporelle du LAeq par pas de 10s

Période de référence	LAeq, mes	LAeq, LT	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
6h-22h	52,1	-	41	76,6	45,3	49,5	54,3
22h-6h	46,4	-	37,6	73,3	40,2	42,9	48,9
Lden	52,3						
Lnight	43,4						

Niveaux sonores en dB(A) par périodes de référence

Caractéristiques de la source sonore principale

Désignation : -
Profil en long : -
Nombre de voies : -

Caractéristique du trafic

Sens de circulation : -
Ecoulement du trafic : -
Vitesse réglementée : -

Trafic Moyen Journalier Annuel 2015

	6h-22h	22h-6h	24h
Tous véhicules	-	-	-
Poids Lourds	-	-	-

Conditions météorologiques pendant la mesure (données MétéoFrance à Orly)

Période de référence	Nébulosité	Température	Vent	Précipitations
6h-22h	Nulle	18°C	Moyen de secteur Est	Néant
22h-6h	Nulle	15°C	Moyen de secteur Est	Néant

Pour des distances source/récepteur inférieures à 100m, on admet que l'influence des conditions météorologiques sur la propagation sonore reste modérée.

8.2.5.3. Cartographies des niveaux sonores par courbes isophones

En complément des mesures sur site et à partir des données de trafic et de vitesse en situation actuelle, un modèle numérique a été réalisé afin de qualifier au mieux l'ambiance sonore dans la zone d'étude ainsi qu'aux abords immédiats.

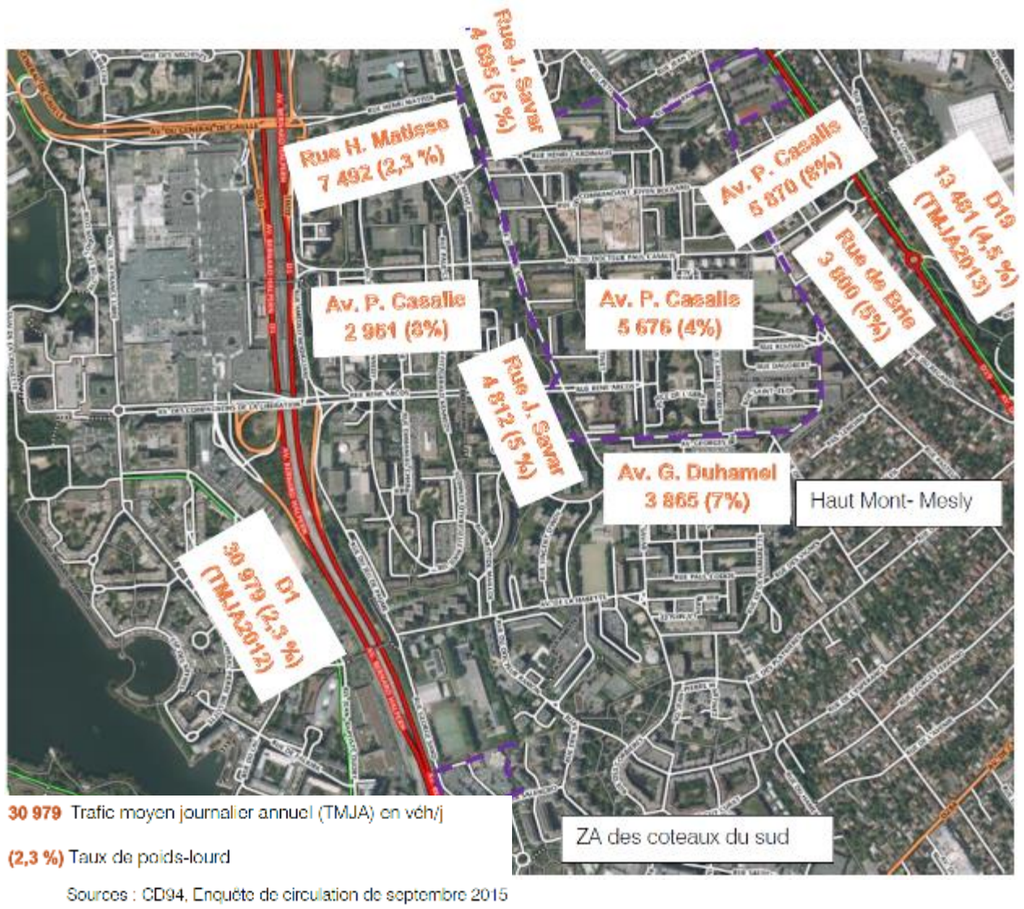
Données de trafics routiers dans la zone d'étude

Le réseau routier est très développé à proximité des deux sites d'étude et comprend : l'autoroute A 86, la nationale RN 406, les départementales RD 19 / RD 86 / RD 1 / RD 2 / RD 6 / RD 60 / RD 30-RD 60.

L'autoroute A 86, la Route Départementale 1 (RD 1) et la Route Départementale 19 (RD 19) sont connectées au réseau local du Haut Mont-Mesly. La ZA des Coteaux du Sud est connectée par la RD 1.

Le quartier du Haut Mont-Mesly et la ZA du Coteaux du Sud sont desservis par un réseau viaire hiérarchisé selon trois niveaux : les grands axes structurants à l'échelle Francilienne, les axes de dessertes secondaires formant les liaisons inter-quartiers voire intercommunales dimensionnées par du trafic de transit, les axes de dessertes locales destinés une circulation locale faible.

Figure 141 : Trafics actuels utilisés pour la modélisation



Sources : CD94, Enquête de circulation de septembre 2015

8.2.5.4. Logiciel de modélisation

L'aire d'étude est modélisée à l'aide du logiciel de calculs automatiques SoundPlan dans sa version 7.4.

Le logiciel utilise le code de calculs "NMPB 2008", qui intègre l'effet des conditions atmosphériques sur la propagation des sons. Il est ainsi conforme aux prescriptions de la norme NF XP 31-133 de février 2007.

Le modèle a été validé en comparant les niveaux sonores mesurés et ceux calculés par le logiciel SoundPlan au niveau des points de mesures.

Les cartographies en pages suivantes sont issues de ce modèle numérique et présentent l'ambiance sonore actuelle pour le projet de rénovation urbaine du Haut Mont-Mesly et de la ZA des Coteaux du Sud pour les périodes diurne et nocturne.

8.2.5.5. Conclusion de l'étude acoustique

Enjeu faible

Le quartier du Haut Mont-Mesly a fait l'objet d'une campagne de mesures de pression acoustique. Les résultats des mesures permettent d'avoir une photographie de l'ambiance sonore au droit des points de mesure. Les niveaux sonores varient de 52 à 63,4 dB(A) pour la période diurne et de 46,4 à 57,2 dB(A) pour la période nocturne et mettent en évidence deux environnements sonores distincts :

- Une ambiance sonore urbaine modérée de jour pour les points n°1 et n°2 situés à proximité d'axes routiers ;
- Une ambiance sonore de jour relativement calme pour le point n°3 éloigné des sources routières principales et secondaires bénéficiant d'un effet d'écran des bâtiments d'habitation tout autour.

L'analyse des cartographies des niveaux sonores confirme l'existence de **deux ambiances sonores** dans le quartier du Haut Mont-Mesly. En effet, plus on s'éloigne des axes de voiries secondaires (avenue P. Casalis, rue J. Savar, rue de Brie et avenue G. Duhamel, plus l'environnement sonore est relativement calme (<55 dB(A)) pour la période diurne et calme (<50 dB(A)) pour la période nocturne. A proximité des axes secondaires, les niveaux sonores de jour sont compris entre 60 et 65 dB(A) correspondant à un environnement sonore modéré.

Figure 142 : Environnement sonore, Haut Mont-Mesly (diurne)

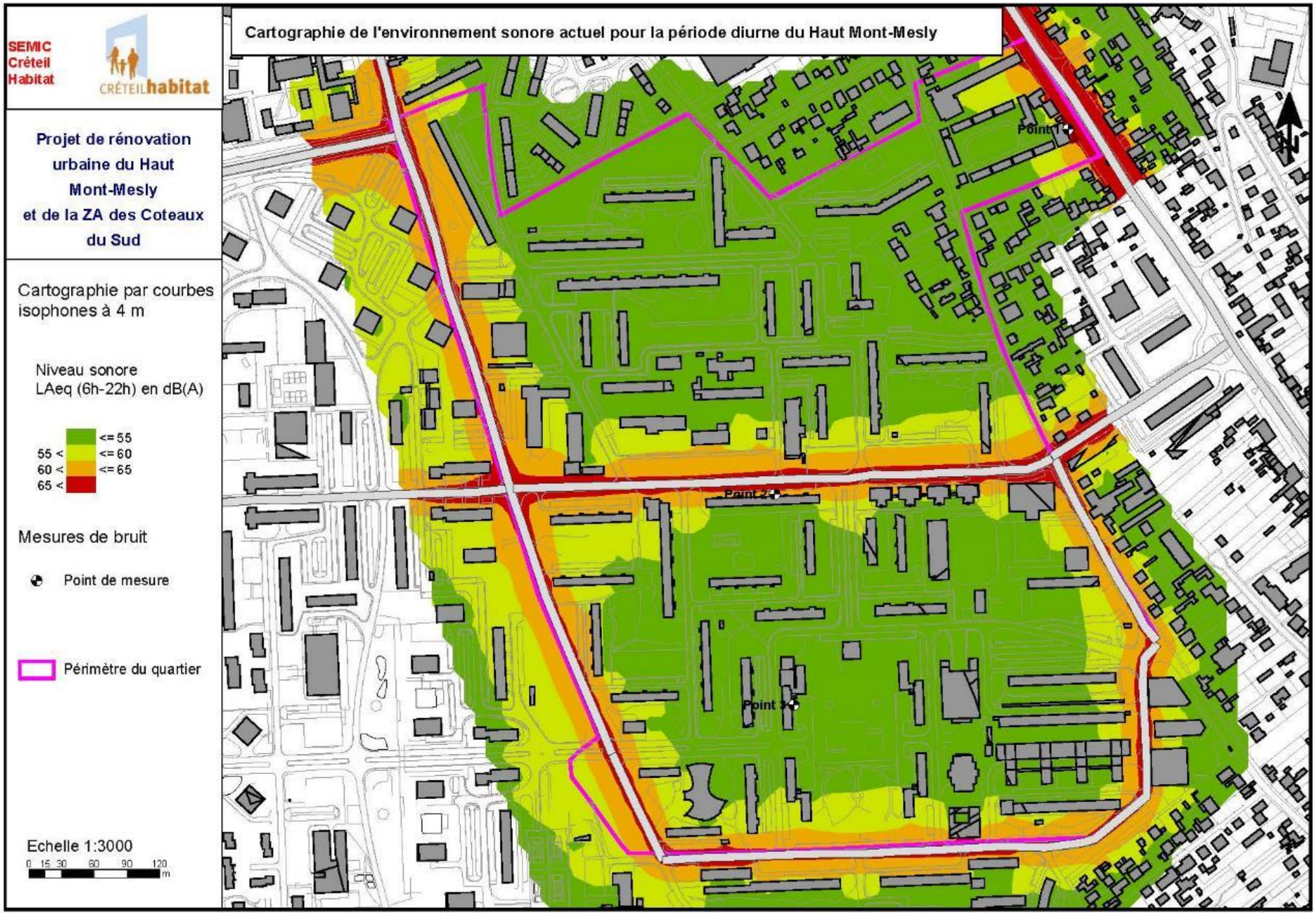
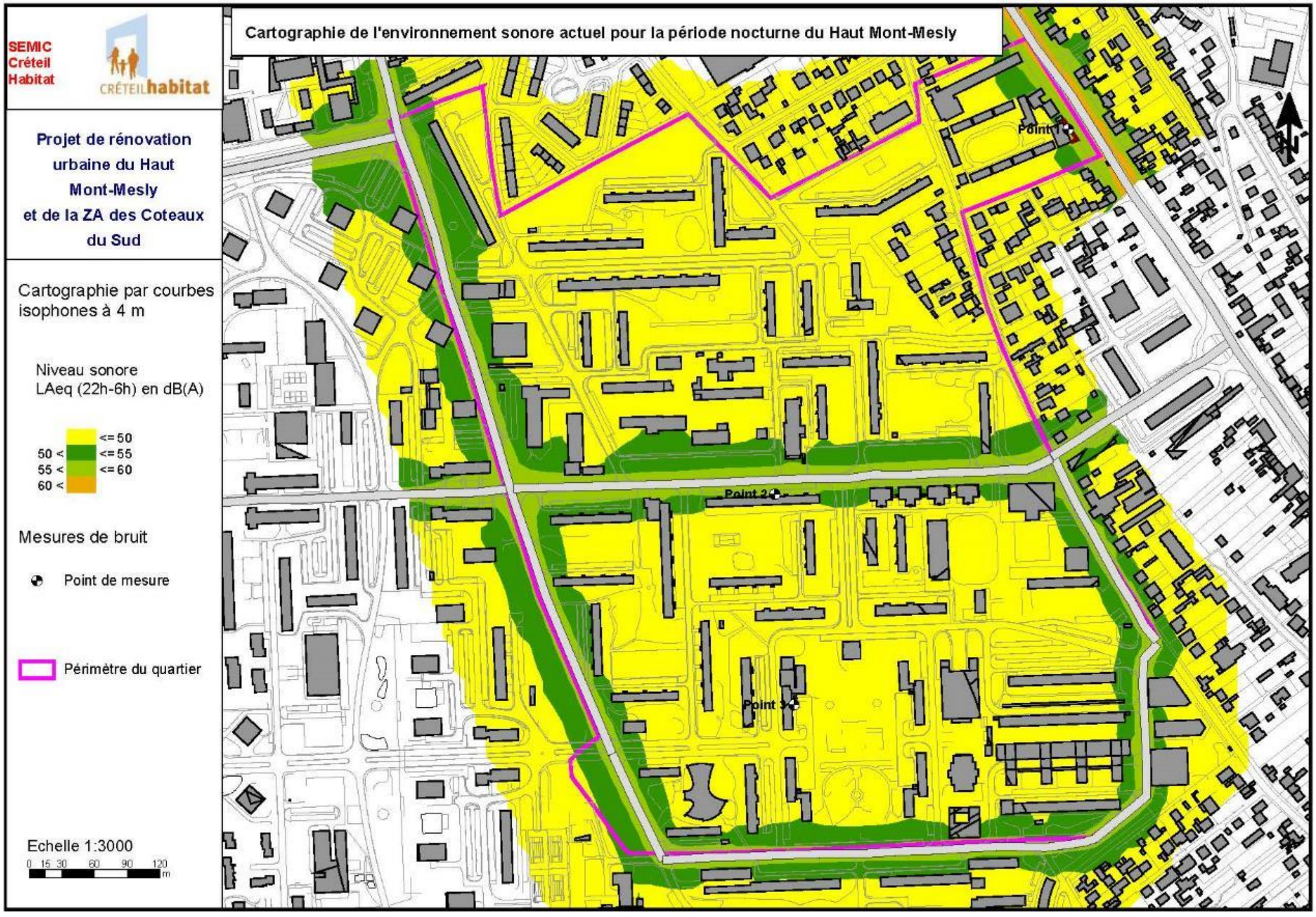


Figure 143 : Environnement sonore, Haut Mont-Mesly (nocturne)



8.3. LA QUALITÉ DE L'AIR

8.3.1. Généralités sur la qualité de l'air

Outre les dispositions communautaires qui fixent les orientations générales en matière de politique sur l'air**, le cadre de référence au niveau de la France est la loi n°96.1236 du 30 décembre 1996 sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie dite loi sur l'air ou LAURE** maintenant codifiée sous les articles L.220-1 et suivants du Code de l'Environnement et ses décrets d'application.

Ces textes, qui reprennent les principales dispositions des Directives Européennes traitant de ce sujet, précisent notamment les conditions de surveillance de la pollution atmosphérique, les objectifs de qualité de l'air, les seuils de recommandation et d'information, les seuils d'alerte et les valeurs limites qui doivent être respectés ; ces derniers pouvant être définis comme suit :

- **Objectif de qualité :** niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère, fixé dans le but d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs de la pollution pour la santé humaine et/ou l'environnement, à atteindre dans une période donnée.
- **Seuil de recommandation et d'information** : niveau de concentration en polluants au-delà duquel une exposition de courte durée a des effets limités et transitoires sur la santé des personnes sensibles et à partir duquel une information de la population est obligatoire.
- **Seuil d'alerte** : il s'agit du seuil au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé publique et à partir duquel il est nécessaire de prendre les mesures d'urgence permettant d'abaisser les concentrations. Il regroupe, outre les actions prévues au niveau d'information, des mesures de restriction ou de suspension des activités concourant aux pointes de pollution de la substance considérée, y compris, le cas échéant, de restriction de la circulation des véhicules, laquelle implique la gratuité des transports collectifs.
- **Valeur limite** : niveau maximal de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère, fixé dans le but d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs de la pollution pour la santé humaine et/ou l'environnement.

Plusieurs plans sont prévus par la loi afin de prévenir et de réduire la pollution atmosphérique. La commune de Créteil est concernée par les plans décrits ci-après.

8.3.2. Les documents de planification

8.3.2.1. Plan Régional pour la Qualité de l'Air

La loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie du 30 décembre 1996 (LAURE), codifié aux articles L222-1 à L222-3 et R222-1 à R222-12 du code de l'environnement a prévu l'élaboration d'un Plan Régional pour la Qualité de l'Air (PRQA).

Le PRQA fixe, en tenant compte du coût et de l'efficacité des différentes actions possibles, des orientations visant à prévenir ou à réduire la pollution atmosphérique afin que les niveaux de concentration des polluants atmosphériques restent inférieurs aux niveaux retenus comme objectifs de qualité de l'air.

Le PRQA contient :

- une évaluation de la qualité de l'air et de son évolution prévisible dans la région
- considérée, au regard notamment des objectifs de qualité de l'air,
- une évaluation des effets de la qualité de l'air sur la santé, les conditions de vie, les milieux naturels et agricoles et sur le patrimoine,
- un inventaire des principales émissions de substances polluantes distinguant, lorsque c'est possible, pour chaque polluant considéré, les différentes catégories de sources et individualisant les sources les plus importantes,
- une estimation de l'évolution de ces émissions,
- une liste des principaux organismes qui contribuent dans la région à la connaissance de la qualité de l'air et de son impact sur l'homme et l'environnement.

Afin de s'assurer de la bonne prise en compte de ces orientations, la loi prévoit une évaluation au minimum quinquennale de ce PRQA, de façon à le réviser si cela s'avère nécessaire.

Au sein de l'aire d'étude, le PRQA d'Ile de France a été révisé le 29 novembre 2009. Ce plan recense dans son contenu les dernières données concernant l'état de la qualité de l'air en Île-de-France, les sources de la pollution atmosphérique et leurs impacts sur la santé, les écosystèmes et le patrimoine, ainsi que les coûts sociaux qui peuvent en résulter. Il doit permettre d'impliquer, au travers des 21 recommandations déclinées en 77 actions, de nombreux acteurs tels que les collectivités, les services de l'Etat, les industriels, les professionnels de l'énergie, du bâtiment, du transport, de la santé et les associations œuvrant dans le domaine de l'environnement.

8.3.2.2. Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE)

Le SRCAE remplace le plan régional de la qualité de l'air (PRQA), instauré par la loi du 30 décembre 1996 sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (Loi Laure) et vaut schéma régional des énergies renouvelables prévu par l'article 19 de la loi du 3 août 2009, dite Grenelle 1.

Le SRCAE, après avoir été approuvé à l'unanimité par le Conseil régional le 23 novembre 2012, a été arrêté par le préfet de la région Île-de-France le 14 décembre 2012. Il fixe des objectifs à l'horizon 2020.

Il contient des objectifs chiffrés spécifiques à chaque secteur.

Le SRCAE définit les trois grandes priorités régionales en matière de climat, d'air et d'énergie :

- le renforcement de l'efficacité énergétique des bâtiments avec un objectif de doublement du rythme des réhabilitations dans le tertiaire et de triplement dans le résidentiel,
- le développement du chauffage urbain alimenté par des énergies renouvelables et de récupération, avec un objectif d'augmentation de 40 % du nombre d'équivalent logements raccordés d'ici 2020,
- la réduction de 20 % des émissions de gaz à effet de serre du trafic routier, combinée à une forte baisse des émissions de polluants atmosphériques (particules fines, dioxyde d'azote).

Le SRCAE prend en compte les enjeux :

- environnementaux, pour limiter l'ampleur du réchauffement climatique,
- sociaux, pour réduire la précarité énergétique,
- économiques, pour baisser les factures énergétiques liées aux consommations de combustibles fossiles et améliorer la balance commerciale française,
- industriels, pour développer des filières créatrices d'emplois locaux, en particulier dans la rénovation des bâtiments et le développement des énergies nouvelles,

- sanitaires, pour réduire les conséquences néfastes de la pollution atmosphérique.

Le Schéma Régional Éolien (SRE), approuvé par le préfet de la région Île-de-France et le président du Conseil régional d'Île-de-France le 28 septembre 2012, constitue un volet annexé au SRCAE.

Le SRE francilien établit la liste des 648 communes situées dans des zones favorables à l'éolien et donc susceptibles de porter des projets éoliens.

Le SRCAE constitue non seulement le cadre de référence régional en matière d'énergie et de qualité de l'air mais aussi une boîte à outils pour aider les collectivités à définir les actions concrètes à mener sur leurs territoires, dans le cadre des Plans Climat Énergie Territoriaux.

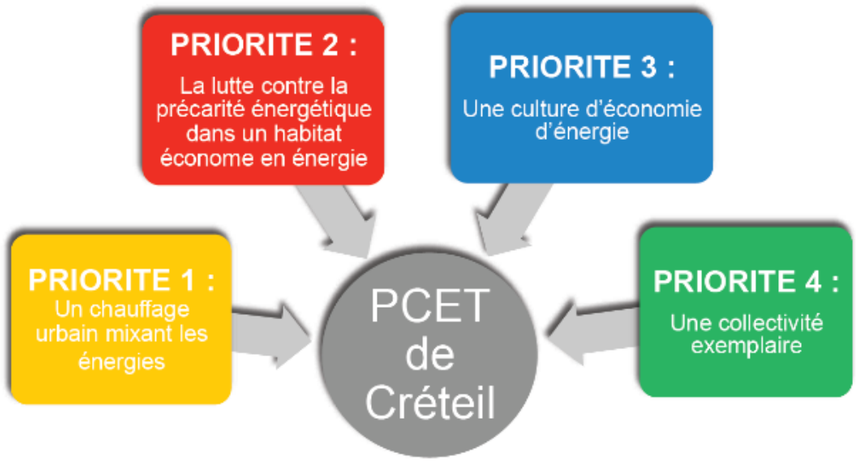
Le SRCAE constitue le cadre de référence régional en matière d'énergie et de qualité de l'air et joue le rôle de boîte à outils pour aider Créteil à définir son PCET.

8.3.2.3. Le Plan Climat-Energie

Le Plan Climat-Energie Territorial (PCET) est un programme de développement durable dont l'objet est la réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) et d'adapter le territoire au changement climatique. Ce PCET a été rendu obligatoire par la loi Grenelle 2 pour toutes les collectivités de plus de 50 000 habitants.

Le PCET de Créteil s'inscrit dans un cadre réglementaire qui impose, a minima, une exemplarité des collectivités en matière d'émission de GES dans leurs domaines de compétences, mais il va également au-delà, étendant son champ d'action en direction du chauffage urbain ou encore des économies d'énergies. Le PCET a été adopté lors du dernier conseil municipal du mois de décembre 2014.

Figure 144 : Les quatre actions du PCET de Créteil



Créteil a adopté récemment un PCET (décembre 2014) définissant quatre actions prioritaires en faveur du développement durable.

8.3.2.4. Le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA)

Le PPA doit fixer des objectifs de réduction des polluants atmosphériques, en ce qui concerne l'agglomération de Paris, pour respecter les valeurs limites de la Directive Européenne 99/30/CEE du 22 avril 1999. Le PPA doit également être compatible avec le PRQA et le PDU.

Le premier PPA de l'agglomération parisienne date de 2006. Le second PPA a été approuvé le 25 mars 2013.

Il comprend 24 mesures ainsi réparties :

- 11 mesures réglementaires qui constituent le cœur du PPA. Elles relèvent de la compétence des Préfets et sont déclinées et précisées dans des arrêtés inter préfectoraux :
  - Obliger les principaux pôles générateurs de trafic à réaliser un Plan de Déplacements d'Établissement.
  - Imposer des valeurs limites d'émission pour toutes les chaufferies collectives.
  - Limiter les émissions de particules dues aux équipements individuels de combustion du bois.
  - Gestion des dérogations relatives à l'interdiction du brûlage à l'air libre des déchets verts.
  - Réduire les émissions de particules dues aux groupes électrogènes.
  - Améliorer la connaissance et la mesure des émissions industrielles.
  - Interdire les épandages par pulvérisation quand l'intensité du vent est strictement supérieure à 3 Beaufort.
  - Définir les attendus relatifs à la qualité de l'air à retrouver dans les documents d'urbanisme.
  - Définir les attendus relatifs à la qualité de l'air à retrouver dans les études d'impact.
  - Limiter l'utilisation des moteurs auxiliaires de puissance des avions dans les aéroports parisiens.
  - Diminuer les émissions en cas de pointe de pollution
- 2 objectifs qui définissent les actions locales relevant de la compétence des collectivités :
  - Promouvoir une politique des transports respectueuse de la qualité de l'air.
  - Mettre en œuvre des mesures permettant d'accroître de 10% la réduction des émissions liées au trafic routier dans le cœur dense de l'agglomération.
- 7 mesures d'accompagnement qui visent à sensibiliser le public à l'amélioration de la qualité de l'air :
  - Sensibiliser les automobilistes franciliens a l'éco conduite.
  - Sensibiliser les gestionnaires des flottes captives aux émissions polluantes de leurs véhicules.
  - Former et informer les agriculteurs et les gestionnaires d'espaces verts et d'infrastructures de transports sur la pollution atmosphérique, notamment par une incitation à l'acquisition de matériels ou installations limitant les émissions de polluants atmosphériques.
  - Sensibiliser les Franciliens à la qualité de l'air.
  - Harmoniser les éléments de communication sur le bois énergie.
  - Réduire les émissions des plates-formes aéroportuaires.
  - Réduire les émissions de particules dues aux chantiers.
- 4 études complémentaires :
  - Étudier la faisabilité d'un contournement du cœur dense de l'agglomération par les poids lourds en transit.
  - Etudes sur le partage multimodal de la voirie.
  - Étudier l'opportunité de moduler la redevance d'atterrissage sur les aéroports franciliens en fonction des émissions polluantes des avions.
  - Étudier les évolutions du contrôle technique pollution pour les véhicules légers et les poids lourds.

8.3.3. Les polluants

L'air est un mélange gazeux contenant des gaz indispensables à la vie : oxygène, azote, dioxyde de carbone, gaz rares (néons, argons, etc...), vapeur d'eau, et nous respirons en moyenne 15 à 17 m^3 par jour. La pollution atmosphérique résulte de l'augmentation des teneurs des composants naturels, mais aussi de l'introduction de nouveaux composants, nocifs à partir d'un certain seuil.

L'activité humaine génère l'émission de nombreux polluants dans l'atmosphère, leurs origines et effets sont décrits ci-dessous (seuls les polluants faisant l'objet de mesure de surveillance par la station la plus proche de l'aire d'étude seront pris en compte).

Les oxydes d'azote (NOx)

Le terme d'oxydes d'azote désigne le monoxyde d'azote (NO) et le dioxyde d'azote (NO_2). Ces composants sont formés par oxydation de l'azote atmosphérique (N_2) lors des combustions (essentiellement à haute température) de carburants et combustibles fossiles.

Les oxydes d'azote, avec les composés organiques volatils, interviennent dans les processus de formation de la pollution photo-oxydante et de l'ozone dans la basse atmosphère.

Les transports routiers représentent environ 75% des émissions d'oxydes d'azote (1997). Bien que l'équipement des automobilistes par des pots catalytiques favorise une diminution unitaire des émissions d'oxydes d'azote, les concentrations dans l'air ne diminuent guère compte tenu de l'âge du parc automobile et de l'augmentation constante du trafic.

Le dioxyde d'azote (NO_2) peut occasionner des graves troubles pulmonaires dont le plus fréquent est l'œdème pulmonaire. Il peut entraîner une altération de la respiration et une hyperactivité bronchique chez les asthmatiques et il peut aussi augmenter la sensibilité des enfants aux infections microbiennes.

Quant au monoxyde d'azote (NO), il peut se fixer à l'hémoglobine et entraîner la méthémoglobinémie chez les nourrissons.

Les particules fines (PM10)

Les particules en suspension proviennent de certains procédés industriels (incinération, carrières, cimenteries), des chauffages domestiques en hiver, et majoritairement du trafic automobile (particules diesel, usures des pièces mécaniques et pneumatiques, etc...)

L'action des particules est irritante et dépend de leurs diamètres. Les grosses particules (diamètre supérieur à 10µm) sont retenues par les voies aériennes supérieures (muqueuses du naso-pharynx). Entre 5 et 10 µm, elle reste au niveau des grosses voies ariennes (trachée, bronche). Les plus fines pénètrent les alvéoles pulmonaires et peuvent, surtout chez l'enfant, irriter les voies respiratoires ou altérer la fonction respiratoire.

Le dioxyde de soufre (SO_2)

La principale source d'émission du SO_2 est constituée des foyers domestiques et industriels, notamment lors de la combustion du charbon et du fuel. Ce composant est également émis par les véhicules diesel.

Compte tenu du développement du nucléaire, de l'utilisation de combustibles moins chargés en soufre et de systèmes de dépollution des cheminées d'évacuation des fumées, les concentrations ambiantes ont diminué de plus de 50% en 15 ans.

Le dioxyde de soufre associé aux poussières peut provoquer des problèmes respiratoires chez les personnes fragiles.

L'ozone (O_3)

C'est un composant dit secondaire de l'atmosphère qui résulte de la transformation photochimique des polluants primaires (les oxydes d'azote et les hydrocarbures) sous l'effet du rayonnement solaire. Lors de journées de forte chaleur, très ensoleillées et avec des conditions anticycloniques, la pollution automobile peut se transformer en pollution photo oxydante (brouillard ou smog d'ozone), avec des teneurs en ozone qui peuvent atteindre, voire dépasser, les seuils réglementaires.

Si en altitude, l'ozone est salutaire pour la vie car il protège des rayonnements ultraviolets, une trop forte concentration d'ozone dans l'air que nous respirons peut provoquer des irritations oculaires dans un premier temps, puis, des problèmes respiratoires.

Composés Organiques Volatiles Non Méthaniques (COVNM)

L'industrie (application de peintures ou de colles, trituration de graines, chimie, autres utilisations de solvants organiques, stockage d'hydrocarbures, etc.) et la combustion (chaudière, transports, etc.) sont les principales sources d'émissions. Les émissions industrielles de COVNM sont principalement liées à l'utilisation de solvants organiques (peinture, colles, nettoyage de surface, etc.) et au transport et au stockage d'hydrocarbures, de réactifs organiques utilisés dans la chimie, etc.

Gaz à Effet de Serre (GES)

Les gaz à effet de serre (GES) sont des composants gazeux qui absorbent le rayonnement infrarouge émis par la surface terrestre et contribuant à l'effet de serre. L'augmentation de leur concentration dans l'atmosphère terrestre est l'un des facteurs d'impact à l'origine du récent réchauffement climatique

8.3.4. Les résultats dans l'aire d'étude

Sources :

- Airparif ;
- PLU de Créteil.

La surveillance permanente de la qualité de l'air en Ile-de-France est réalisée par l'association agréée pour la surveillance de la qualité de l'air (AASQA) AIRPARIF.

Cette association fait partie du dispositif national de surveillance et d'information de la qualité de l'air, composé de 26 AASQAs, conformément au code de l'environnement (Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie du 30 décembre 1996 codifiée) et à la loi Grenelle II qui a requis leur régionalisation.

AIRPARIF mesure une soixantaine de polluants, dont 15 sont réglementés, au travers de plus de 60 stations de mesure réparties en Ile-de-France sur 100 km autour de Paris (11 millions d'habitants).

A Créteil, il n'existe aucune station de mesures automatique.

Les principales sources d'émission de la pollution sont, d'une manière générale, Paris et les agglomérations proches avec comme principales sources les centrales d'énergie et d'incinération, le chauffage urbain, la circulation automobile.

Outre ces sources, **Créteil est concerné par le trafic routier sur ses grands axes : A 86, RD19, RN6, RD6, RD186, RD1, RD30-60 et déviation RD60 et la navigation aérienne de l'aéroport d'Orly.**

Figure 145 : Bilan des émissions annuelles pour la commune de : Créteil (estimations faites en 2014 pour l'année 2012)

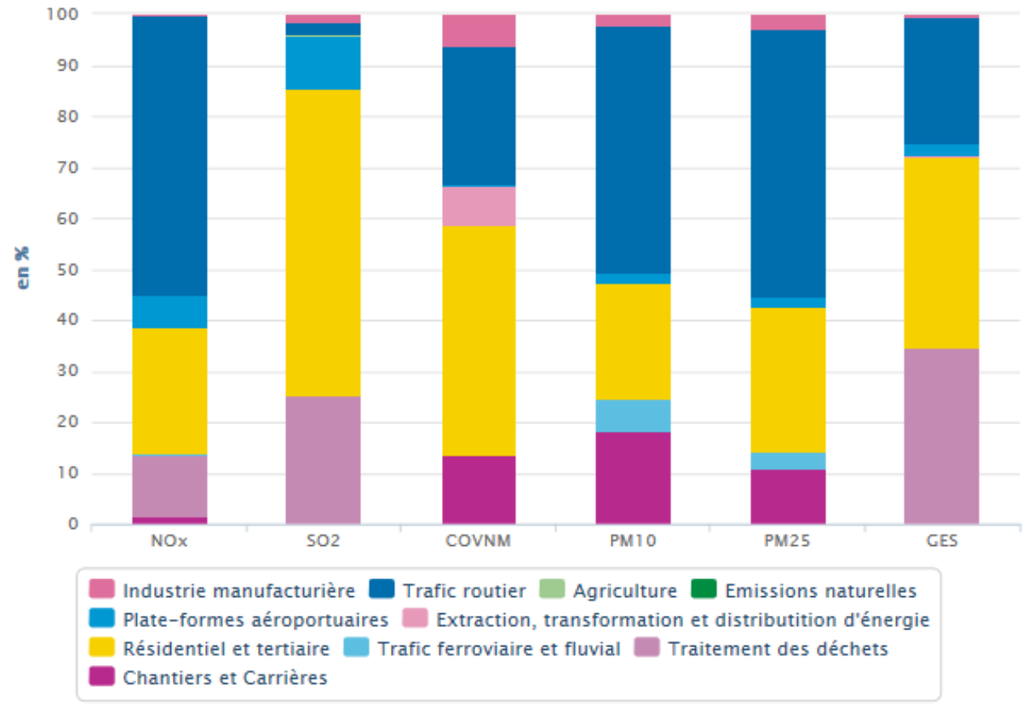
Polluants	NOx	SO_2	COVNM	PM10	PM25	GES
Emissions totales	690t	23t	273f	61t	44t	363 kt

Sur la commune de Créteil, la qualité de l'air est relativement bonne, avec 286 jours où l'indice Citeair est faible ou très faible. On remarque que les secteurs les plus émetteurs sont le résidentiel et le tertiaire, ainsi que le trafic routier.

Figure 146 : Indice CITEAIR sur la commune de Créteil pour l'année 2017

Indice Citeair	Nombre de jours	% du nombre de jours
[0-24]	12	3.29
[25-49]	274	75.07
[50-74]	72	19.73
[75-100]	7	1.92
[>100]	0	0

Figure 147 : Contribution en % des différents secteurs d'activités aux émissions de polluants pour la commune de Créteil (estimations faites en 2014 pour l'année 2012)

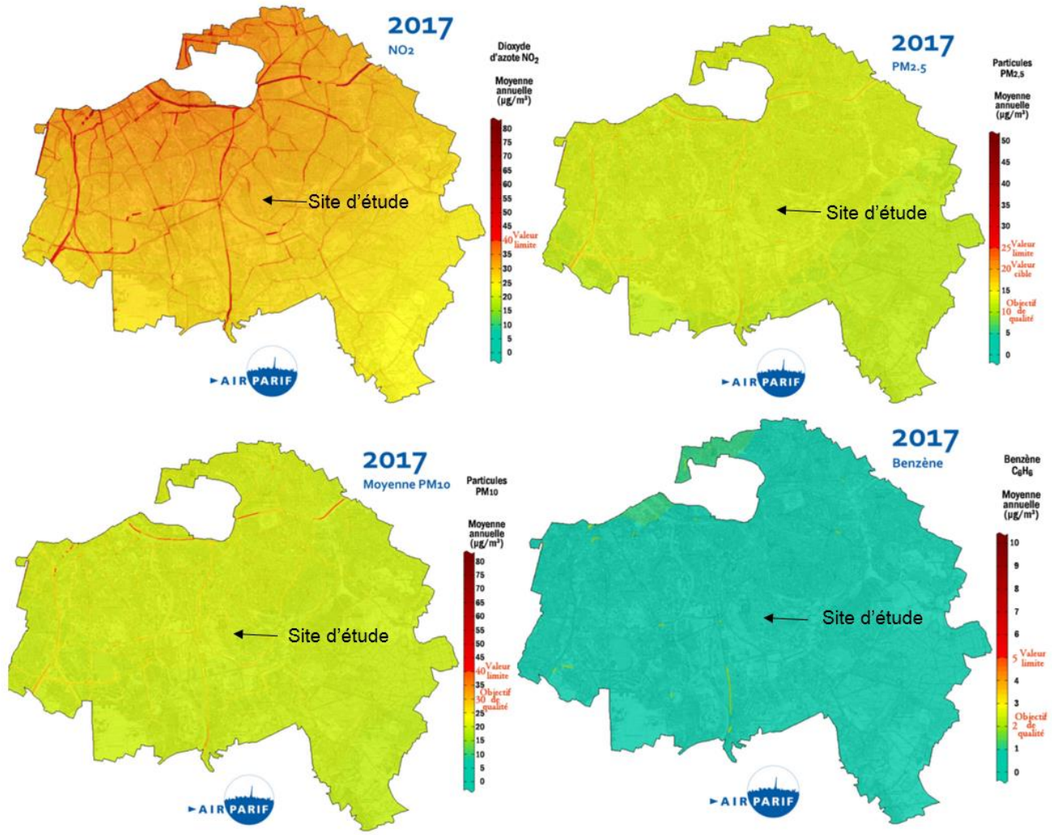


Au regard des cartes annuelles des pollutions dans l'air dans le Val de Marne (cf. Cartes ci-contres), les concentrations des 4 polluants les plus représentatifs (Dioxyde d'azote, Particules PM2.5, 10, et Benzène) sont en dessous des valeurs limites sur le site d'étude.

De manière générale, les postes les plus émetteurs sont le tertiaire et le trafic routier.

Le site d'étude ne comprend pas d'axe routier d'envergure majeure avec plus de 10 000 véhicules qui y transitent chaque jour. Les circulations routières sont globalement faibles sur le site d'étude. L'axe qui présente le plus de trafics sur le site est l'avenue du Docteur Paul Casalis, avec un Trafic Moyen Annuel Journalier de 5700 véhicules environ.

Figure 148 : Carte annuelle des pollutions de l'air dans le Val de Marne en 2017 – Dioxyde d'azote, Particules PM2.5, 10, et Benzène (source : Airparif)



Enjeu faible

Le domaine d'étude est concerné par différents documents de planification pour la qualité de l'air : le PRQA, le PPA, le PCE et le SRCAE.

La qualité de l'air est globalement bonne à Créteil, les postes les plus émetteurs sont le résidentiel et le tertiaire, ainsi que le trafic routier.

8.4. LES RISQUES INDUSTRIELS ET TECHNOLOGIQUES

8.4.1. Risque technologique

Le risque industriel correspond à la combinaison entre la probabilité qu'un accident se produise sur un site industriel et la présence de personnes ou de biens proches du site en question. Ainsi le risque industriel sera d'autant plus élevé que l'activité ou les produits seront dangereux et pourront avoir de graves conséquences pour la population à proximité, le personnel, les biens et/ou l'environnement.

Afin de limiter les risques liés à l'activité ou à la nature des produits fabriqués, stockés ou transportés, l'Etat a répertorié les établissements les plus dangereux et les a soumis à réglementation. Ces établissements ainsi répertoriés se nomment IC (Installations Classées, anciennement ICPE).

La législation relative aux installations classées, codifiée au Titre Ier du Livre V du code de l'environnement, est la base juridique de la politique de l'environnement industriel en France.

Les activités industrielles qui relèvent de la législation des installations classées sont énumérées dans une nomenclature (décret du 20/05/53 mis à jour le 30 avril 2002) qui les soumet soit à un régime d'autorisation, soit à un régime de déclaration, selon l'importance de l'activité et suivant la gravité des dangers ou des inconvénients que peut présenter leur exploitation.

La typologie est la suivante :

Les établissements soumis à déclaration

La déclaration concerne les activités les moins polluantes ou les moins dangereuses. Elle consiste à faire connaître au préfet son activité (le préfet remet alors un récépissé de déclaration) et à respecter des prescriptions standardisées. Les prescriptions techniques qui leur sont applicables sont signifiées aux établissements par arrêtés types préfectoraux ou ministériels.

Les établissements soumis à autorisation

L'autorisation concerne les activités les plus polluantes ou les plus dangereuses. La procédure d'autorisation débute par la constitution d'un dossier de demande d'autorisation où figurent l'étude d'impact et l'étude de dangers. Ces deux documents sont fondamentaux. Le dossier est ensuite instruit par les services du préfet. Il est soumis à diverses consultations et notamment à une consultation du public (c'est l'enquête publique). La procédure se termine par la délivrance (ou le refus) de l'autorisation sous la forme d'un arrêté du préfet qui contient les prescriptions (par exemple pour les rejets : les valeurs-limites de concentrations et de flux des divers polluants) que doit respecter l'industriel.

Les établissements soumis à enregistrement

Depuis le 11 juin 2009 (Ordonnance n°2009-663 du 11 juin 2009 relative à l'enregistrement de certaines installations classées pour la protection de l'environnement, JO du 12 juin 2009), un troisième régime a été institué : le régime d'enregistrement qui constitue un régime d'autorisation simplifiée.

Cette nouvelle procédure a pour objet d'instaurer un régime intermédiaire entre les régimes de déclaration et d'autorisation.

L'objectif est également d'alléger les procédures administratives pour les petites installations dans les cas où il existe des risques significatifs justifiant un examen préalable du projet par l'inspection des installations classées, mais qui peuvent être prévenus par le respect de prescriptions standardisées.

La procédure d'enregistrement ne prévoit en effet ni la production par l'exploitant d'une étude d'impact et d'une étude de dangers, ni la réalisation d'une enquête publique, ni l'avis d'une commission départementale consultative. Les délais d'instruction sont raccourcis (de 4 à 5 mois de délai contre 1 an actuellement pour une procédure d'autorisation).

Certains établissements soumis à autorisation se voient imposés des servitudes et sont classés AS (régime d'autorisation soumis à autorisation). C'est le cas des établissements dits SEVESO.

Les installations les plus dangereuses (SEVESO) sont soumises à une réglementation spécifique (loi de juillet 1987, loi n°2003-699 du 30 juillet 2003 et son décret d'application n°2003-1130 du 7 septembre 2005).

Les établissements SEVESO « seuil bas »

En plus des obligations qui s'appliquent à un établissement soumis à autorisation, ils doivent élaborer une étude de dangers prenant en compte l'effet domino, recenser chaque année les substances et préparations dangereuses présentes dans l'établissement et les notifier à l'administration, ainsi que définir une politique de prévention des risques majeurs et en informer le public et son personnel et informer les IC tiers des risques qu'ils leurs font subir.

Les établissements SEVESO « seuil haut »

En plus d'obligations qui s'appliquent à un établissement Seveso « seuil bas », ils doivent mettre en place un Système de Gestion de la Sécurité (SGS) ainsi qu'un Plan d'Organisation Interne (POI) et fournir toutes les informations nécessaires à la maîtrise de l'urbanisation et à la mise en place d'un Plan Particulier d'Intervention (PPI).

Aucun établissement relevant des risques technologiques majeurs pour l'application des dispositions du code de l'environnement n'est implanté sur la commune de Créteil, et la commune n'est pas située dans le périmètre d'un plan de prévention de risques technologiques.

La commune de Créteil est concernée par quatre tronçons de canalisation de gaz à haute pression, une canalisation située au Nord-Ouest de la commune et trois canalisations traversant le territoire communal d'Est en Ouest au Sud de la commune.

Enjeu nul

Le secteur d'étude n'est pas concerné par le risque technologique.

8.4.2. Risque TMD

Le risque de transport de matières dangereuses est consécutif à un accident se produisant lors du transport par voie routière, ferroviaire, aérienne, d'eau ou par canalisation, de matières dangereuses.

Il peut entraîner des conséquences graves pour la population, les biens et/ou l'environnement. C'est le premier risque en Île-de-France.

Définition TMD (source Ministère de l'Écologie et du Développement Durable) : « Une matière est classée dangereuse lorsqu'elle est susceptible d'entraîner des conséquences graves pour les populations, les biens et/ou l'environnement, en fonction de ses propriétés physiques et/ou chimique, ou bien par la nature des réactions qu'elle peut engendrer. »

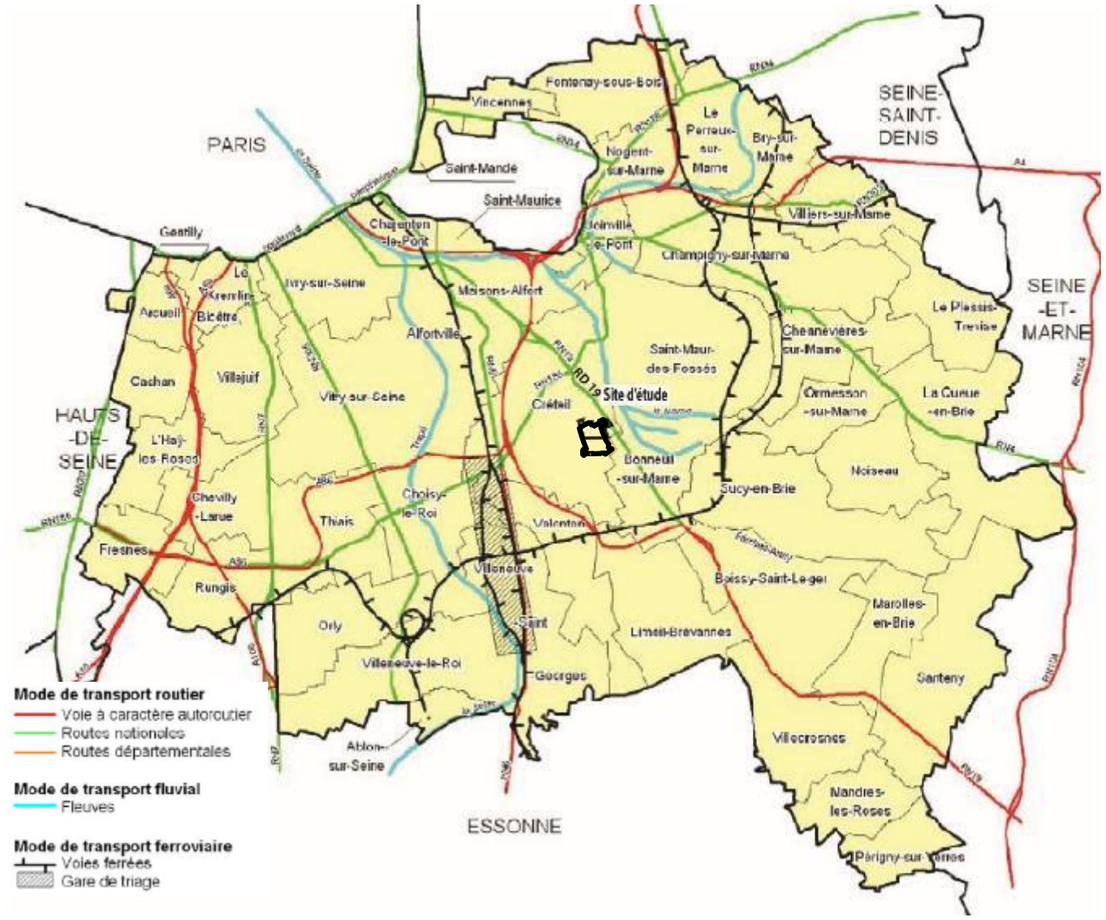
Les produits dangereux sont nombreux ; ils peuvent être inflammables, toxiques, explosifs, corrosifs ou radioactifs.

Les principaux dangers liés aux TMD sont :

- l'explosion occasionnée par un choc avec étincelles, par le mélange de produits, avec des risques de traumatismes directs ou par l'onde de choc ;

- l'incendie à la suite d'un choc, d'un échauffement, d'une fuite, avec des risques de brûlures et d'asphyxie ;
- la dispersion dans l'air (nuage toxique), l'eau et le sol de produits dangereux avec risques d'intoxication par inhalation, par ingestion ou par contact, ou pollution.

Figure 149 : Transport de matières dangereuses par voies routières, ferroviaires et fluviales dans le Val de Marne.



Enjeu faible

Sur le site d'étude, on note un TMD sur la RD 19 qui borde le Haut Mont-Mesly au Nord-Ouest.

8.4.3. Pollution des sols

Généralités

La France a été l'un des premiers pays européens à conduire des inventaires des sites pollués d'une façon systématique (premier inventaire en 1978). Les principaux objectifs de ces inventaires sont :

- recenser, de façon large et systématique, tous les sites industriels abandonnés ou non, susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement,
- conserver la mémoire de ces sites,
- fournir des informations utiles aux acteurs de l'urbanisme, du foncier et de la protection de l'environnement.

Ainsi, il existe deux bases de données concernant les sites et sols pollués régulièrement enrichies et accessibles sur Internet :

- **BASOL**, qui recense des sites pollués par des activités industrielles existantes. Cette base est destinée à devenir la "mémoire" des sites et sols pollués en France et appelle à l'action des pouvoirs publics. Le premier recensement a eu lieu en 1994. Cet inventaire permet d'appréhender les actions menées par l'administration et les responsables des sites pour prévenir les risques et les nuisances.
- **BASIAS**, sur les anciens sites industriels et activités de service, mise en place en 1998 ayant pour vocation de reconstituer le passé industriel d'une région. L'objectif principal de cet inventaire est d'apporter une information concrète aux propriétaires de terrains, aux exploitants de sites et aux collectivités, pour leur permettre de prévenir les risques que pourraient occasionner une éventuelle pollution des sols en cas de modification d'usage. Il convient de souligner que l'inscription d'un site dans la banque de données BASIAS ne signifie pas qu'il soit nécessairement pollué.

Paris et son agglomération ont connu une forte activité industrielle et artisanale depuis la période d'industrialisation de la fin du 19ème siècle. Ces activités ont pu être à l'origine de pollutions des sols de par la nature des produits et des procédés utilisés.

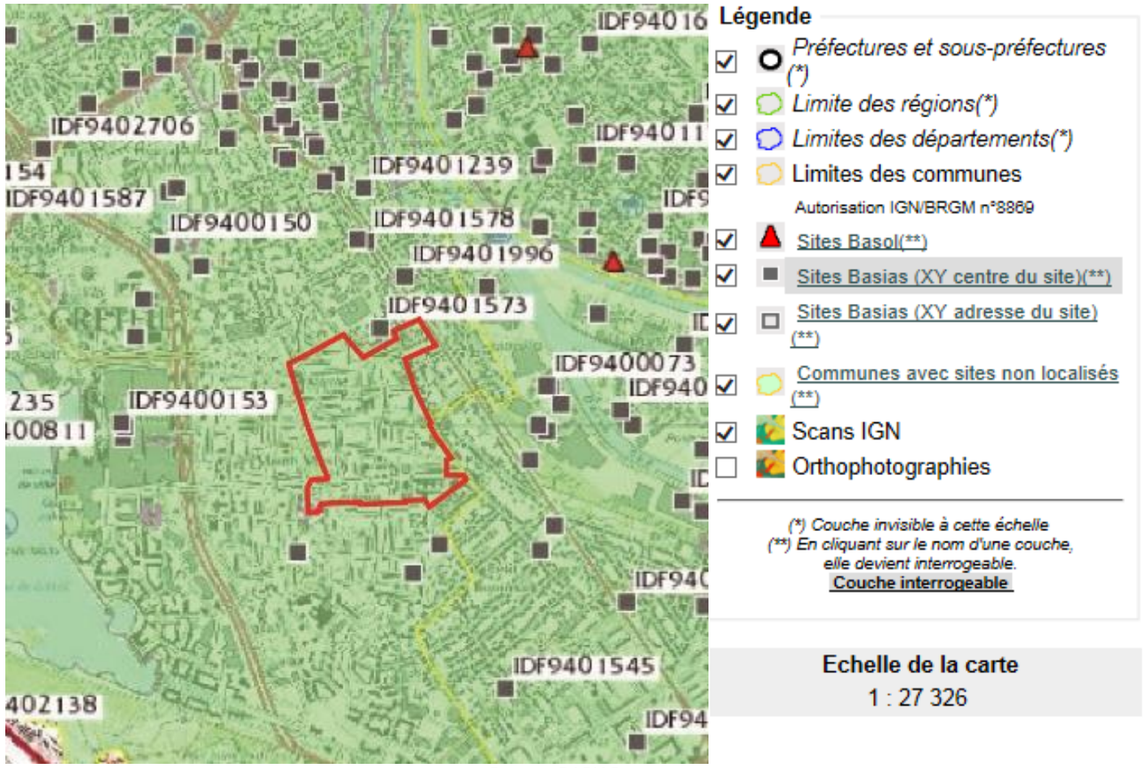
Base de données BASOL

D'après la base de données BASOL, aucun site n'a été recensé comme site pollué sur le secteur d'étude.

Base de données BASIAS

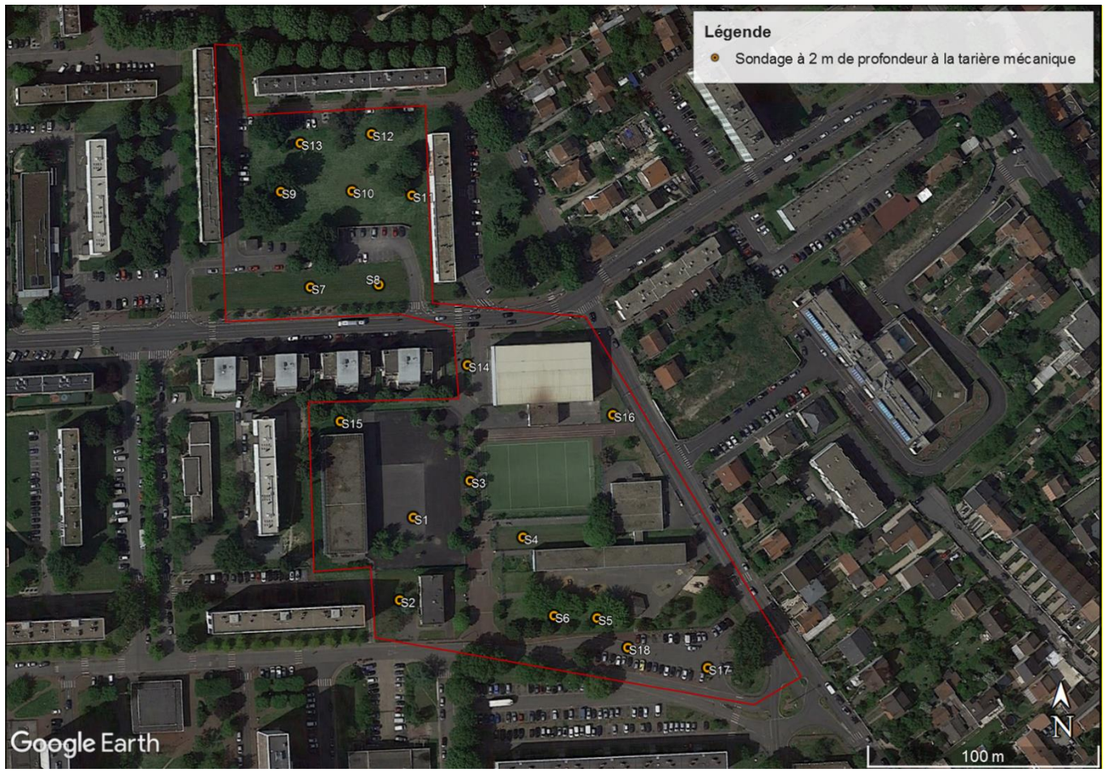
Selon la base de données BASIAS, aucun site n'est recensé sur le Haut Mont-Mesly.

Figure 150 : Recensement BASIAS sur le secteur d'étude



Source : BASIAS

Figure 151 : Plan d'implantation des sondages SCE du 9 avril 2019



8.4.3.1. Diagnostic de pollution des sols Rue du Petit Bois – Rue Henri Cardinaud

Un diagnostic de pollution des sols a été réalisé par SEFIA en 2014 sur la parcelle Rue du Petit Bois – Rue Henri Cardinaud. Seuls les premiers niveaux de remblais ont été analysés.

Tous les échantillons montrent des valeurs en hydrocarbures largement inférieur au seuil sanitaire INRA. Par contre, de légères anomalies sont observées pour ce qui est des métaux lourds. Dans ce contexte, les matériaux excavés pourront être globalement évacués vers une installation de stockage de déchets inertes (ISDI, Classe III). Seul un secteur devra être évacué en classe II.

Les autres secteurs d'études pourront également faire l'objet de diagnostic de pollution des sols.

8.4.3.2. Diagnostic de pollution des sols – Emprises de la future Cité Educative

Dans le cadre du réaménagement de la ZAC Mont Mesly à Créteil, GPSEA a confié à SCE une étude de pollution des sols sur l'emprise du secteur sensible de la futur cité éducative actuellement localisée avenue du Dr Paul Casalis à Créteil (94).

L'étude a consisté en la réalisation de 18 sondages à la tarière mécanique jusqu'à 2 m de profondeur pour prélèvements et analyses afin de caractériser la qualité sanitaire des sols en place. Ces sondages ont également servi à déterminer les premières orientations des éventuels déblais générés par la réalisation d'un projet futur.

Les terrains observés sont assez homogènes. Ils sont globalement constitués de remblais limono-sableux marron ocre d'environ 1 m d'épaisseur, puis de limons sableux à argilo-sableux marron jusqu'en fond de fouille. Des marnes beiges ont été observées au droit de certains sondages en fond de fouille.

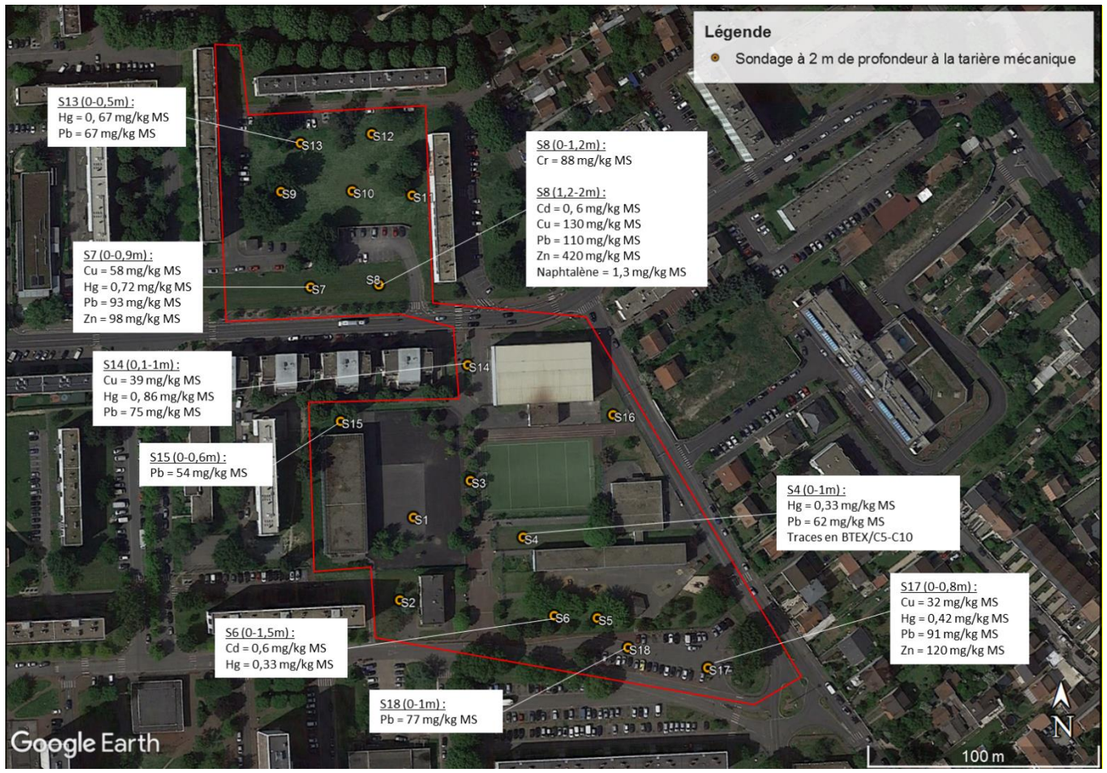
Les résultats montrent la présence de remblais de qualité médiocre au droit de plusieurs zones du site avec une problématique en métaux lourds et dans une moindre mesure en HAP.

Les échantillons de sols prélevés mettent en évidence :

- Composés organiques :
  - La présence d'HAP dans les remblais à des teneurs comprises entre 1,3 mg/kg MS et 9,84 mg/kg MS et de traces en hydrocarbures. Les polluants mis en évidence sont peu volatils : seules des traces en naphtalène sont présentes au droit de S5 (1-2m).
  - Des détections de l'ordre des seuils de quantification du laboratoire pour les BTEX et C5-C10 au droit respectivement de S4.
  - Des détections de l'ordre des seuils de quantification du laboratoire pour les PCB au droit respectivement de S8 et S17.
  - L'absence de COHV sur l'ensemble des échantillons analysés.
- Métaux lourds :
  - La présence d'anomalies en métaux lourds (cadmium et/ cuivre et/ou plomb et/ou zinc, et/ou mercure) au droit des remblais superficiels (entre la surface et 1 m de profondeur) des sondages S4, S6, S7, S8, S13, S14, S15, S17 et S18. Il est à noter que ces teneurs correspondent à de légers dépassements des seuils CIRE et ASPITET.

La cartographie ci-après localise les anomalies mises en évidence dans les remblais.

Figure 152 : Cartographie des anomalies relevées dans les sols



Les résultats d'analyses ont ainsi mis en évidence la présence de remblais de qualité médiocre au droit de plusieurs zones du site avec une problématique en métaux lourds et dans une moindre mesure en HAP. La présence de traces en composés volatils a été mises en évidence en deux points pour le naphtalène et les hydrocarbures C5-C10 (BTEX). Les teneurs mesurées sont faibles mais un risque d'inhalation de ces composés au droit des futurs bâtiments ne peut être exclu.

A l'heure actuelle, ces remblais sont recouverts par des bâtiments ou des revêtements de sols type enrobés/dalle béton. Aussi, en l'état, ce recouvrement coupe la voie d'exposition principale par contact direct.

Enjeu faible

Les bases de données BASOL et BASIAS ne recensent aucun sol pollué sur le site d'étude.

Le diagnostic de pollution des sols établi Rue du Petit Bois – Rue Henri Cardinaud ne montre pas de contraintes particulières.

Le diagnostic de pollution des sols établi sur les emprises de la future Cité Educative a mis en évidence la présence de remblais de qualité médiocre au droit de plusieurs zones du site avec une problématique en métaux lourds et dans une moindre mesure en HAP.

9. LES RÉSEAUX

9.1. L'ASSAINISSEMENT

La Commune de Créteil est intégrée dans la zone de collecte des eaux usées du SIAAP (Syndicat Interdépartemental d'Assainissement de l'Agglomération Parisienne) et plus particulièrement celle de l'usine d'épuration « Seine Amont » située à Valenton puisque l'ensemble des eaux usées y sont traitées, le raccordement vers la station d'épuration « Seine Aval » d'Achères étant toujours possible en fonction des contraintes de gestion.

Les réseaux d'assainissement sont interdépartementaux (SIAAP), départementaux et communaux et majoritairement de type séparatif.

Il n'y a pas de réseaux départementaux d'eaux usées et d'eaux pluviales sur le périmètre d'étude. Toutefois, les réseaux territoriaux présents sur le périmètre se raccordent sur les réseaux départementaux, notamment sous la RD19.

Le réseau communal de Créteil est relativement récent, la majorité des collecteurs datant des années 1980. Les réseaux situés à l'Ouest de la RD 1 présentent une faible pente. Les réseaux situés au niveau du Mont-Mesly et plus généralement à l'Est de la RD 1 ont une pente plus marquée.

Plusieurs tronçons sont visitables, notamment une grande partie des ouvrages départementaux et certains collecteurs communaux d'eaux pluviales.

9.1.1. La collecte des eaux pluviales

La Commune de CRETEIL est située à la fois dans les bassins-versants de la Seine et de la Marne.

Les eaux pluviales de la partie Ouest trouvent leur exutoire en Seine par l'intermédiaire de deux ouvrages départementaux : l'ouvrage XV sous la R.D. 60 (et son extension du Ru de Gironde dite antenne Nord du Ru de Gironde), l'ouvrage du Mail des Mèches.

Les eaux pluviales de la partie Est sont acheminées en Marne ou dans le bras du Chapitre, soit par les collecteurs départementaux des R.N. 19 et 186, soit par des canalisations communales se rejetant dans ces rivières après traitement (chambres de dessablement).

Le quartier du Haut Mont-Mesly dispose d'un réseau d'eaux pluviales développé.

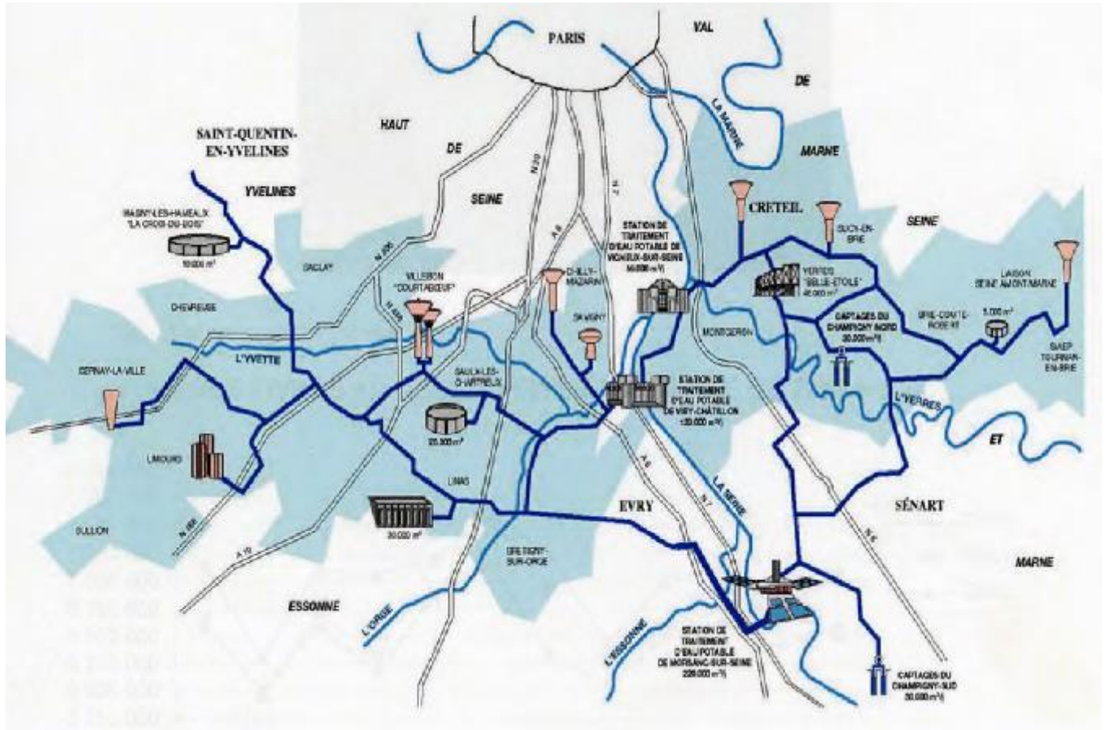
9.1.2. La collecte des eaux usées

Les eaux usées de la commune rejoignent la station d'épuration Seine Amont à Valenton par l'intermédiaire de différents réseaux structurants :

- Pour la partie Nord-Est de la commune : par deux ouvrages départementaux (l'ouvrage XIV en rive gauche de Marne dans sa partie aval entre le Pont de Créteil et Maisons-Alfort et le collecteur départemental de l'avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny) pour être acheminées vers l'usine Charenton où les eaux sont reprises vers le collecteur de liaison Cachan-Charenton puis le collecteur d'amenée à Valenton VL10 ;

- Pour la partie Est de la commune (du RD1 aux bords de Marne) par l'ouvrage XIV situé sous la rive gauche de la Marne en amont du Pont de Créteil, par la station de pompage CHIC (SIAAP) située avenue de Verdun et par le réseau profond du SIAAP d'amenée à Valenton VL3a ;
- Pour la partie située à l'Ouest et au Nord du RD1 : par le collecteur départemental du Mail des Mèches avant d'être envoyées vers le réseau profond du SIAAP d'amenée à Valenton VL3a par l'intermédiaire du réseau de délestage VL3a bis ;
- Pour la partie de la commune située à l'Ouest de l'A86 ainsi que le quartier du Palais : par l'intermédiaire de la partie aval du collecteur du Mail des Mèches puis par l'ouvrage XIII unitaire appartenant au SIAAP situé sous la R.N. 6, relevées plus en aval par la station SIAAP des Closeaux vers Charenton, puis la liaison Cachan-Charenton et le collecteur d'amenée à Valenton VL10 ;
- Pour la partie Sud Est de la commune (Europarc, une partie du Quartier des Sarrazins) par le réseau départemental Chemin des Bassins puis le collecteur d'amenée à Valenton VL6.

Figure 153 : Alimentation en eau potable, Créteil



9.1.3. Eau potable

La ville de Créteil est raccordée au réseau interconnecté de la société « Eau du Sud Parisien », créée en janvier 1998 par Lyonnaise des Eaux France. Les Cristoliens sont principalement desservis à partir de l'usine de Vigneux-sur-Seine ainsi que par les usines de Morsang-sur-Seine, de Viry-Chatillon et celles captant les eaux de la nappe de calcaire de Champigny.

Chaque eau reçoit un traitement spécifique selon son origine. L'eau de Seine, notamment, subit un traitement complexe pour devenir une eau de qualité, claire et bactériologiquement pure. Les grandes étapes de traitement sont la décantation des particules en suspension, la filtration sur sable, l'élimination des microbes par ozonation, la filtration sur les charbons actifs puis la désinfection.

Par ailleurs, une ultra filtration est pratiquée à l'usine de Vigneux-sur-Seine. Cette technique permet, tout en respectant les mesures imposées par le plan Vigipirate Biotox, de diminuer la teneur en chlore nécessaire pour le transport de l'eau traitée.

Le transport de l'eau potable se fait par canalisations reliées entre elles exactement comme un réseau routier. Ces conduites forment un maillage dense, enrichi de multiples interconnexions pour assurer la continuité du service public entre les différents concessionnaires.

En 2008, 126,95 km de canalisations souterraines permettent de desservir au bout de la chaîne les 5
247 abonnés cristoliens.

Enjeu moyen

Le site de projet est déjà maillé par tous les réseaux d'assainissement.

Figure 154 : Réseau d'eau potable, extrait du PLU de Créteil

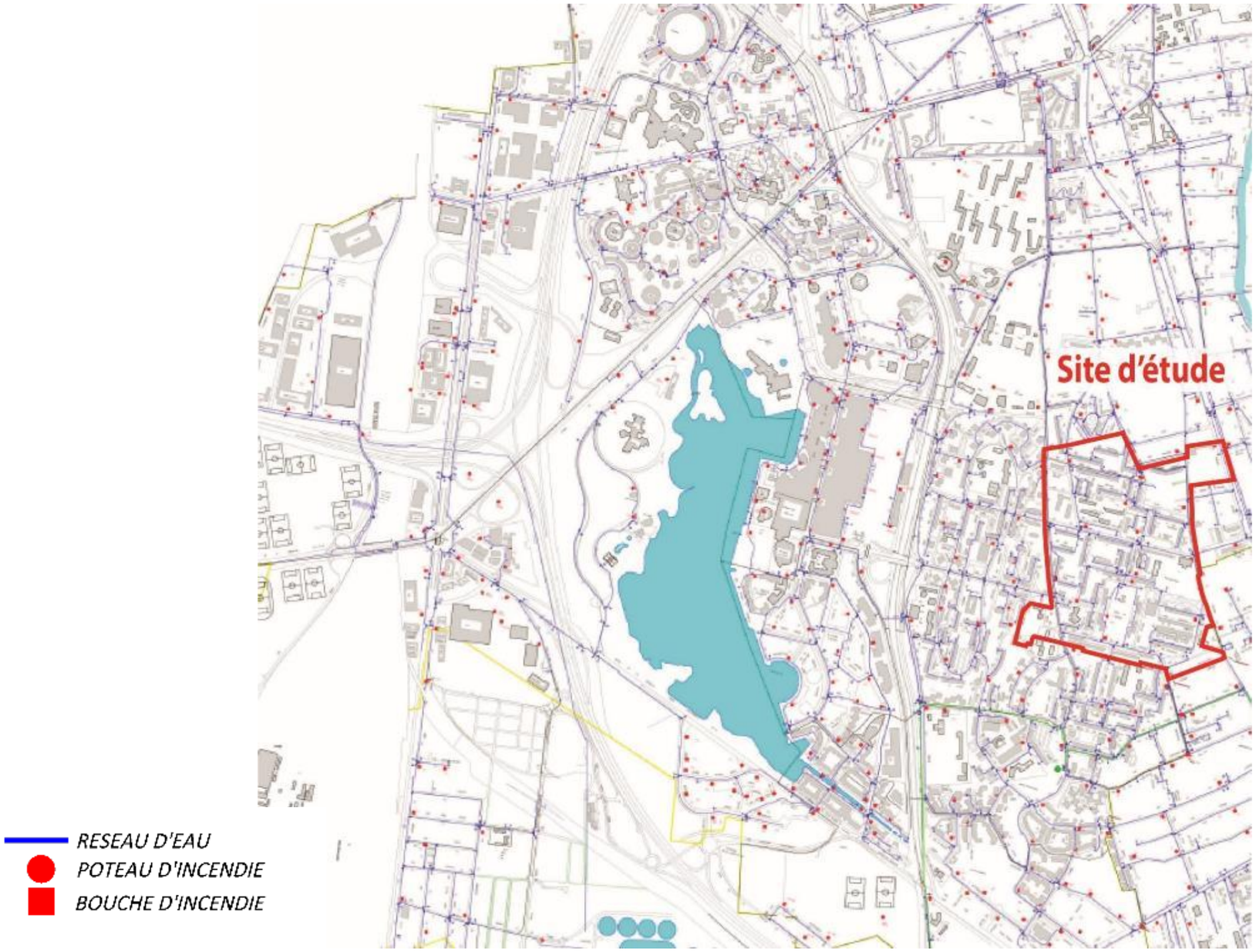
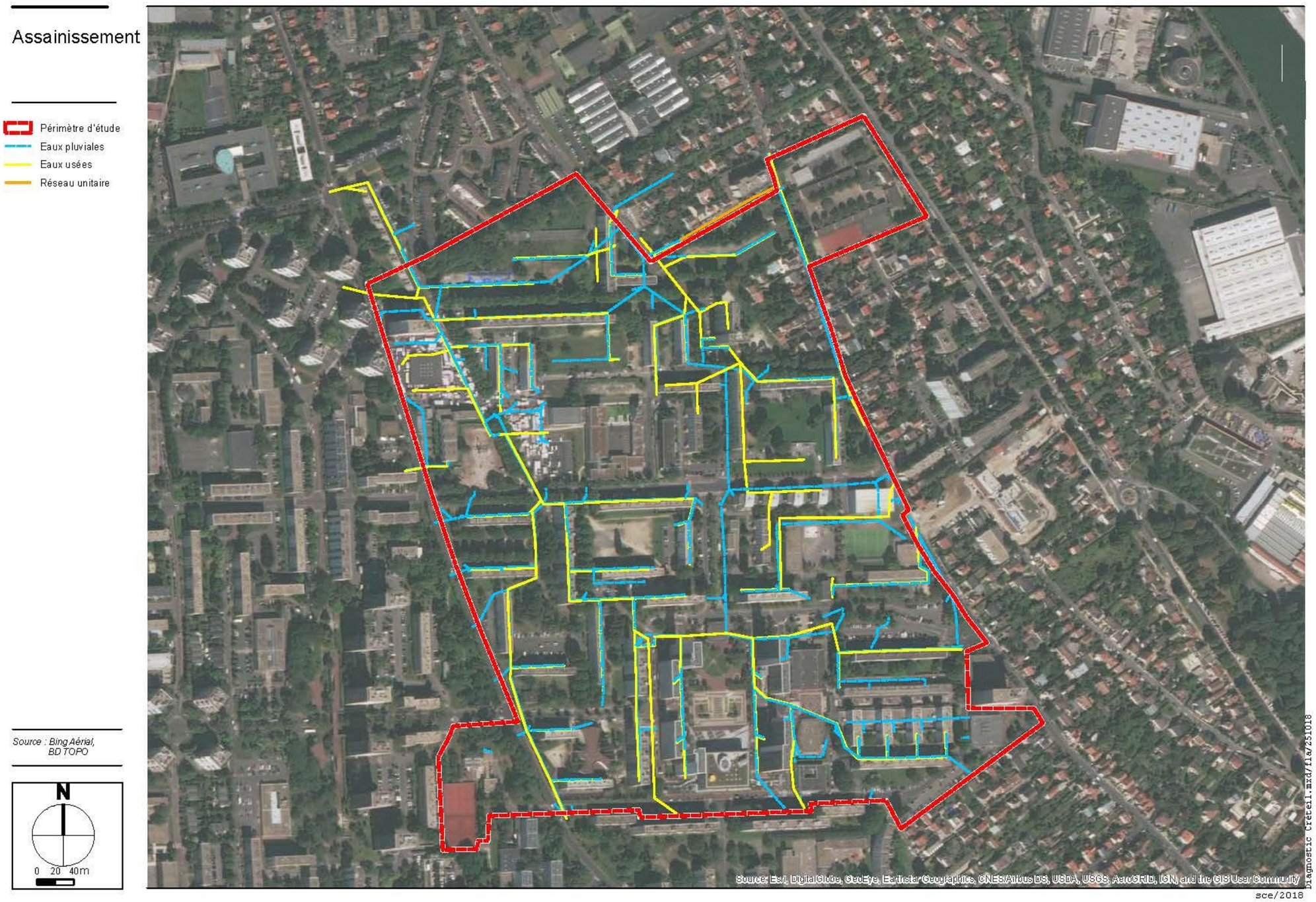


Figure 155 : Réseaux d'assainissement – Haut Mont-Mesly



9.2. LA GESTION DES DÉCHETS

La compétence de collecte et traitement des déchets ménagers et assimilés est **confiée à GPSEA**Créteil a été l'une des premières villes de France à mettre en place la collecte sélective des déchets ménagers. Aujourd'hui, le geste de tri est bien adopté par les Cristoliens, même si des efforts sont encore à faire pour réduire le volume des déchets, en application du Grenelle 1 de l'environnement :

- Réduction de 7% des déchets ménagers produit p ar habitant pendant les 5 prochaines années, soit au niveau local : – 5 kg/hab/an ;
- Réduction de 15% de la production de déchets résiduels orientés vers l'incinération et l'enfouissement d'ici 2012 ;
- Augmentation de la valorisation matière et organique (pour les produits ménagers et assimilés : + 35% en 2012 à + 45% en 2015 ; pour les seuls déchets d'emballages ménagers : + 75% en 2012).

Collecte des déchets

La collecte s'organise autour de différents flux.

Figure 156 : Organisation de la collecte des déchets au sein de la CAPCVM

	Fréquence de la collecte	Contenants	Population desservie
Déchets recyclables (emballages et journaux, revues, magazines)	une collecte par semaine	bac jaune	toute la population hors zones d'activité et habitat collectif
Déchets recyclables des professionnels (papiers et cartons)	deux collectes par semaine	bac jaune	zones d'activité
Verre	une collecte tous les quinze jours	bac vert	toute la population hors zones d'activité
Déchets ménagers résiduels	deux collectes par semaine	bac grenat	tout le territoire hors zones d'activité et habitat collectif
Déchets végétaux	une collecte par semaine de mi-mars à mi-décembre	sacs plastiques et papiers + fagots	secteurs pavillonnaires uniquement
Encombrants	une collecte par mois	déposés sur la voie publique	toute la population hors zones d'activité

Profitant des travaux de rénovation dans différents quartiers de Créteil, Alfortville et Limeil-Brévannes, GPSEA a commencé à installer en 2013, au pied des immeubles concernés, des conteneurs enterrés pour la collecte des déchets ménagers. Un service qu'elle juge plus pratique, sécurisé et respectueux de l'environnement.

La commune de Créteil compte 90 conteneurs ; plusieurs se situent en pied d'immeuble du Haut Mont-Mesly.



Collectes des déchets enterrés, rue Albert Doyen



Conteneurs enterrés, Place de l'Abbaye

Les déchèteries

La Communauté d'agglomération est dotée de trois déchèteries communautaires. Celles-ci accueillent les déchets triés en provenance des particuliers et des artisans (sous conditions) des trois villes de l'agglomération. Sur la commune de Créteil, on retrouve une de ces trois déchèteries de la CAPCVM, elle se localise rue François Mauriac, non loin de la préfecture.

Traitements



Les déchets ménagers résiduels sont traités par **l'usine d'incinération Créteil Incinération Energie (C.I.E.)**, implantée à Créteil. L'incinération des déchets permet de fournir de l'énergie sous forme d'électricité à EDF mais également de la chaleur, suite au raccordement de l'usine au réseau de chauffage urbain de Créteil. Grâce à un traitement approprié des mâchefers (sous-produit de l'incinération), l'acier et l'aluminium sont récupérés et valorisés.

Plaine centrale du Val-de-Marne est représentée au sein du Syndicat Mixte de Traitement des Déchets Urbains du Val-de-Marne (SMITDUVM) qui coordonne la gestion de l'usine C.I.E. Le SMITDUVM est composé en 2010 de 3 Communautés d'agglomération (Vallée de la Marne, Haut Val-de-Marne et Plaine centrale) et de 7 communes indépendantes (Bonneuil-sur-Marne, Bry-sur-Marne, Champigny-sur-Marne, Fontenay-sous-Bois, Saint-Maur-des-Fossés, Villeneuve-Saint-Georges, Villers-sur-Marne).

Trois types de traitements sont utilisés sur le territoire de la CAPCVM :

La valorisation matière ou recyclage : les emballages ménagers collectés sélectivement au porte à porte dans les bacs jaunes sont triés et conditionnés sur le centre de tri appartenant à la société SITA implantée à Limeil-Brévannes. Les déchets séparés sont envoyés vers les filières de revalorisation.

La valorisation énergétique : l'ensemble des déchets ménagers résiduels est évacué à l'usine d'incinération gérée par C.I.E., implantée à Créteil.

Le centre d'enfouissement technique : Les déchets des ménages et assimilés non incinérables (déchets de grande taille) et ne pouvant pas être valorisés en raison de leur nature (déchets mêlés) sont évacués au Centre d'Enfouissement Technique. Ce site fait l'objet d'un traitement des lixiviats (« jus de décharge ») en station d'épuration (Valenton) et d'une valorisation du biogaz produit (énergie et production électrique).

Au niveau du Haut Mont-Mesly, on retrouve des locaux de collecte des déchets au pied des immeubles, sous forme de cabanons en extérieur. Des Bornes d'Apports Volontaires ont par ailleurs été récemment installées.

Le site d'étude se situe sur deux secteurs de collectes des déchets ménagers (*Cf carte page suivante*). **Il s'agit des secteurs I et F**. Pour le secteur I, les collectes ont lieux les mardis, jeudis et samedis pour les déchets résiduels, et les mardis et samedis pour les emballages et journaux et magazines. En ce qui concerne, le secteur F, les collectes ont lieux les mercredis et samedis pour les déchets résiduels, et les samedis pour les emballages, journaux et magazines.

Données chiffrées de la collecte de déchets

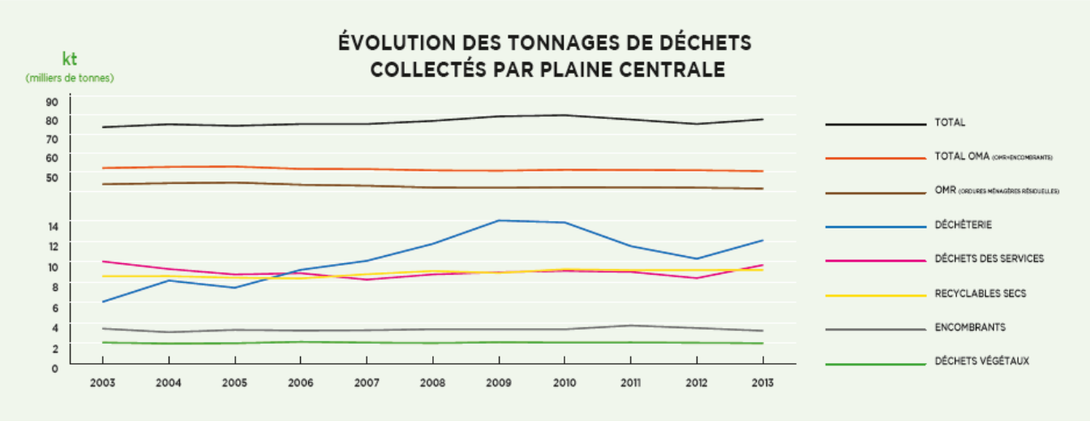
En 2013, l'équivalent de 321,5 kg/hab. d'emballages et de déchets résiduels a été collectés en porte-àporte sur le territoire communautaire contre 383,2 kg/hab. en 2003, soit une diminution de 61,7 kg/hab. Au cours de la même période, la part de recyclables secs collectés sélectivement a beaucoup progressé sur 10 ans (+7,2%).

Les tonnages déposés en déchèterie ont également fortement augmenté surtout ces dernières années passant de 44,6 kg/hab./an à 77 kg entre 2003 et 2013. A noter, qu'entre 2004 à 2007, cette augmentation est directement liée à l'ouverture des sites de Limeil-Brévannes (en 2003) et d'Alfortville (en 2006). En revanche, au cours des périodes 2009-2010 et 2013, ce sont des problèmes importants d'exploitation avec intrusions illicites et dépôts intempestifs en très grandes quantités qui ont favorisés les augmentations. Des portiques, limitateurs de gabarit ont été installés mais sont très régulièrement hors service malgré les réparations.

Enfin, sur ces dernières années également, les ratios de dépôts en déchèteries à l'échelle francilienne ont eux aussi continué leur progression (+75 000 t entre 2010 et 2011).

Globalement, sur les dix dernières années (de 2003 à 2013), la production de déchets sur le territoire communautaire a augmenté de 5,6 %, essentiellement liée aux dépôts en déchèteries et sur la dernière année à la remontée significative des déchets produits par les services communaux et communautaires. A noter enfin, que la population totale du territoire a progressé elle aussi de 15,5 % sur la même période.

Figure 157 : Evolution des tonnages de déchets collectés par GPSEA



Enjeu faible

Le projet de rénovation urbaine devra répondre aux prescriptions du règlement de gestion des déchets de GPSEA, et étudier des solutions pour améliorer ce service.

Figure 158 : Secteurs de collecte des déchets à Créteil

	DÉCHETS RÉSIDUELS	EMBALLAGES JOURNAUX MAGAZINES	DÉCHETS VÉGÉTAUX *
SECTEUR A	Mercredi / Samedi matin	Mercredi matin	Mercredi après-midi
SECTEUR B	Mardi / Vendredi matin	Vendredi matin	Mercredi après-midi
SECTEUR C	Mardi / Vendredi matin	Vendredi matin	Mercredi après-midi
SECTEUR D	Lundi / Jeudi matin	Jeudi matin	Mercredi après-midi
SECTEUR E	Lundi / Jeudi matin	Jeudi matin	Mercredi après-midi
SECTEUR F	Mercredi / Samedi matin	Samedi matin	Mercredi après-midi
SECTEUR G	Lundi / Mercredi / Vendredi matin	Lundi / Vendredi matin	-
SECTEUR H	Mardi / Jeudi / Samedi matin	Mardi / Samedi matin	-
SECTEUR I	Mardi / Jeudi / Samedi matin	Mardi / Samedi matin	-
SECTEUR J	Lundi / Mercredi / Vendredi matin	Lundi / Vendredi matin	-

➔ **Les bacs** doivent être présentés à la collecte **la veille au soir, après 18 h.**

★ **ATTENTION !** La collecte des déchets végétaux est assurée de la mi-mars à la mi-décembre.

La collecte a lieu toutes les deux semaines, selon le calendrier suivant pour l'année 2015.

VERRE	SECTEUR A mercredi	SECTEUR B mardi	SECTEUR C mardi	SECTEUR D lundi	SECTEUR E lundi	SECTEUR F mercredi	SECTEUR G lundi	SECTEUR H mardi	SECTEUR I mardi	SECTEUR J lundi
JANVIER	14 et 28	13 et 27	6 et 20	5 et 19	12 et 26	7 et 21	12 et 26	6 et 20	13 et 27	5 et 19
FÉVRIER	11 et 25	10 et 24	3 et 17	2 et 16	9 et 23	4 et 18	9 et 23	3 et 17	10 et 24	2 et 16
MARS	11 et 25	10 et 24	3, 17 et 31	2, 16 et 30	9 et 23	4 et 18	9 et 23	3, 17 et 31	10 et 24	2, 16 et 30
AVRIL	8 et 22	7 et 21	14 et 28	13 et 27	6 et 20	1, 15 et 29	6 et 20	14 et 28	7 et 21	13 et 27
MAI	6 et 20	5 et 19	12 et 26	11 et 25	4 et 18	13 et 27	4 et 18	12 et 26	5 et 19	11 et 25
JUIN	3 et 17	2, 16 et 30	9 et 23	8 et 22	1, 15 et 29	10 et 24	1, 15 et 29	9 et 23	2, 16 et 30	8 et 22
JUILLET	1, 15 et 29	14 et 28	7 et 21	6 et 20	13 et 27	8 et 22	13 et 27	7 et 21	14 et 28	6 et 20
AOÛT	12 et 26	11 et 25	4 et 18	3, 17 et 31	10 et 24	5 et 19	10 et 24	4 et 18	11 et 25	3, 17 et 31
SEPTEMBRE	9 et 23	8 et 22	1, 15 et 29	14 et 28	7 et 21	2, 16 et 30	7 et 21	1, 15 et 29	8 et 22	14 et 28
OCTOBRE	7 et 21	6 et 20	13 et 27	12 et 26	5 et 19	14 et 28	5 et 19	13 et 27	6 et 20	12 et 26
NOVEMBRE	4 et 18	3 et 17	10 et 24	9 et 23	2, 16 et 30	11 et 25	2, 16 et 30	10 et 24	3 et 17	9 et 23
DÉCEMBRE	2, 16 et 30	1, 15 et 29	8 et 22	7 et 21	14 et 28	9 et 23	14 et 28	8 et 22	1, 15 et 29	7 et 21



10. ÉTUDE DE FAISABILITÉ DES POTENTIALITÉS EN ÉNERGIES RENOUVELABLES

10.1. RAPPEL RÉGLEMENTAIRE

Depuis le 1er janvier 2008, les maîtres d'ouvrages publics ou privés doivent étudier les différentes possibilités d'approvisionner leur bâtiment de plus de 1 000 m² en énergie, d'après une obligation règlementaire résultant de l'arrêté du 18 décembre 2007 relatif aux études de faisabilité des approvisionnements en énergie pour les bâtiments neufs et parties nouvelles de bâtiments et pour rénovation de certains bâtiments existants. Cette étude concerne les énergies utilisées pour le chauffage, le refroidissement, la ventilation, la production d'eau chaude et l'éclairage. Neuf types de systèmes sont particulièrement étudiés : les systèmes solaires thermiques, les systèmes solaires photovoltaïques, les systèmes de chauffage au bois ou à la biomasse, les systèmes éoliens, le raccordement à un réseau de chauffage ou de refroidissement collectif ou urbain, s'il existe à proximité du terrain d'implantation de l'immeuble ou de l'opération, les pompes à chaleur géothermiques, les autres types de pompes à chaleur, les chaudière à condensation, les systèmes combinés de production de chaleur et d'électricité.

D'autre part, depuis la loi du « Grenelle 1 » du 3 août 2009 et selon le nouvel article L 128-4 du Code de l'urbanisme (« toute action ou opération d'aménagement telle que défini à l'article L.300-1 et faisant l'objet d'une étude d'impact doit faire l'objet d'une étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables de la zone, en particulier sur l'opportunité de la création ou du raccordement à un réseau de chaleur ou de froid ayant recours aux énergies renouvelables et de récupération »), les études d'impact relatives à une opération d'aménagement devront être accompagnées d'une étude de potentiel de développement des énergies renouvelables à l'échelle de l'opération d'aménagement.

10.2. MAITRISE DE L'ENERGIE

10.2.1. Production d'énergie : le réseau de chauffage urbain

Lancé après le choc pétrolier, qui avait multiplié par quatre le prix du pétrole et révélé notre dépendance à cette énergie, **le réseau de chauffage urbain de Créteil** avait pour ambition de mettre en place un mode de chauffage plus économique que les chaudières individuelles.

Depuis cette date, il n'a cessé de se développer et de s'étendre. Il couvre aujourd'hui, sur la ville, **les besoins en eau chaude et en chauffage de 66% des logements et de 34% des équipements** (écoles, université, hôtel de ville…).

Reposant essentiellement sur les énergies fossiles (fuel et gaz) à ses débuts, le réseau cristolien a, depuis, largement diversifié ses sources d'approvisionnement pour se tourner vers des énergies plus propres, moins chères et garantissant mieux son indépendance énergétique. Aujourd'hui, les énergies renouvelables représentent plus de 50% dans la production de chaleur. Que de chemin parcouru depuis la mise en service du puits de géothermie en 1985 et le raccordement de l'usine d'incinération des ordures ménagères au réseau de chauffage urbain, fin 2008-début 2009, permettant ainsi la valorisation de la chaleur produite par la combustion des déchets ! Depuis leur mise en service, ces deux unités de production de chaleur n'ont cessé d'améliorer leur rendement.

Les travaux, lancés en 2013 et qui s'achèvent cette année, ont parachevé la montée en puissance des énergies renouvelables dans la production de chaleur. Ainsi, entre l'année dernière et cette année, la récupération de chaleur produite par l'usine d'incinération des ordures ménagères a été optimisée, faisant passer l'énergie thermique de 93 000 MWh (mégawatts/heure) à 108 000 MWh.

10.2.2. Réduire les émissions de CO_2 et le taux de la TVA

Cette opération permettra de réduire les émissions de CO_2, principal gaz à effet de serre, qui dépendent directement du volume de gaz ou de fuel brûlé pour produire de la chaleur. Elle permettra, en outre, d'atténuer les variations du prix des énergies fossiles. Enfin, elle autorisera une réduction du taux de TVA de 19,6% à 5,5% sur la part du coût de l'énergie, ce qui permettra de faire baisser les charges de chauffage des habitants raccordés au réseau.

La production de chaleur de l'usine d'incinération des déchets couvrira 32% des énergies consommées.

Pour atteindre ces objectifs, plusieurs chantiers seront ouverts. Tout d'abord, la récupération de chaleur issue de l'usine d'incinération des ordures ménagères sera accrue grâce à l'augmentation du débit de pompage de l'énergie thermique et au raccordement sur ce réseau de la chaufferie P (rue de l'Orme-Saint-Siméon dans le quartier Chenevier-Déménitroux) ainsi que celle de l'Échat-Est (rue Gustave-Eiffel). Grâce à ces travaux, l'énergie thermique délivrée sur le réseau de chaleur de la ville par l'incinération des déchets passera ainsi de 93 000 MWh (mégawatts/heure) à 118 000 MWh par an.



Par ailleurs, des travaux d'interconnexion du réseau du quartier de La Brèche et de celui du centre-ville compléteront les deux premières opérations de raccordement. Au terme de ces opérations, les quatre réseaux de chauffage urbain de la ville seront unifiés, optimisant ainsi la distribution des différentes sources de chaleur. De plus, ces interconnexions sécuriseront le réseau en permettant la mise à l'arrêt d'une chaufferie sans perturber l'approvisionnement d'énergie.

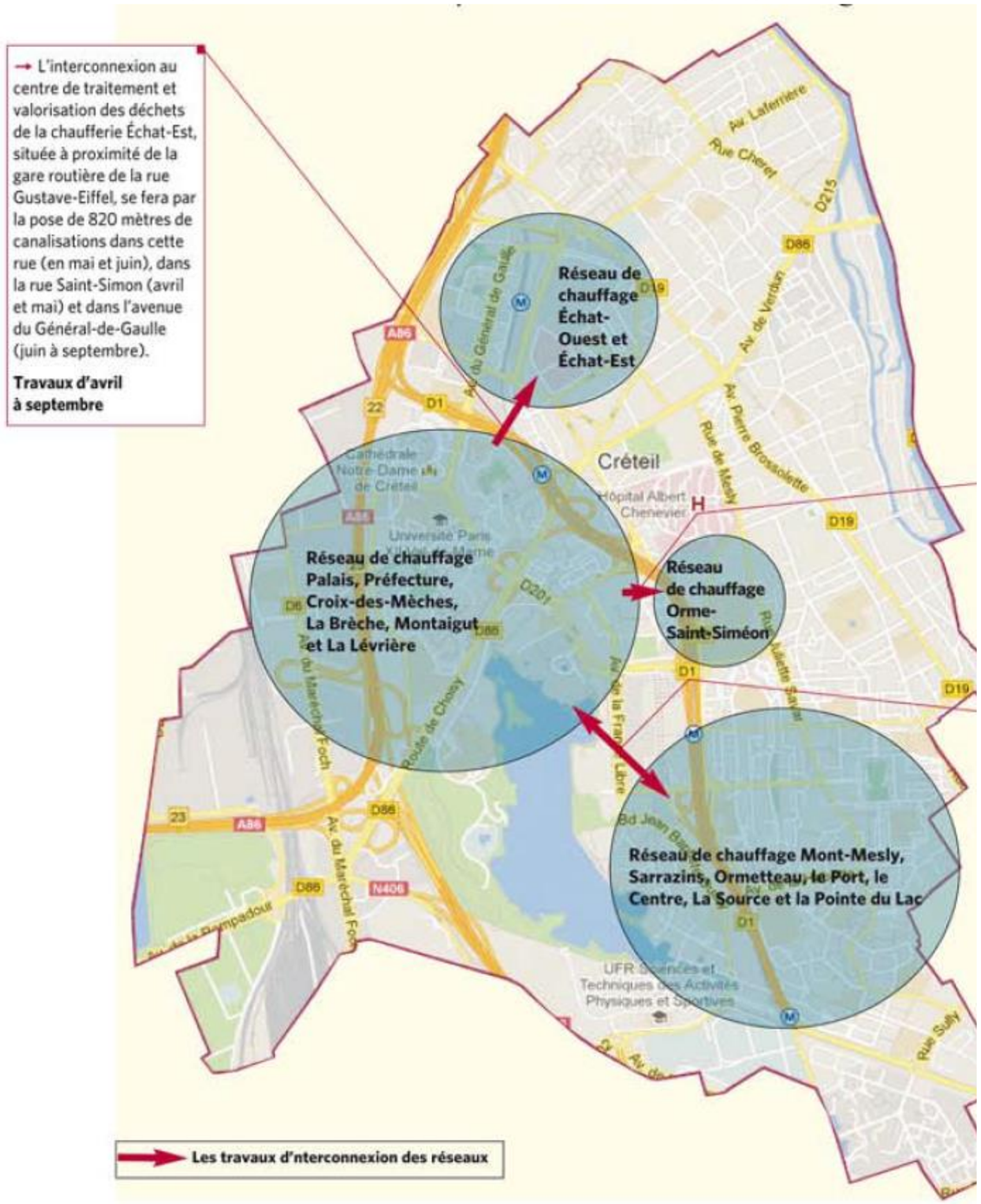
Parallèlement au maillage des réseaux, des travaux de maîtrise des températures des eaux réinjectées dans le puits de géothermie seront réalisés sur les installations du Mont-Mesly, autour du centre commercial Kennedy, pour améliorer la récupération de la chaleur. Enfin, une pompe à chaleur haute température d'environ 5 mégawatts sera implantée sur le puits de géothermie afin d'optimiser la chaleur produite et d'augmenter la production du puits de 21 800 MWh par an.

Enjeu nul

La maitrise de l'énergie est une notion omniprésente sur la commune de Créteil

.

Figure 159 : Interconnexion de quatre réseaux de chauffage (2015)



11. AUTRES PROJETS

11.1. PROJETS DE RENOVATION URBAINE

En plus du Haut Mont-Mesly, deux autres projets de rénovation urbaine apparaissent sur la commune de Créteil.

11.1.1. Les Bleuets

Le quartier des Bleuets est entré depuis 2008 dans une phase de rénovation urbaine conséquente, fruit du partenariat entre l'Agence nationale de rénovation urbaine, l'État, le Conseil régional d'Ile de France, le Conseil général du Val-de-Marne, la commune de Créteil, Plaine centrale, le bailleur social Sageco (aujourd'hui absorbé par Efidis), la Caisse des Dépôts, Foncière Logement et Créteil Habitat Semic.

Ce long processus implique un fort bouleversement du quartier : relogement, démolition, travaux mais aussi appartements rénovés, nouveaux espaces publics et demain, nouvel équipement pour la Maison pour Tous. L'ensemble des services de la ville accompagne cette rénovation.



Cette opération est à ce jour réalisée.

11.1.2. Petit Pré-Sablières

Le quartier « Petit Pré–Sablières », classé en priorité 1 au Programme national de rénovation urbaine, fait l'objet depuis 2011 d'un projet urbain ambitieux, en partenariat avec l'Etat, l'Agence Nationale pour la Rénovation Urbaine (ANRU), le groupe Valophis, le Conseil Général du Val-de-Marne, la Communauté d'agglomération Plaine centrale, Créteil Habitat – SEMIC et La Maison du CIL, ainsi que la Caisse des Dépôts et Consignations et l'Association Foncière Logement.

Ce projet a pour objectif de créer un nouveau quartier qui proposera un habitat diversifié et résidentialisé, un immeuble de bureaux et une résidence étudiante. De nouvelles voiries seront réalisées et les aménagements extérieurs bénéficieront d'un traitement paysager de qualité.



11.2. TELEVAL

Le Téléval est un projet de téléphérique urbain qui reliera Villeneuve-Saint-Georges, Valenton, Limeil-Brévannes et Créteil.

Les communes de Villeneuve-Saint-Georges, Valenton et Limeil-Brévannes connaissent un développement exceptionnel. Aujourd'hui, elles pâtissent d'une saturation routière qui affecte le réseau de bus et engendre d'importantes nuisances environnementales. Devant ce constat, le Département du Val-de-Marne et le Syndicat des Transports d'Ile-de-France ont réalisées - depuis 2008 - plusieurs études afin de déterminer une solution de transport pertinente et efficace. Après plusieurs analyses comparatives, la solution de téléphérique urbain s'est imposée.

Ce projet de téléphérique est une première en Île-de-France. La ligne sera longue de 4.4 kilomètres et desservira 5 stations. Une station sera en correspondance directe avec la ligne 8 du métro parisien ainsi qu'avec le bus 393, à Créteil - Pointe du Lac. Les quartiers de Saint-Martin à Limeil-Brévannes ou encore celui du Bois Matar à Villeneuve-Saint-Georges verront leur desserte considérablement améliorée. Grâce à une vitesse commerciale de 20 km/h, le Téléval réduira considérablement les temps de parcours entre ces communes. **A titre d'exemple, moins de 15 minutes seront nécessaires pour aller directement du plateau villeneuvois à la station de métro Créteil – Pointe du Lac alors qu'il faut 40 minutes en bus.**

Sa mise en service est prévue pour 2021.

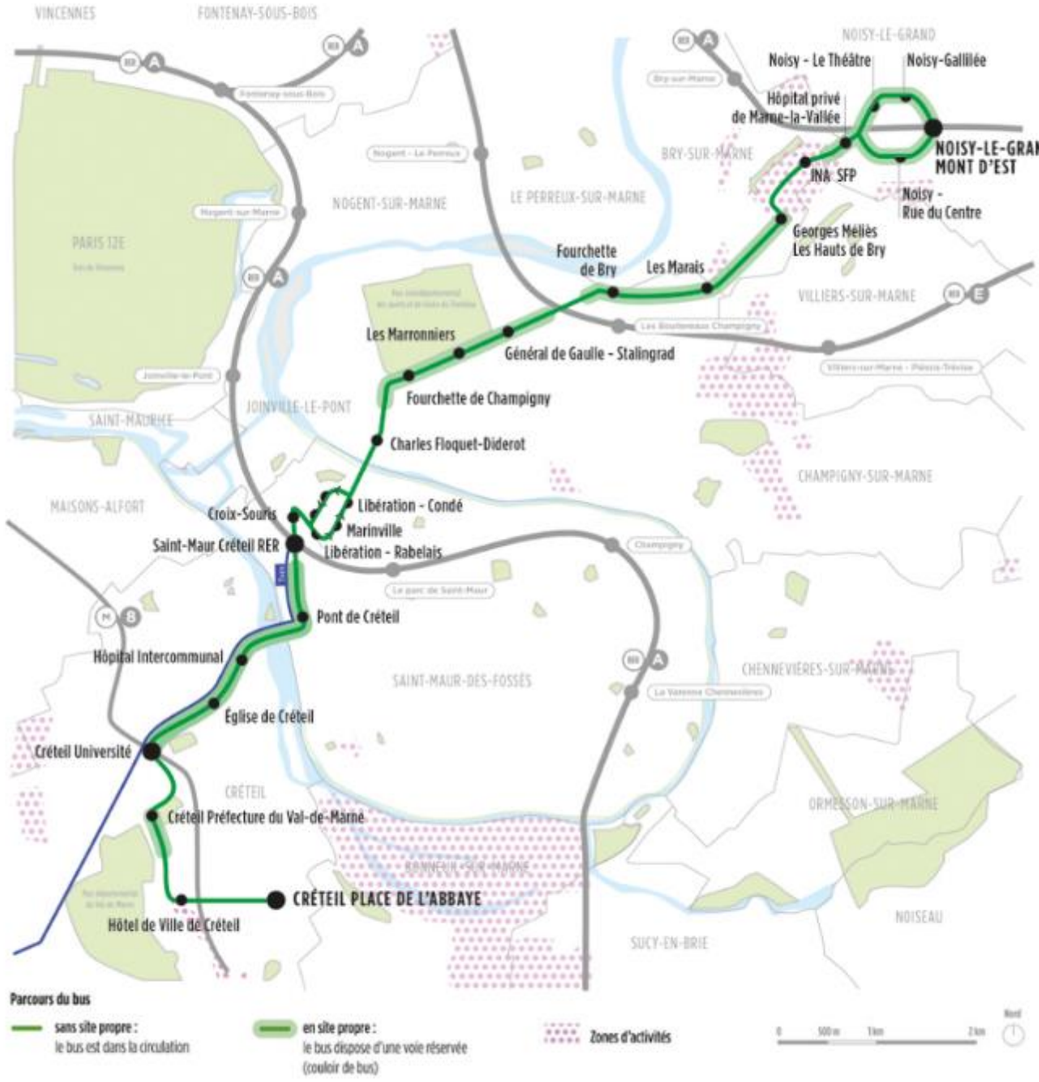


11.3. EST T.V.M

La ligne Est-Tvm est une future ligne de bus à haut niveau de service (BHNS) devant être exploitée par la Régie autonome des transports parisiens (RATP). Presque intégralement en site propre, elle devrait être mise en service après les travaux du Grand Paris Express.

Elle reliera Créteil (Place de l'Abbaye) à la gare de Noisy-le-Grand - Mont d'Est et desservira vingt-cinq stations sur près de quinze kilomètres à travers le territoire des communes de Créteil, Saint-Maur-des-Fossés, Joinville-le-Pont, Champigny-sur-Marne, Bry-sur-Marne et Noisy-le-Grand.

Figure 160 : Tracé du TVM



11.4. GRAND PARIS EXPRESS

Le Grand Paris Express est un projet de métro automatique souterrain en boucle autour de Paris. Avec 200 kilomètres de voies ferrées, quatre lignes (rouge, verte, bleue et orange) et 72 gares, il facilitera les déplacements de banlieue à banlieue qui s'effectueront sans traverser Paris. Les travaux ont débutés en 2014 pour une mise en service progressive des lignes pour 2025.

Créteil sera desservie par la ligne rouge. D'une longueur de 100 kilomètres, cette ligne, qui sera la plus longue du Grand Paris, traversera les trois départements de la petite couronne (Hauts-de-Seine, Seine-Saint-Denis et Val-de-Marne). La réalisation de la ligne rouge se fera par tranches. Les travaux commenceront par la branche Sud de la ligne.

Ce premier tronçon, long de 33 kilomètres et comprenant 16 gares, reliera Pont-de-Sèvres (terminus ouest de la ligne n° 9 du métro) à Noisy-Champs (station du RER A à Noisy-le-Grand), en passant par **Créteil-L'Échat**. La future station cristolienne du Grand Paris Express sera située à 16 mètres sous la rue Gustave-Eiffel, entre la gare routière et la station de métro de l'Échat. Elle sera interconnectée avec la ligne n° 8 du métro et avec les bus de la RATP (172, 281), de la Strav (B et O) et de la ligne Transdev Lys 100 et des futures lignes 104N et D7.

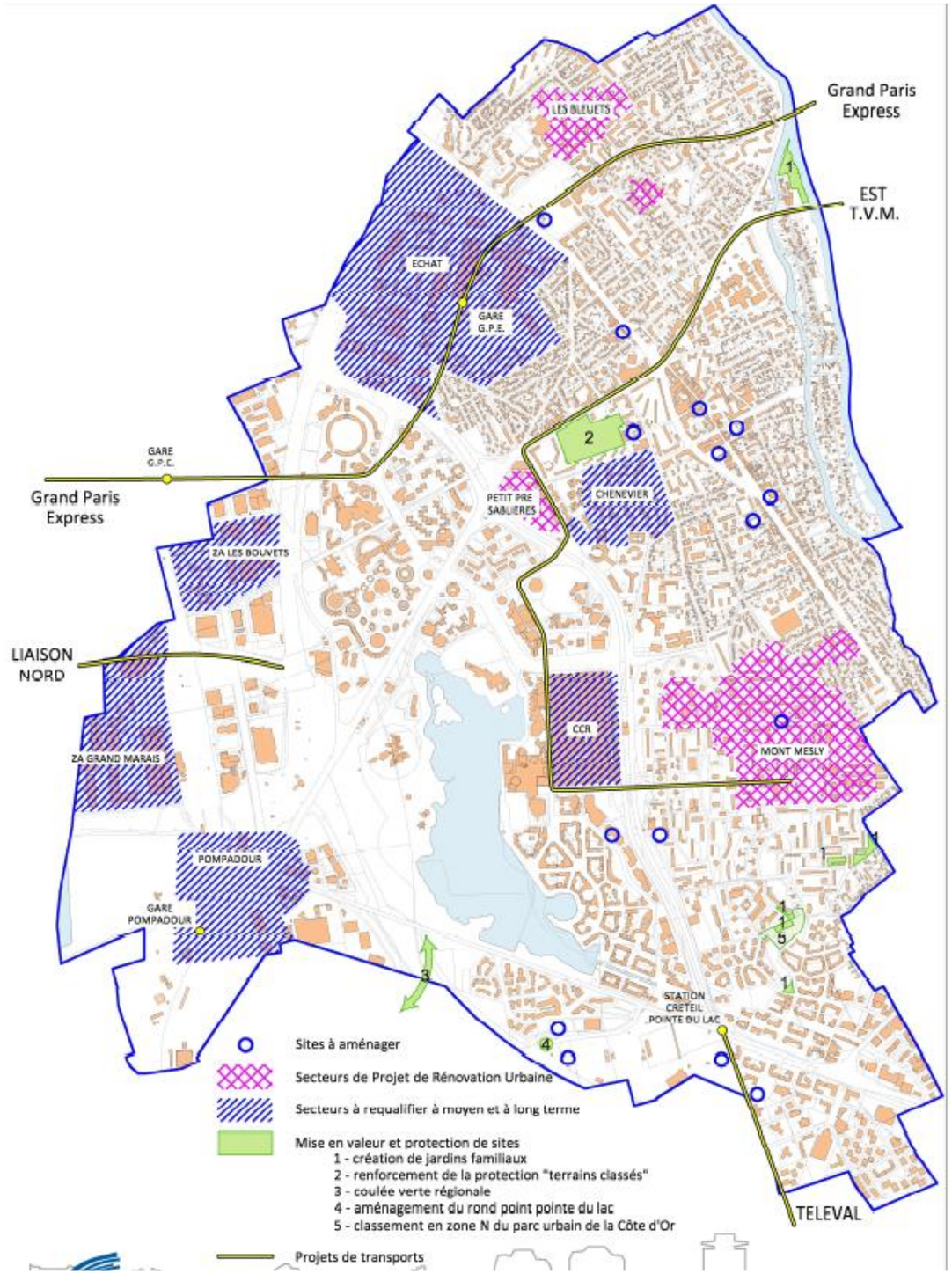
Grâce à cet accès à la ligne rouge, **les Cristoliens réduiront considérablement leurs trajets inter-banlieues**. Dix-sept minutes suffiront pour atteindre la station de métro Châtillon-Montrouge au lieu d'une heure actuellement. Et six minutes seront suffisantes pour se rendre dans le centre de Vitry alors que 31 minutes sont nécessaires aujourd'hui. Enfin, à terme, c'est-à-dire lorsque la ligne rouge sera terminée, le trajet jusqu'à Saint-Denis s'effectuera en 37 minutes contre 50 à ce jour et La Défense ne sera plus qu'à 36 minutes de Créteil.

Figure 161 : Réseau du Grand Paris Express à Creteil



La mise en service de la ligne rouge n°15 est prévue à l'horizon 2025.

Figure 162 : Projet d'aménagement à Créteil (extrait du PADD du PLU de la commune)



12. SYNTHESE DE L'ETAT INITIAL

12.1. INTERRELATIONS

Conformément au décret 2011-2019 du 29 décembre 2011 (codifié sur ce point à l'article R 122-5 II 2°), le tableau ci-dessous résume les interrelations entre les composantes environnementales étudiées.

Les **interrelations** entre les enjeux sont multiples et forment un ensemble systémique qui constitue l'environnement d'un territoire ou d'un espace, dans le cas présent : l'aire d'étude.

Ces interrelations sont prises en compte dans l'analyse de chacun des compartiments de l'environnement.
A titre d'exemple :
L'analyse du milieu humain prend en compte :

- L'habitat ;
- La commodité de voisinage (bruit, vibration,…) ;
- Les transports ;
- Les équipements publics ;
- Les commerces, les activités,
- ...

Ou encore
L'analyse du milieu naturel prend en compte :

- Les relevés de terrain ;
- L'occupation des sols ;
- Les caractéristiques topographiques et géologiques ;
- Le réseau hydrographique ;
- La gestion des emprises ferroviaires ;
- …

L'aire d'étude se doit donc d'être analysée de la sorte et être considérée comme un ensemble d'éléments interagissant les uns avec les autres.

Le tableau qui suit présente une synthèse des interrelations entre les composantes environnementales de l'aire d'étude.

Composante de l'environnement	Climat	Topographie	Géologie/Sols	Qualité des eaux	Eaux souterraines	Risques naturels	Patrimoine naturel	Patrimoine culturel	Sites et paysage	Bâti	Bien matériels	Activités économiques	Population	Commerces	Circulation	Documents d'urbanisme	Réseaux	Consommation énergétique	Commodités de voisinage
Climat	x		■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■		■	■	
Topographie		x	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■		
Géologie/Sols	■	■	x	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
Qualité des eaux	■		■	x	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■		
Eaux souterraines	■	■	■	■	x	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■		
Risques naturels	■	■	■		■	x	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
Patrimoine naturel	■					■	x		■			■	■	■	■	■	■		
Patrimoine culturel			■			■	■	x		■	■	■	■	■	■	■	■		
Sites et paysage	■	■	■	■	■	■	■	■	x	■	■	■	■	■	■	■	■		
Bâti	■	■	■	■	■	■		■	■	x	■	■	■	■	■	■	■		
Bien matériels	■	■	■	■	■	■		■	■	■	x	■	■	■	■	■	■		
Activités économiques	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	x	■	■	■	■	■	■	■
Population	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	x	■	■	■	■	■	■
Commerces	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	x	■	■	■	■	■
Circulation	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	x	■	■	■	
Documents d'urbanisme		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	x	■	■	■
Réseaux	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	x		■
Consommation énergétique	■											■	■	■	■	■		x	
Commodités de voisinage												■	■	■		■	■		x

Légende	
Interrelation directe ou majeur	Pas d'interrelation ou interrelation indirecte

12.2. RESUME DES ENJEUX

THEMES	ENJEUX	NIVEAU D'ENJEUX
Le territoire et ses composantes		
MAITRISE FRONTIERE	▪ 56% du parc appartient à Valophis Habitat et Créteil habitat, le reste du parc se répartit entre plusieurs bailleurs et des copropriétés	ENJEU MOYEN
PAYSAGE	▪ Il s'agit d'un quartier de grands ensembles d'immeubles peu qualitatif, comportant néanmoins de nombreux espaces arborés.	ENJEU MOYEN
MONUMENTS HISTORIQUES	▪ Le territoire d'étude ne comporte aucun monument historique classé ou inscrit, seule l'église Saint-Michel est située dans le quartier mais ne comporte aucun classement.	ENJEU FAIBLE
VESTIGES ARCHEOLOGIQUES	▪ Aucune sensibilité archéologique n'apparait sur le site d'étude	ENJEU NUL
Milieu humain, socio-économique et biens matériels		
DEMOGRAPHIE	▪ Manque d'attractivité de la ville (solde migratoire négatif), ▪ Mont-Mesly est un quartier relativement attractif et concerne 22% de la population totale de la ville, ▪ Le Haut Mont-Mesly possède une part de ménages de plus 6 personnes nettement supérieure à l'ensemble de la commune, ▪ Vieillissement de la population.	ENJEU FAIBLE
L'HABITAT	▪ Prédominance des logements collectifs. ▪ Offre en logements sociaux importante sur le quartier de Mont-Mesly	ENJEU MOYEN
POPULATION ACTIVE	▪ Quartier fragile ▪ Taux de chômage important dans le quartier (24%)	ENJEU FORT
ACTIVITES ECONOMIQUES	▪ Créteil dispose de nombreux commerces et parcs d'activités. ▪ Le pôle commercial de l'allée du Commerce du Haut Mont-Mesly présente de nombreux locaux vacants et un phénomène de dévalorisation.	ENJEU MOYEN
EQUIPEMENTS	▪ Créteil possède un bon niveau d'équipements dans les domaines sportif, socioculturel, et scolaire. ▪ Le quartier du Mont-Mesly comporte un collège, une école primaire, une crèche, une MJC, une médiathèque, un cinéma, un centre sportif… Il est situé à proximité du centre commercial régional Créteil Soleil.	ENJEU NUL
Déplacements		
RESEAU VIAIRE	▪ Le site est bien desservi par les infrastructures de transport	ENJEU NUL
TRAFIC / VITESSES	▪ Les rues René Arcos et Henri Matisse sont les plus fréquentées. ▪ On enregistre peu d'infractions de vitesses sur le site d'étude. ▪ Le trafic reste globalement fluide sur l'ensemble du site.	ENJEU FAIBLE
TRANSPORTS EN COMMUN	▪ La station « Créteil Préfecture » du métro 8 est distante de 450 mètres du site d'étude. ▪ Plusieurs lignes de bus sont présentes sur le site d'étude.	ENJEU NUL
STATIONNEMENT	▪ Le site d'étude dispose de 1 520 places de stationnement destinées aux véhicules particuliers, 47 en faveur des PMR et 2 pour les livraisons. On note néanmoins un manque de places. ▪ Le quartier du Mont-Mesly présente de nombreux stationnements sauvages sur voiries.	ENJEU FORT

LIAISONS DOUCES	▪ Présence de trottoirs sur les axes les plus importants. ▪ Peu d'aménagements en faveur des cycles et des PMR. ▪ Manque de lisibilité des cheminements piétons dans le quartier du Mont-Mesly.	**ENJEU MOYEN**

Documents de planification

SDRIF	▪ Le quartier de Mont-Mesly est décrit comme un quartier à densifier à proximité d'une gare.	**ENJEU FAIBLE**
SCoT	▪ La commune de Créteil n'est pas couverte par un SCoT.	**ENJEU NUL**
PLU	▪ Le PLU défini des secteurs d'habitat sur le site d'études. ▪ Le PADD identifie le site d'étude en tant que secteur de Projet de Rénovation Urbaine. ▪ Aucune servitude particulière n'est définie sur le site.	**ENJEU FAIBLE**

Milieu physique

CLIMAT	▪ La commune est concernée par le phénomène d'ilot de chaleur urbain.	**ENJEU FAIBLE**
TOPOGRAPHIE	▪ Topographie relativement plane.	**ENJEU NUL**
GEOLOGIE	▪ Une étude géotechnique devra définir les contraintes précises du site.	**ENJEU FAIBLE**
RESSOURCE EN EAU	▪ Le site d'étude ne comporte aucun cours d'eau. ▪ Des nappes sont potentiellement présentes en sous-sol, leur profondeur reste à définir. ▪ La DRIEE répertorie une zone humide de classe 3 au Nord-Est du site. ▪	**ENJEU FAIBLE**

Milieu naturel

SRCE	▪ Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique ne recense pas de contrainte écologique au droit du site.	**ENJEU NUL**
ZONES DE PROTECTION REGLEMENTAIRES	▪ Absence de zone de protection réglementaire.	**ENJEU NUL**
RECUEIL DE TERRAIN	▪ Les espèces de flore et de faune observées ne présentent pas de caractère remarquable.	**ENJEU NUL**
TRAME VERTE ET BLEUE	▪ Créteil dispose d'une trame verte et bleue riche et variée.	**ENJEU FAIBLE**
PRE-DIAGNOSTIC FAUNE/FLORE/HABITAT	▪ Un pré-diagnostic faune/flore/habitat a été réalisé par SCE dans le cadre de l'étude d'impact. Une visite de site a été réalisée le lundi 01 avril 2019, par un temps ensoleillé. Les enjeux écologiques sont globalement faibles. Trois espèces exotiques envahissantes sont présentes dans les friches urbaines.	**ENJEU FAIBLE**

Risques et nuisances

RISQUES NATURELS	▪ Aléa fort de retrait-gonflement des argiles. ▪ Zone B du Plan de Prévention du Risque Mouvements de Terrain différentiels ▪ Risque sismique très faible. ▪ Aléa faible de remontée de nappe.	**ENJEU FORT**
ENVIRONNEMENT SONORE	▪ Présence d'une infrastructure de transport classée bruyante (RD19). ▪ Ambiance sonore modérée sur le site	**ENJEU FAIBLE**
QUALITE DE L'AIR	▪ Bonne qualité de l'air sur site. Au regard des cartes annuelles des pollutions dans l'air dans le Val de Marne (cf. Cartes ci-contres), les concentrations des 4 polluants les plus représentatifs (Dioxyde d'azote, Particules PM2.5, 10, et Benzène) sont en dessous des valeurs limites sur le site d'étude.	**ENJEU FAIBLE**

RISQUES INDUSTRIELS	▪ Absence d'ICPE ou de site SEVESO au niveau du site d'étude.	**ENJEU NUL**
RISQUE LIE AU TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES (TMD)	▪ Risque TMD lié à la RD19 en bordure du site.	**ENJEU FAIBLE**
POLLUTION DES SOLS	▪ Aucun site potentiellement pollué répertorié (BASIAS et BASOL). ▪ Le diagnostic de pollution des sols établi sur les emprises de la future Cité Educative a mis en évidence la présence de remblais de qualité médiocre au droit de plusieurs zones du site avec une problématique en métaux lourds et dans une moindre mesure en HAP.	**ENJEU FAIBLE**
RESEAUX	▪ Présence de l'ensemble des réseaux sur le site.	**ENJEU FAIBLE**
DECHETS	▪ Collecte sélective en place.	**ENJEU FAIBLE**

CHAPITRE 4 : LE PARTI D'AMÉNAGEMENT RETENU

1. PREAMBULE

Le projet consiste à réaliser un ensemble d'environ 850 logements collectifs de 5 niveaux moyens à majorité en accession à la propriété. La future zone résidentielle organisera le bâti autour de nouveaux espaces publics paysagers qui s'appuieront sur un cadre végétal existant remarquable. Dans sa partie Ouest, à proximité immédiate de la halle du marché, de nouveaux commerces de proximité seront implantés en rez-de-chaussée.

Ce projet porte sur des terrains de Créteil Habitat SEMIC libérés par la démolition récente de quatre immeubles du Mont-Mesly et d'autres appartenant à Valophis Habitat.

La vaste emprise du groupe scolaire Camus existant est également intégrée au projet.

Les nouvelles emprises bordent les quartiers pavillonnaires au Nord et sont proches des bords de Marne, situés plus à l'Est au-delà de la rue du Général Leclerc (RD19).

Ce projet urbain s'inscrit dans le Nouveau Programme National de Rénovation Urbaine du Haut Mont-Mesly. Dans ce cadre, il est projeté de reconstruire le groupe scolaire Albert Camus sur le terrain libre dit « Martret » et simultanément de restructurer l'école Casalis plus au Sud-Est.

En accompagnement des règles générales imposées par le PLU de Créteil, les lots seront soumis à des prescriptions architecturales et paysagères particulières.

Pour chaque lot, il sera mené une démarche de développement durable de la phase conception à celle de la réalisation sur le bâti et également sur les espaces libres. Cela passe notamment par un habitat performant en matière de maîtrise de l'énergie, une gestion optimisée des eaux pluviales, un traitement amélioré de la collecte des déchets en installant des conteneurs enterrés.

2. LE CONTEXTE D'EMERGENCE DU QUARTIER DU MONT-MESLY ET DEMARCHE DE RENOVATION URBAINE MISE EN OEUVRE ET PROJETEE

2.1. HISTORIQUE DU QUARTIER

Le quartier du Mont-Mesly est un grand ensemble édifié entre 1950 et 1970 au Sud-Est de la commune sur la base d'un projet urbain conçu par l'Architecte Gustave Stoskopf.

Une première tranche de 3.300 logements a été réalisée sur le plateau, entre la RD19 et la rue Juliette Savar. La seconde tranche de 2.400 logements s'est développée entre cette même rue et le bas du coteau. C'est alors 5.700 logements qui sont réalisés par la C.I.R.P. (Compagnie Immobilière de la Région Parisienne).

Ce vaste ensemble s'étend aujourd'hui sur 86 hectares et comprend 7.500 logements. On y dénombre près de 19.000 habitants soit 21% de la population cristolienne.

Il possède de nombreuses qualités urbaines et paysagères avec une importante trame végétale composée il y a une cinquantaine d'année. Certaines de ces constructions y sont même remarquables.

Figure 163 : Vue aérienne du quartier du Mont-Mesly à Créteil



Contrairement aux grands ensembles de la même époque, « le Mont-Mesly » intègre les équipements et services de proximité nécessaires à son bon vécu (plusieurs groupes scolaires, un collège, un lycée, des petits centre commerciaux, un marché, une MJC, une église, des centres sportifs…).

Ce quartier bénéficie aussi de la proximité du Centre-ville récent et de ses grands équipements (Hôtel de ville, Préfecture, Centre commercial régional Créteil Soleil) et du centre historique de « Créteil village » avec sa rue commerçante piétonne et les Bords de Marne. Il est donc pleinement intégré au tissu urbain de la ville.

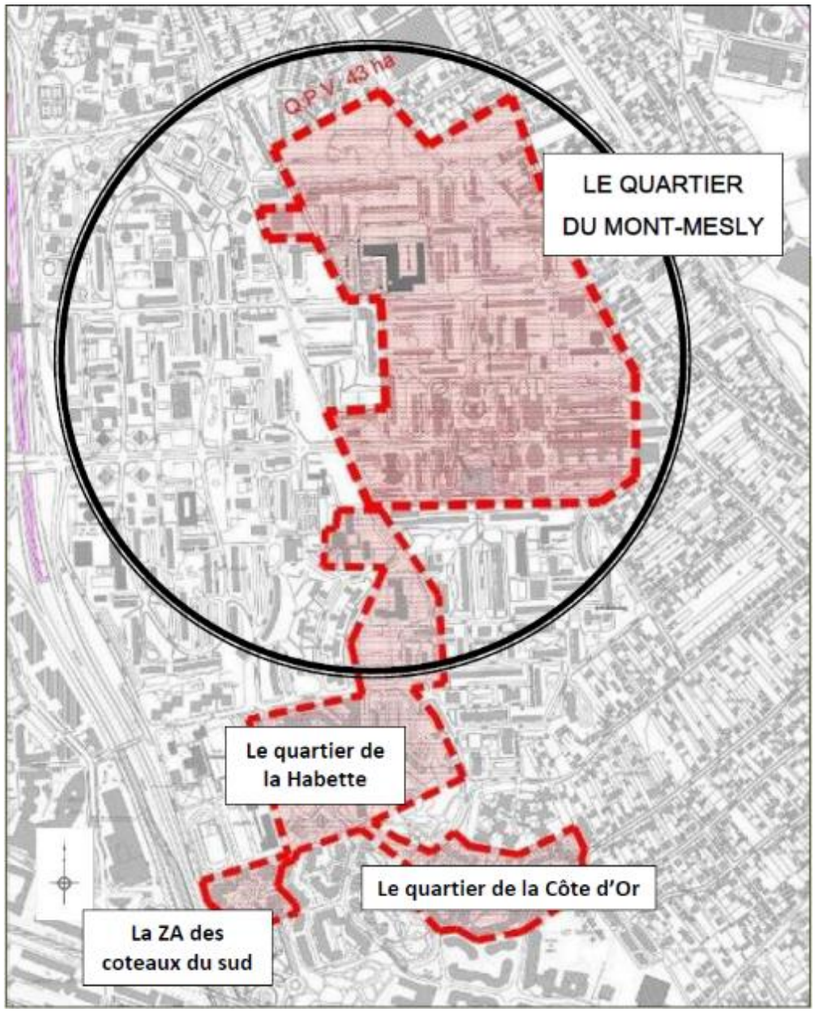
Il dispose d'une excellente desserte routière (RD19 et RD1) et de la proximité des transports en commun (métro ligne 8 et lignes de bus).

En 2010, Créteil Habitat a racheté près de 3.000 logements à ICADE devenant ainsi le principal bailleur social du Mont-Mesly ; Valophis Habitat déjà présent sur le quartier étant le second. Depuis 2016, deux autres bâtiments ont été acquis par Créteil Habitat à Valophis Habitat sur le secteur du projet , la "barre Cardinaud" de 112 logements et la tour Joyen Boulard de 53 logements en vue de leur démolition.

La partie Est du quartier du Mont-Mesly est inscrite depuis juin 2015 dans le périmètre du quartier prioritaire de la ville (Q.P.V.) du « Haut-Mont-Mesly-Habette-Coteaux du Sud » du Nouveau Programme National de Rénovation Urbaine (NPNRU) qui remplace les précédents périmètres de ZUS.

A ce titre, la commune de Créteil, Grand Paris Sud-Est Avenir, l'Etat et l'ensemble des partenaires de l'Agence nationale de rénovation urbaine ont signé le 23 mars 2017 le protocole de préfiguration du Nouveau Programme National de Renouvellement Urbain (NPNRU) sur le périmètre du QPV « Haut Mont-Mesly - La Habette - ZA des Coteaux du sud »

Figure 164 : Périmètre du QPV du « Haut Mont-Mesly – Habette – Coteaux du Sud »



Ce grand projet de rénovation urbaine, porteur d'un nouvel horizon pour le Mont-Mesly, sera réalisé en conjuguant aménagements et actions de développement social. Il conviendra également de permettre au Mont-Mesly de prendre une réelle dimension durable répondant ainsi aux principes d'un eco- quartier.

2.2. LES ACTIONS RECENTES REALISEES

Ces dernières années, plusieurs actions participent à la requalification du quartier du Haut Mont-Mesly et de l'image spécifique à ces immeubles « barres » et « Tours » :

- En 2008, les quatre immeubles bordant la place de l'Abbaye ont été rachetés et réhabilités par Créteil Habitat OPH ;
- En 2010, 2.476 logements sont rachetés à ICADE par Créteil Habitat OPH, 216 par Créteil Habitat SEMIC et 658 par Valophis Habitat, soit un total 3.350 logements ;
- A la rentrée 2012, le nouveau collège Laplace ouvre ses portes ;
- En 2012-2013, Créteil Habitat OPH réalise une première phase de travaux de réhabilitation thermique avec le remplacement des menuiseries bois en châssis PVC double vitrage sur 1.200 logements, la mise en place d'une ventilation mécanique, le remplacement de chauffe-bains. Valophis Habitat réalise une campagne de réhabilitation du patrimoine racheté à ICADE (voir photos pages suivantes) ;
- En 2013, Créteil Habitat SEMIC réalise les travaux d'aménagement d'une place pour le marché du Mont-Mesly ;
- Entre 2012 et 2015, Créteil Habitat SEMIC a réalisé la démolition des 4 immeubles soit 216 logements ;
- En 2014, la médiathèque de l'Abbaye Nelson Mandela s'ouvre au public. Cette médiathèque a été pensée à la fois comme un lieu d'information, un lieu d'études et un lieu de vie. Elle se veut proche des habitants, elle est par conséquent de faible hauteur et s'inscrit dans la logique de la réhabilitation de la place de l'Abbaye (*cf. photo ci-contre*) ;
- En 2015, la Ville effectue une réfection complète des fontaines de la place de l'Abbaye ;
- L'importante réhabilitation thermique des 58 immeubles rachetés par Créteil Habitat sur le quartier du Mont-Mesly, qui a débuté début 2015. Il s'agit d'une opération thermique d'envergure en vue d'une réduction des déperditions de plus de 50% pour atteindre sur la majorité des bâtiments le classement énergétique type « C ».

Plusieurs actions ont été menées dans le quartier du Mont-Mesly depuis le début des années 2000, participant notamment à l'amélioration du cadre de vie des habitants.

Figure 165 : Collège Laplacen - 2012



Figure 166 : Place du marché du Mont-Mesly - 2013



Figure 167 : Médiathèque de l'Abbaye Nelson Mandela - 2014



3. LES PREMIERES REFLEXIONS DU PROJET URBAIN DU HAUT MONT-MESLY

Le Mont-Mesly étant un quartier attractif, il est devenu depuis le rachat de 2 500 logements à ICADE, l'un des principaux enjeux de la rénovation urbaine de Créteil. C'est pourquoi, depuis 2009, une réflexion est menée afin de définir les nouveaux aménagements à réaliser.

Les objectifs de ce projet sont multiples :

- Offrir une meilleure qualité de vie aux habitants ;
- Apporter une plus grande mixité sociale ;
- Dynamiser l'activité du quartier.

La réorganisation du quartier permettra de développer l'offre de logements, tout en garantissant un cadre de vie agréable aux habitants du Mont-Mesly. La mixité sera également favorisée, puisque dans les nouveaux immeubles, on comptera du logement social, des appartements à loyer libre, des logements destinés à l'accession à la propriété en grande majorité.

La municipalité souhaite également permettre au quartier de prendre une réelle dimension durable, répondant ainsi aux principes d'un éco-quartier et aux exigences qui président aujourd'hui les nouvelles considérations du développement urbain :

- Optimisation maitrisée des potentiels fonciers ;
- Maîtrise des énergies renouvelables ou non (isolation des bâtiments ; réseau de chauffage urbain permettant une TVA 5,5% et donc aux ménages de payer moins de charges ; gestion de la consommation d'eau, d'électricité etc) ;
- Gestion et valorisation des déchets ;
- Prise en compte de la qualité environnementale et paysagère dans chaque projet ;
- Développement des circulations douces (cheminements piétons, réseau vélos intercommunal) ;
- Accessibilité.

Le projet urbain du Mont-Mesly s'inscrit dans les grands principes urbains exposés lors de l'élaboration du Projet de Rénovation « ANRU 1 » élaboré en 2005, et se développe sur la partie Nord et Est du quartier du Mont-Mesly, notamment :

- La création d'un mail piétonnier Nord-Sud s'articulant sur la place de l'Abbaye et de sa récente médiathèque ;
- L'aménagement d'une liaison piétonne vers les bords de Marne ;
- La création de liaison viaire vers la zone du marché ;
- La restructuration du pôle commercial de « L'Allée du commerce ».

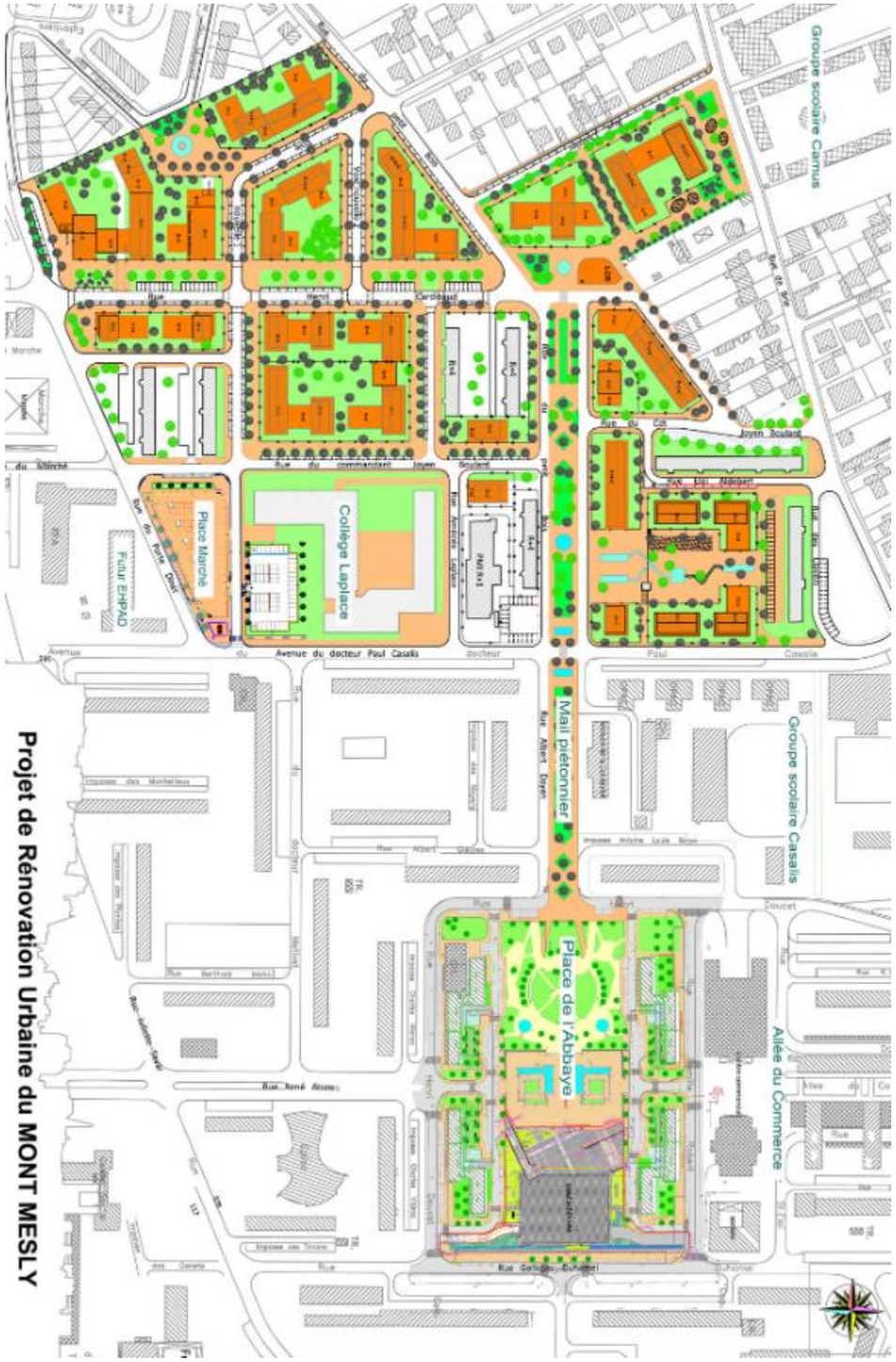
Plusieurs schémas d'aménagement ont été élaborés à partir de ces grands principes dont le premier a été présenté aux habitants lots d'une réunion publique le 05 décembre 2012.

A la suite de cette rencontre, le schéma a été repris en proposant le maintien de « poches » végétales remarquables ainsi que le déplacement du groupe scolaire Albert Camus.

A l'avancement des études, il a également été souhaité maintenir le réseau structurant communal des eaux pluviales traversant l'ilot dit Médéric-Blanchard (canalisation de gros diamètre).

De nombreuses réflexions ont été menées depuis 2009 ; pour aboutir en janvier 2018 au projet d'aménagement présenté ci-après, objet de la présente étude d'impact.

Figure 168 : Projet d'intention, septembre 2012



4. LE PROJET URBAIN DU HAUT MONT-MESLY

Préambule

Une première version du projet d'aménagement, présentée dans le cadre d'une première saisine de la DRIEE en mai 2017, a été élaborée dans le cadre du schéma d'intention soumis à l'ANRU en vue de la signature du protocole de préfiguration le 23 mars 2017.

Les études urbaines menées au premier semestre 2018 ont permis de questionner et orienter le projet d'aménagement vers un projet plus global et cohérent portant à la fois sur les nouveaux secteurs à urbaniser (le nord du quartier) mais aussi sur les secteurs à requalifier au sud. En effet, la ré-urbanisation des secteurs Petit Bois/Martret/Camus et Cardinaud présentait le risque d'un contraste trop fort à terme entre le nord et le sud du quartier avec notamment une absence de mixité sociale au sud. De plus, la bande d'équipements publics situés entre la rue Cardinaud et la rue Casalis s'apparente à une coupure urbaine entre les deux parties du quartier.

Il a donc été décidé de réduire ce contraste en réalisant des aménagements favorisant les liens entre le nord et le sud du quartier. Ce sont les liaisons douces mais aussi la requalification de tous les espaces non bâtis existants, la création d'espaces verts publics, la requalification des places publiques et des parvis et les opérations de résidentialisation sur le bâti existant. C'est de cette vision d'un projet global qui construit l'avenir et améliore la vie quotidienne des habitants actuels du quartier qu'est née la décision de renforcer le pôle d'équipements publics qui sont des vecteurs de mixité et de lien social.

S'agissant du volet habitat, la mission d'architecte urbaniste avait proposé une composition urbaine en forme de plots, alternant masses bâties et vides avec un rythme varié de hauteurs. Le choix a été fait de conserver le scénario initial avec des immeubles plus compacts pour conserver de grands espaces verts non bâtis, pour respecter la conception d'origine du quartier par l'architecte Gustave STOSKOPF.

Le renforcement du pôle d'équipements publics participe également de cette volonté d'assurer la mixité sociale dans tous les aspects de la vie quotidienne dans le quartier.

Enfin, le projet retenu s'appuie sur le diagnostic réalisé pendant la phase protocole qui a mis en évidence les conflits d'usage dans les espaces non bâtis, les dysfonctionnements dans la gestion des espaces privés et publics et enfin le besoin d'améliorer la mobilité des habitants notamment les déplacements doux pour répondre aux enjeux de la transition écologique.

Le projet final est un mixte du schéma d'intention et des préconisations de la mission d'architecte urbaniste.

Le projet urbain du Haut Mont-Mesly (partie Nord) retenu en ocotbre 2018 porte sur environ 35 hectares de terrains, situés entre en bordure des quartiers pavillonnaires et du grand ensemble.

Les 4 objectifs et enjeux définis pour le projet sont les suivants :

- Une identité paysagère renforcée et un cadre de vie amélioré ;
- De nouveaux équipements publics au service des habitants ;
- Une offre de logements diversifiés pour favoriser la mixité sociale ;
- Une offre commerciale de proximité pour faciliter la vie quotidienne.

La future zone à dominante résidentielle s'organisera autour de nouveaux espaces publics paysagers qui s'appuieront sur le cadre végétal existant. Deux nouveaux commerces seront aménagés à proximité du marché et sur l'Allée du commerce.

Elle représente un ensemble de **877 logements** soit **70 000 m² SdP environ**.

- Les îlots n°1, 2, 3 et 4 se situent sur les terrains des anciens immeubles démolis Médéric-Blanchard-Petit Bois appartenant à Créteil Habitat SEMIC ;

- Une voie nouvelle et un futur mail piétonnier desservant les résidences futures sont aménagés au-dessus d'un réseau structurant de collecte des eaux pluviales (diam. 1000) ;
- Les îlots 5 et 6 sont localisés sur l'emprise du bâtiment de la rue Cardinaud qui doit être démoli. Le second préalable pour l'aménagement du lot 6 est la déviation de la rue Joyen Boulard, ce afin de lui associer le terrain en friche qui borde le collège Laplace. La démolition d'un immeuble de Valophis habitat est aussi nécessaire ;
- L'îlot 7 se situe sur un terrain appartenant à Valophis habitat. Un immeuble de 46 logements doit au préalable être démoli ;
- L'îlot 8 appartient depuis 2017 à Créteil Habitat qui doit démolir la tour existante ;
- Les îlots 11,12,13 portent sur l'actuelle emprise du groupe scolaire Albert Camus ;
- La partie Sud du projet concerne la restructuration de l'Allée du commerce.

Le projet prévoit par ailleurs la réalisation d'un grand mail piétonnier qui désenclavera la place de l'Abbaye et structurera le futur ensemble urbain du quartier. Accompagné d'espaces verts et paysagers, il reliera et distribuera les grands équipements du quartier (médiathèque, place de l'Abbaye, nouvelle place des Emouleuses, collège Laplace, crèche PMI Laplace, nouvelle cité éducative, nouveau centre socio culturel).

Figure 169 : Plan masse indicatif du projet du Haut-Mont-Mesly (octobre 2018)

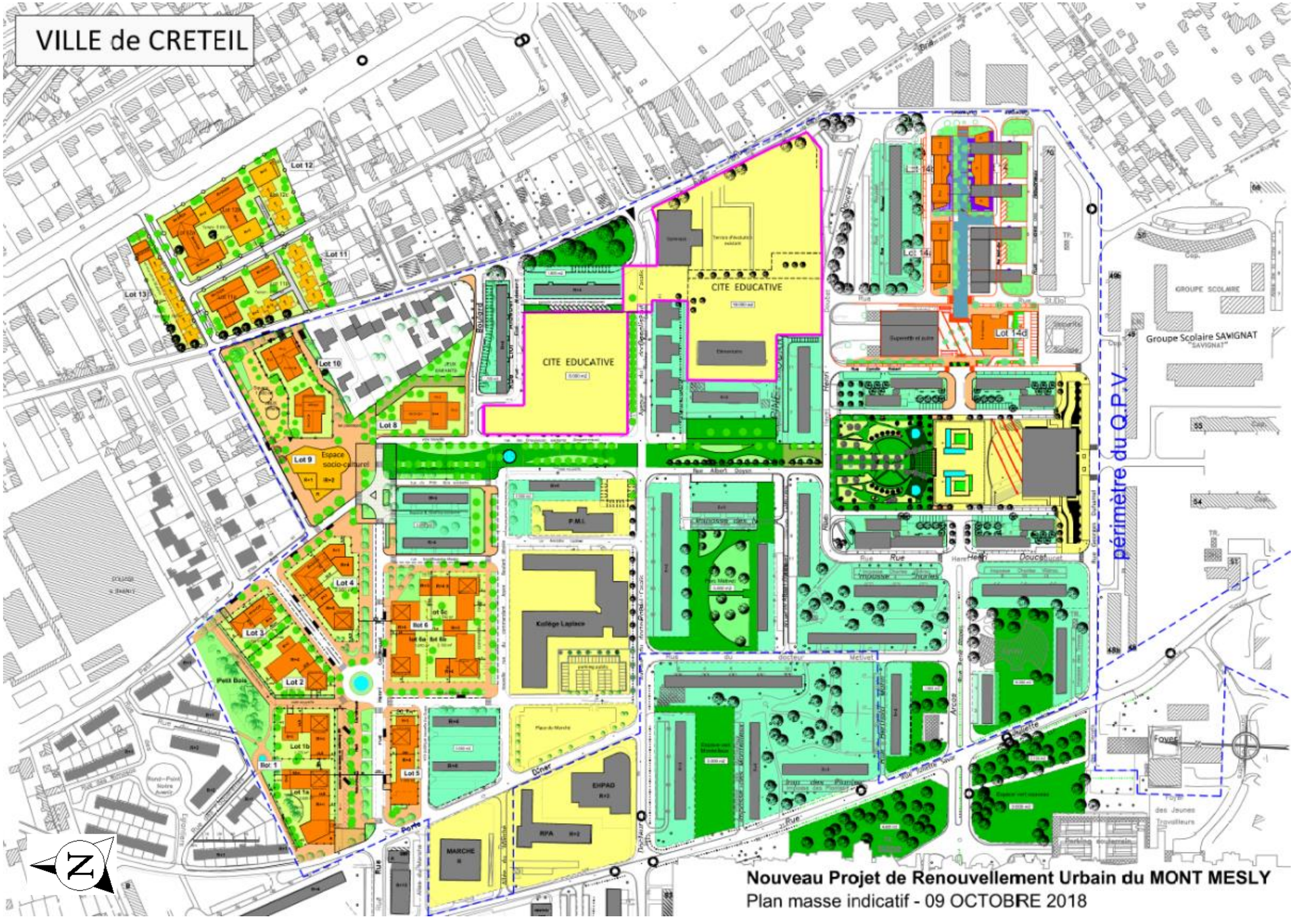
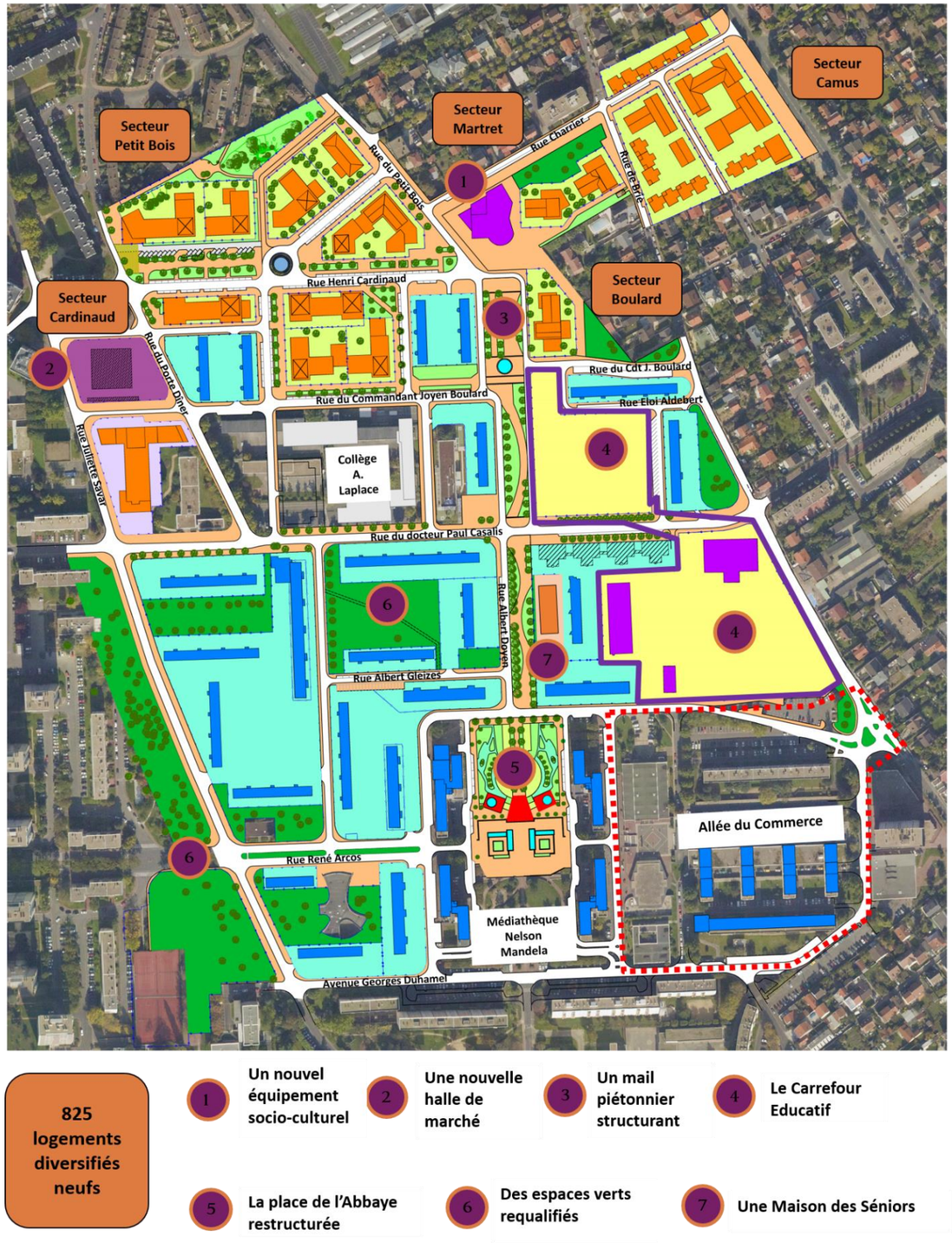


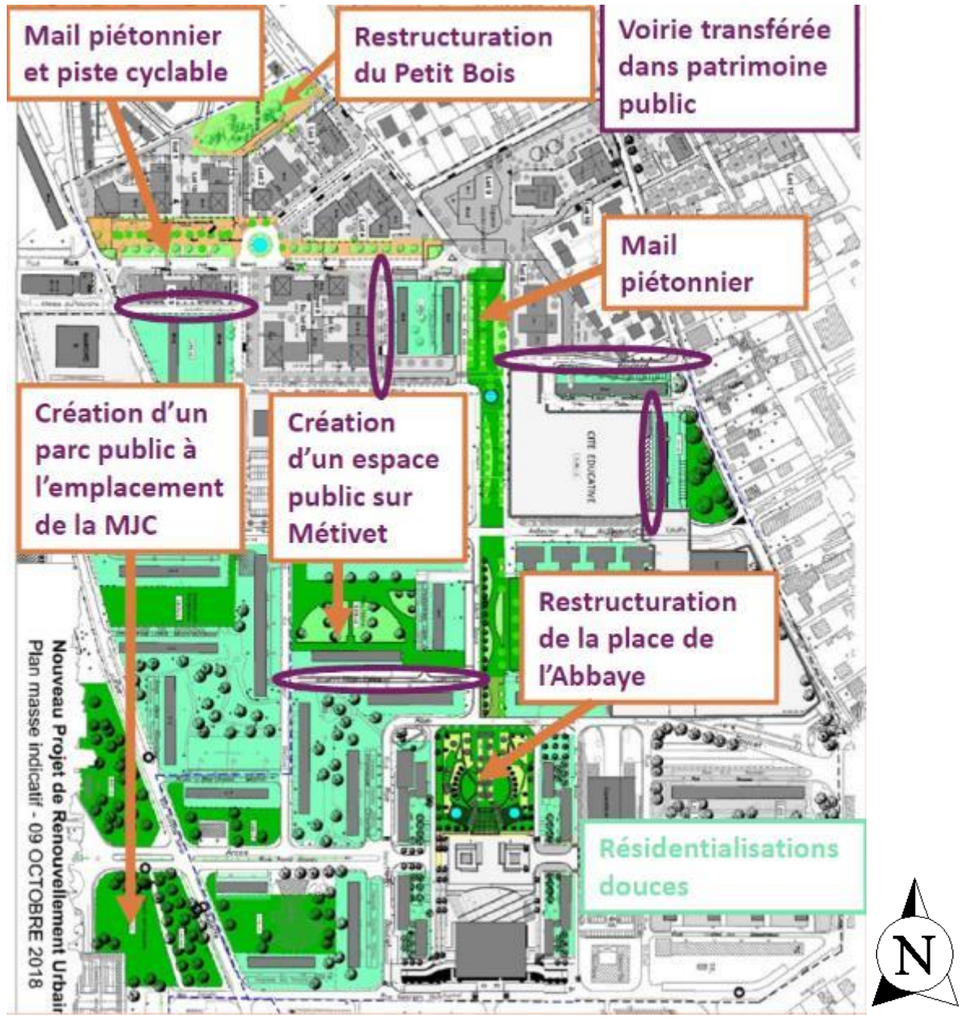
Figure 170 : Plan masse simplifié du projet envisagé (mars 2019)



4.1.1. UNE IDENTITE PAYSAGERE RENFORCEE

- Améliorer la qualité des entrées du quartier et des dessertes des équipements, commerces et résidences ;
- Résidentialiser les voies à vocation de dessertes résidentielles et les espaces verts d'usage privé en conservant le caractère paysager et ouvert du quartier ;
- Créer de nouveaux espaces verts à usage public ;
- Créer un maillage connecté pour assurer des continuités viaire, piétonnes et paysagères,
- Recomposer des places publiques et les relier entre elles par des mails piétons.

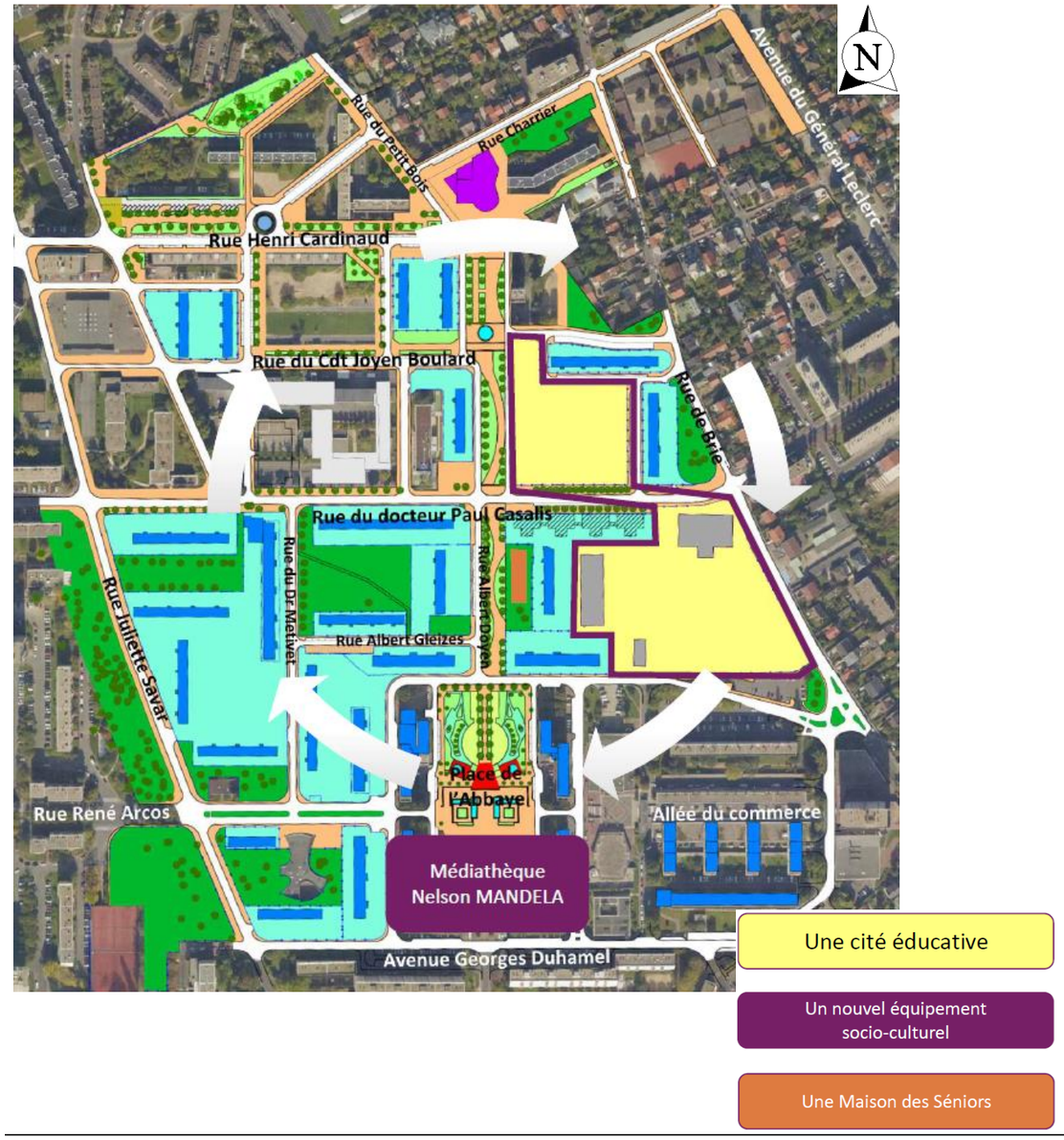
Figure 171 : Les aménagements paysagers



4.1.2. LES NOUVEAUX EQUIPEMENTS

- Nouvelle cité éducative regroupant un nouvel équipement scolaire Camus avec le groupe scolaire Casalis.
- Intégration d'une crèche/multi-accueil de 60 berceaux et d'un relais d'Assistantes Maternelles dans la cité éducative.
- Création d'un nouvel équipement socio-culturel fusionnant la Maison de la Solidarité, la Maison de la Jeunesse et de la Culture et de Cinéma de la Lucarne.
- Reconstruction de la Halle du marché associée à un parking public en sous-sol.
- Une Maisons des Séniors.

Figure 172 : Les équipements publics

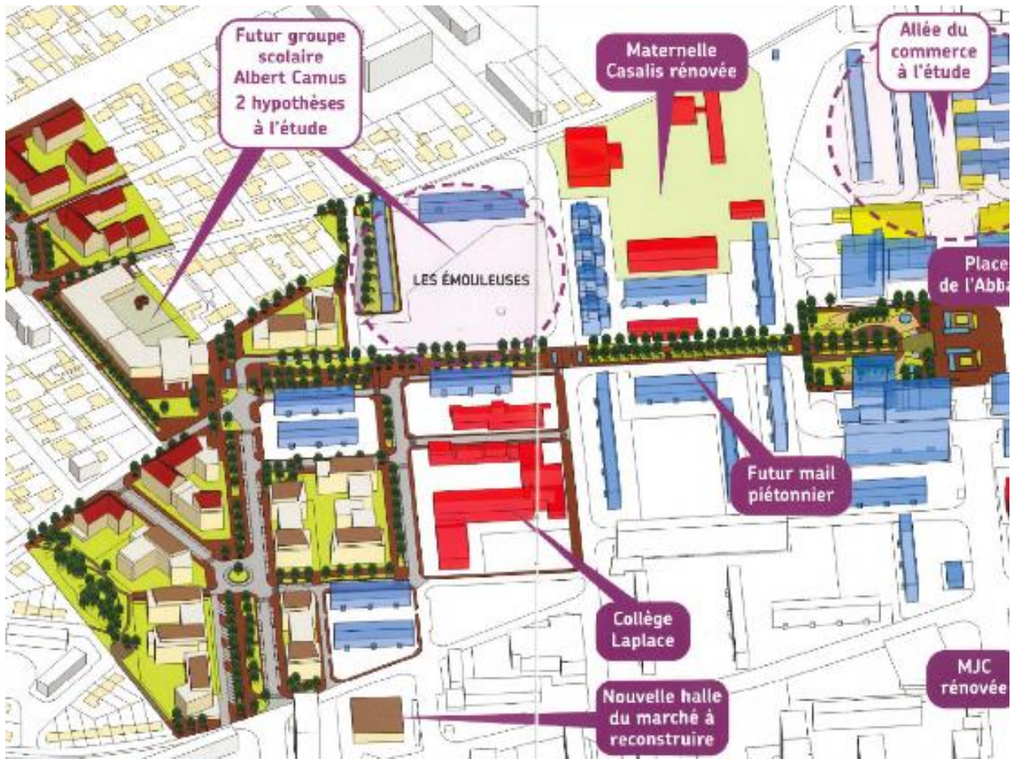


4.1.3. Variantes envisagées sur le groupe scolaire Camus

La rénovation urbaine du quartier du Haut Mont-Mesly exige la démolition et la reconstruction du groupe scolaire Albert Camus, construit en 1966. De même, il est apparu intéressant de relocaliser quelque peu cet équipement afin de recentrer sur les nouveaux programmes de logements et de le rattacher physiquement au mail piétonnier qui sera réalisé. 2 variantes ont été étudiées pour la reconstruction du groupe scolaire :

- **Variante 1** : le terrain « Martret », aujourd'hui libre de toute construction, suite aux démolitions des immeubles d'habitation.
- **Variante 2** : sur le terrain des Emouleuses.

Figure 173 : Localisation des 2 hypothèses de localisation du futur groupe scolaire A.Camus



Il a finalement été décidé d'installer le groupe scolaire Camus sur le site des Emouleuses. Ceci permet en effet, un regroupement des groupes scolaires Camus et Casalis au sein d'une cité éducative.

Figure 174 : Projet d'intention pour la rénovation urbaine du Haut Mont-Mesly – Variante 1 : Ecole sur Martret (Novembre 2016)

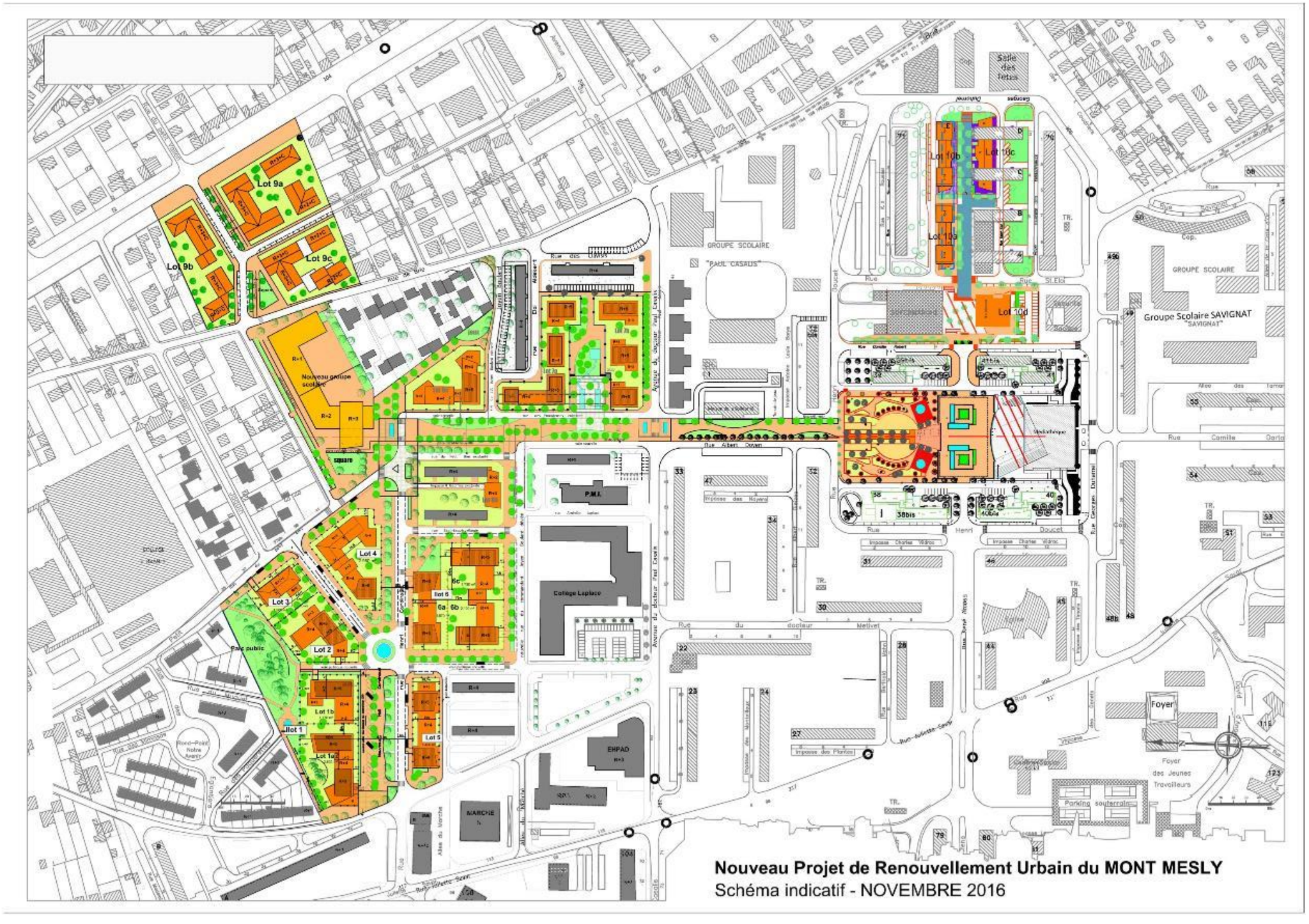
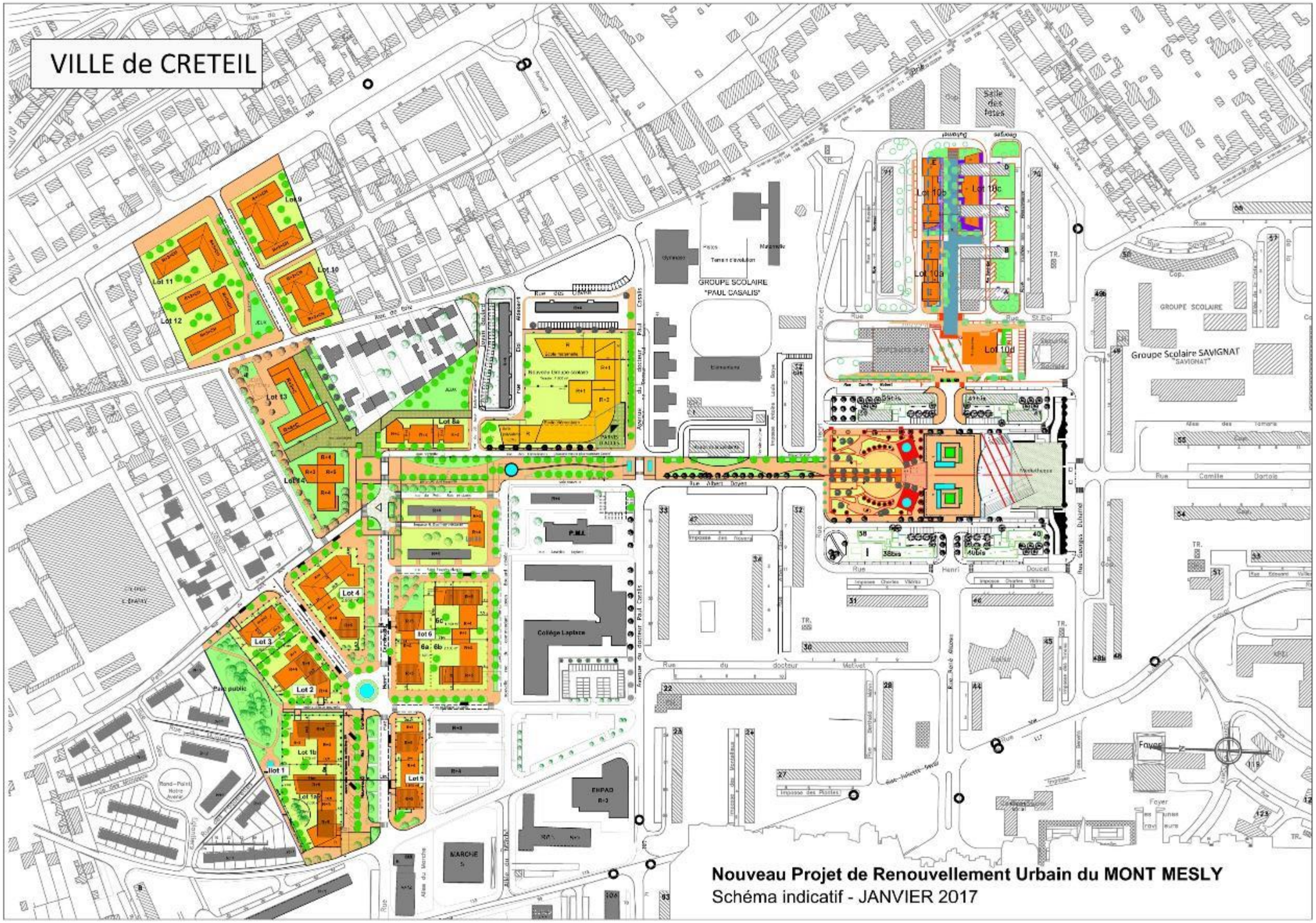


Figure 175 : Projet d'intention pour la rénovation urbaine du Haut Mont-Mesly – Variante 2 : Ecole sur Emouleuses (Janvier 2017)



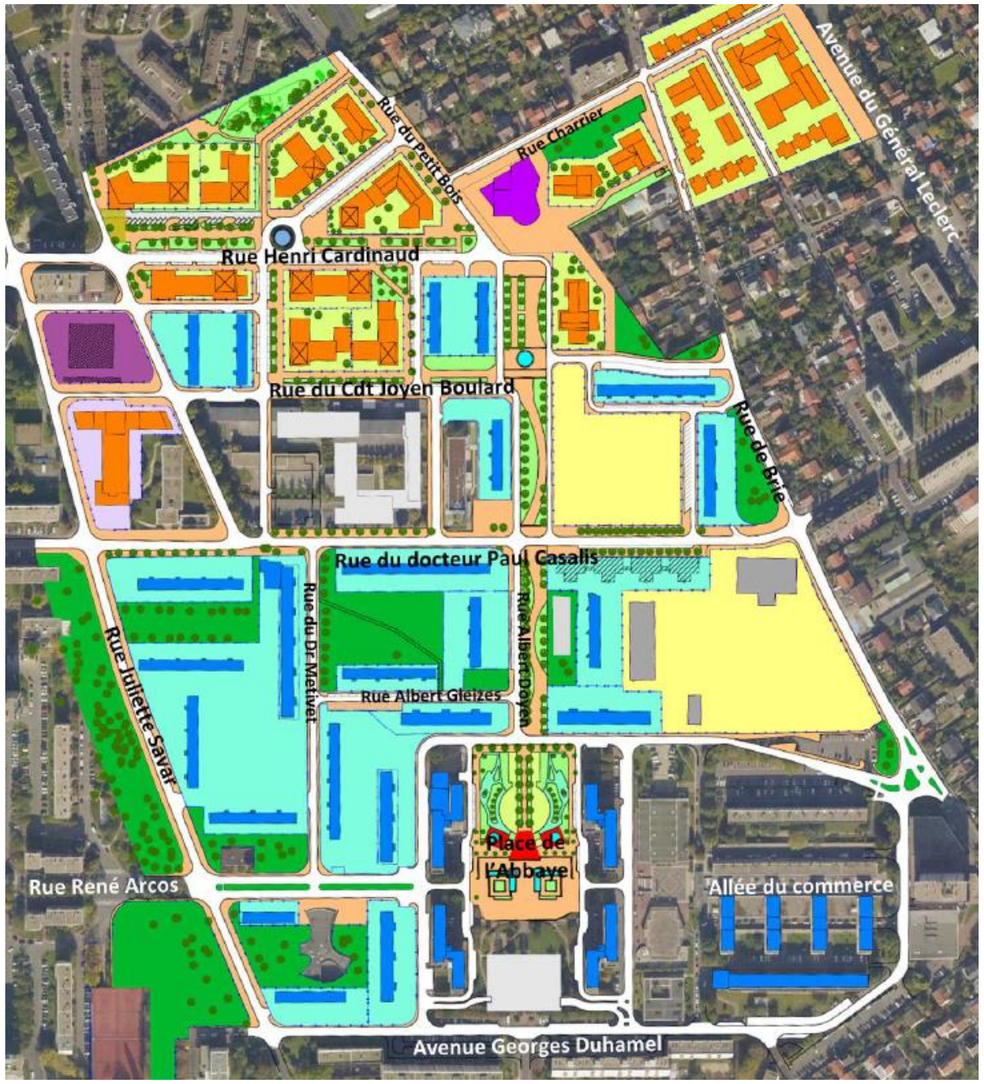
4.2. L'OFFRE DE LOGEMENTS

Construction de 824 logements neufs (hors allée du commerce) :

- 131 logements intermédiaires (16%)
- 507 logements en accession (61%)

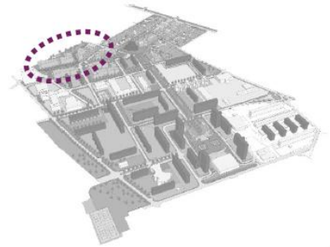
Les typo-morphologie des logements varieront selon la situation urbaine, en transition avec l'habitat pavillonnaire. Les hauteurs d'immeubles seront limitées en limite des secteurs Pavillonnaires.

Figure 176 : Plan masse _ offre de logements diversifiés



Secteur du Petit Bois (partie Nord)

289 logements, des hauteurs maximum de R+3 à R+4

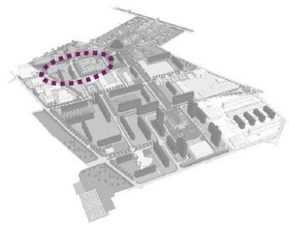


1. *60 logements sociaux*
2. *56 logements en accession sociale à la propriété*
3. *62 logements en accession à la propriété*
4. *20 logements locatifs intermédiaires (AFL)*
5. *91 logements en accession à la propriété*



Secteur Cardinaud (partie Nord)

227 logements, des hauteurs maximum de R+3 à R+4



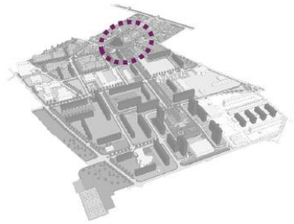
1. *66 logements*
2. *72 logements*
3. *45 logements*
4. *44 logements*

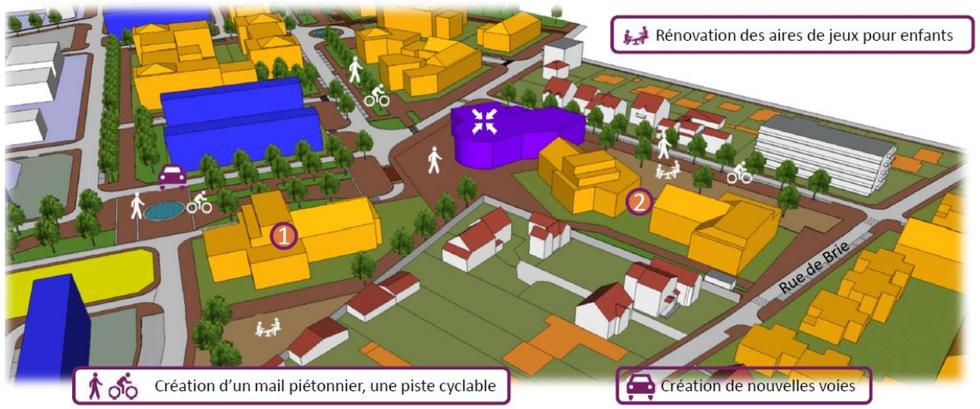


Secteur Martet et Joyen-Boulard (partie Est)

96 logements, des hauteurs maximum de R+3 (R+2+C) à R+4

1. *43 logements*
2. *53 logements*

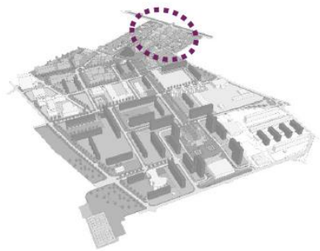


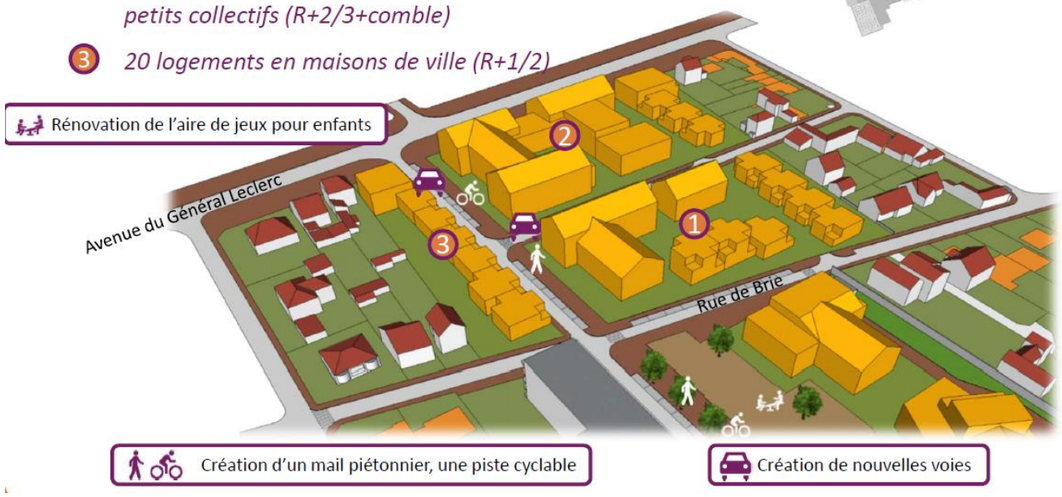


Secteur Camus (partie Est)

197 logements, des hauteurs maximum de R+1 à R+3+CH

1. *63 logements, répartis en maisons de ville (R+1) et petits collectifs (R+2/3+comble)*
2. *114 logements, répartis en maisons de ville (R+1) et petits collectifs (R+2/3+comble)*
3. *20 logements en maisons de ville (R+1/2)*





Le projet urbain du Haut Mont-Mesly, dans sa partie Nord, s'organise autour de 9 îlots résidentiels. La partie Est s'organise quant à elle autour de 3 îlots, dont l'îlot « Camus » qui se situe au cœur d'un tissu pavillonnaire. Il s'agit d'une zone à dominante résidentielle, qui s'organisera autour de nouveaux espaces publics paysagers. L'opération comprend également l'aménagement de nouveaux commerces, principalement localisés sur l'Allée du commerce (plus au Sud).

Associer les habitants et les usagers

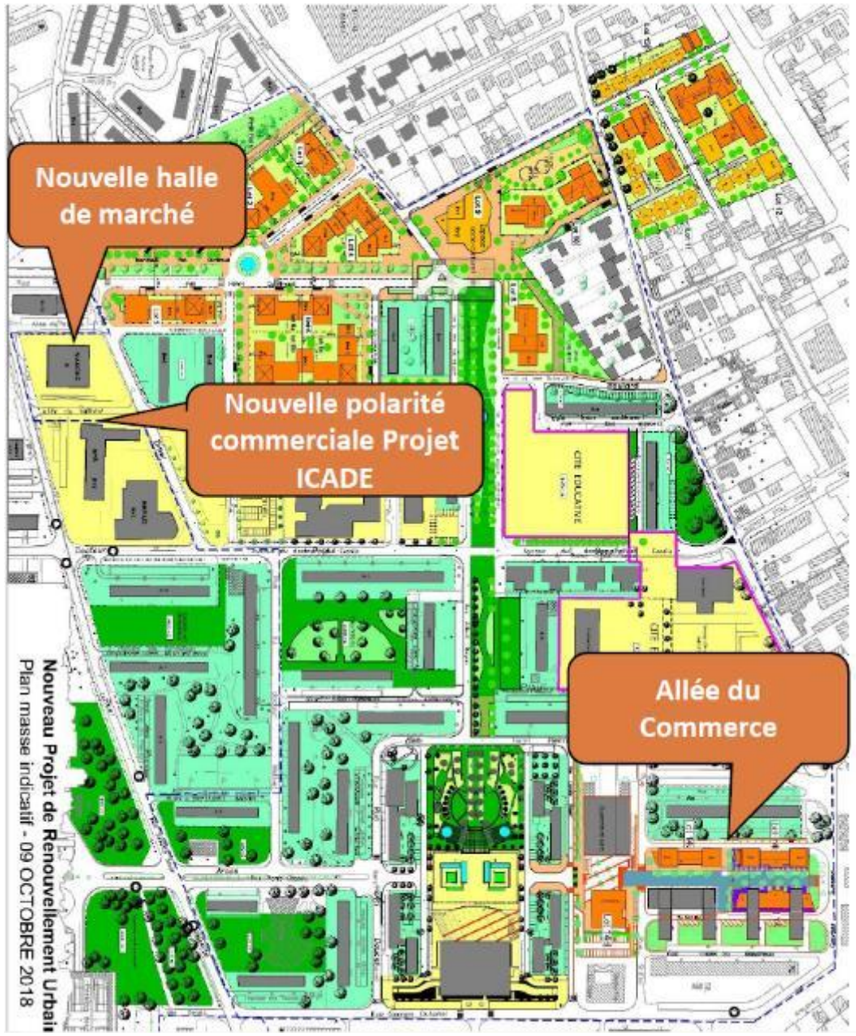
La commune mettra en œuvre un dispositif de communication et de concertation avec les habitants afin qu'ils puissent participer à la réflexion sur le projet d'ensemble :

- **Mise en place d'une Maison du projet** (place de l'Abbaye – ouverture programmée au printemps 2018) qui permettra l'accès à l'information sur le projet pour les habitants et usagers du quartier. Cette concertation sera organisée à travers des réunions publiques, des présentations du projet au fur et à mesure des réalisations, une adresse électronique dédiée et tous autres moyens d'information, de communication et de participation qui seront jugés utiles.
- **Création d'un Conseil citoyen** au niveau du territoire Grand Paris Sud Est Avenir, il permettra, en complément du dispositif global de communication concertation mis en place par la commune, de conforter les dynamiques citoyennes existantes et de garantir la représentation des habitants dans toutes les instances de pilotage, en créant un espace de propositions et d'initiatives à partir des besoins des habitants.

4.3. L'OFFRE COMMERCIALE

- Reconstruction de la halle du marché avec création d'un parking souterrain à destination des commerçants et des clients,
- Création d'une nouvelle polarité commerciale dans le cadre du projet immobilier de la société ICADE.
- Restructuration de l'Allée du commerce pour maintenir une offre commerciale de proximité

Figure 177 : L'offre commerciale



5. DEMARCHE ENVIRONNEMENTALE

Pour répondre aux enjeux de la transition écologique, le quartier du Mont-Mesly a déjà de nombreux atouts, de par le nombre et la qualité de ses espaces verts. Le projet prévoit, non seulement de les préserver, mais aussi d'en créer de nouveaux. Le développement de la nature en ville est devenu une nécessité pour lutter contre le dérèglement climatique et en atténuer les effets. Les espaces existants seront requalifiés, de nouveaux espaces seront réalisés en cœur d'îlots ou dans l'espace public. La démolition des bâtiments de la MJC du Mont-Mesly et de la Maison de la Solidarité permettra, notamment, de créer de nouveaux espaces verts publics et la place de l'Abbaye, élément majeur du patrimoine cristolien, sera rénovée et embellie.

Circulations douces

Le projet met aussi l'accent sur les circulations douces (piétonnes et cyclables) afin de faciliter et sécuriser ces modes de déplacements.

Le mail piétonnier reliant le futur équipement socioculturel à la médiathèque Nelson Mandela deviendra l'axe structurant du quartier du Haut du Mont-Mesly. Il permettra de desservir tous les équipements publics et sera générateur d'animation et de lien social. En outre, quelques voies deviendront publiques et seront redimensionnées pour assurer plus de confort aux usagers – piétons, cyclistes ou automobilistes. Des aménagements spécifiques seront réalisés pour réduire la vitesse de circulation ainsi que les nuisances sonores.

Végétalisation et biodiversité

Le projet de rénovation s'inscrit pleinement dans une démarche environnementale, une démarche engagée depuis plusieurs années avec la réhabilitation thermique de l'habitat existant. Tous les nouveaux logements seront chauffés par le réseau de chauffage urbain et implantés de façon à bénéficier du meilleur ensoleillement possible. La végétalisation des espaces non bâtis permettra d'éviter les phénomènes d'accumulation de chaleur en période estivale et favorisera la préservation et le développement de la biodiversité. Toutes les autres dimensions du développement durable seront prises en compte, en particulier les questions liées à la gestion des eaux pluviales et des déchets.

Figure 178 : La démarche environnementale du projet du Haut Mont Mesly



6. DISPOSITIONS GENERALES DE LA PARTIE NORD

6.1. PRINCIPES GENERAUX

La qualité recherchée pour l'ensemble du projet passe par la qualité de chacune de ses constructions et par celle des espaces libres privés et publics.

Pour les résidences, il est attendu des architectures contemporaines s'harmonisant entre-elles pour créer l'identité propre à ce nouveau secteur. Rappelons le rôle de transition urbaine qu'elles doivent assurer avec les constructions existantes voisines (pavillons et barres des années 1950).

Cette homogénéité se fera notamment par les gabarits et les découpes des volumes, les tonalités et les matériaux, les loggias et les saillies, etc…

L'aménagement des espaces libres devra être particulièrement soigné, tant au niveau de l'ensemble (disposition des parkings de surface, des espaces plantés...) que du détail (mobilier, revêtements...). Il procédera d'une conception d'ensemble unifiée, exposée dans une charte paysagère, qui assurera l'homogénéité et le caractère du secteur.

Il s'agit ici de définir le rapport souhaité des bâtiments avec les espaces publics et la qualité d'ensemble du futur secteur, au travers notamment :

- Des principes de composition urbaine (alignements, perméabilités, perspectives, entrées, …) ;
- Des volumétries appuyant ces compositions en lien avec les gabarits des quartiers riverains ;
- Des interfaces entre espace public et privé construit ou non ;
- Des règles architecturales communes pour une bonne harmonie de l'ensemble (rez-de-chaussée, attiques, traversées visuelles…).

Les prescriptions, exposées ci-après par séquences urbaines (*cf. partie 5 « Dispositions particulières par séquence »*), détaillent les intentions du projet urbain illustrées par le plan masse d'ensemble. En plus des règles générales, il est établi des règles particulières s'appliquant à chaque lot selon son programme et sa situation.

6.2. PRESCRIPTIONS ARCHITECTURALES

6.2.1. Les toitures

Les toitures devront être considérées comme la 5ème façade du bâtiment et étudiées en tant que telle lors des différentes étapes de conception du projet.

Pour les bâtiments avec des toitures terrasses, les acrotères seront variés (hauteurs, inclinaison…) afin de ne pas percevoir le volume comme trop « cubiques ».

Les lignes de vie devront être intégrées au maximum aux acrotères pleines (non perceptibles toute hauteur et sans continuité de la longueur). Les lisses restant apparentes seront en aluminium laquée (acier galvanisé proscrit).

Les terrasses accessibles aux habitants seront obligatoirement dallées et/ou plantées.

Elles pourront donc être à usage privatif des logements qu'elles surplombent.

Les terrasses non accessibles seront soit végétalisées (sedum) afin de limiter l'imperméabilisation du site, soit utilisées en système de rétention des eaux pluviales.

Elles pourront également, si besoin est, permettre l'accueil de panneaux solaires ou photovoltaïques dont l'intégration architecturale devra être traitée très judicieusement.

Pour les bâtiments avec des toitures à pentes, celles-ci ne seront pas des combles habitables (pas de lucarnes ou de velux) et ne pourront être situées derrière l'acrotère qui les masquerait depuis les rues et les autres emprises publiques (allées piétonnes, espaces verts, …).

Leur pente sera au minimum de 30 degrés (35%).

Il est plutôt attendu une affirmation des débords de ces toitures. Le bac acier n'est pas autorisé. Le zinc pré-patiné est à prioriser pour une bonne pérennité de l'ouvrage.

6.2.2. Les matériaux (façades et sols)

Une attention particulière devra être portée aux choix des matériaux, à leur provenance (énergie grise-consommation carbone), à leur mise-en-œuvre et à leur entretien.

Il s'agira de privilégier le soin du détail avec une grande vigilance aux matériaux employés sur des façades exposées aux sollicitations (ex : éviter enduit ou bardage métallique ou le bois pour les rez-de-chaussée. Toutefois un matériau fragile peut aussi être mis à distance par des astuces de conception des espaces extérieurs (noue, haie dense, …).

Sont proscrits : les enduits « entrée de gamme », les bardages en PVC et métalliques, les murs rideaux à l'aspect réfléchissant ou teinté, le bois naturel en façades, les serrureries en acier galvanisé.

Les panneaux de résine composites de type « Trespa » sont autorisés mais pour un usage ponctuel. Ils peuvent entrer dans la proportion de 40% minimum de matériau de qualité demandé sans toutefois en constituer la grande majorité.

Au contact avec l'espace public, la mise en œuvre de matériaux nobles et pérennes est demandée. Des matériaux de socle qui limitent l'encrassement et le dépôt de salissures (par exemple le béton autonettoyant) seront privilégiés, les bardages seront à éviter. Un traitement anti-graffiti est obligatoire.

Une maquette « façades » sera réalisé en cours de chantier et sera présenté pour validation à l'Architecte coordonnateur de Créteil Habitat SEMIC.

6.2.3. La qualité des logements

La typologie de logement traversant sera privilégiée et obligatoire à partir du T3 inclus. Chaque logement doit bénéficier de vues étudiées et multiples. La mono-orientation Nord ne sera autorisée que pour les T1, les T1bis ou les plus petits T2.

En rez-de-chaussée, afin de compenser les nuisances et le moindre ensoleillement, la majorité des logements bénéficieront d'une seconde orientation vers le cœur d'îlot.

La typologie des T3 et T4 devra être variée afin de répondre à différents types de ménages.

6.2.4. La qualité des parties communes

Il est recommandé de ne pas desservir plus de 5 logements par palier d'étage et de varier les typologies par niveau. De même sera privilégié l'apport de lumière naturelle pour l'éclairement des parties communes (halls, paliers, cages d'escaliers) ainsi que la générosité des halls et la perception visuelle du cœur d'îlot depuis ceux-ci.

6.3. PRESCRIPTIONS PAYSAGERES

La qualité de perception des espaces résidentiels depuis l'espace public représente une part importante du projet.

La clôture comme les plantations, le mobilier et la qualité des sols participent du paysage.

Pour ce faire, l'îlot devra faire l'objet d'un projet paysager, volet important du permis de construire. Les espaces verts et les plantations nécessitent, plus encore que les surfaces minérales, un entretien régulier, indispensable à leur pérennité. Il est donc essentiel d'envisager dès la conception la manière dont seront entretenus les espaces plantés.

La nécessité d'appréhender la gestion et d'en maîtriser le coût est une donnée importante qui doit guider le travail d'élaboration du projet.

Les aménagements proposés exprimeront clairement le statut résidentiel et privé des espaces dans le parti paysager, les matériaux de sol, le mobilier, etc…

Tout dessin et détail de mise en œuvre sera soumis à l'Architecte coordonnateur de Créteil Habitat SEMIC pour validation à chaque étape du projet.

6.3.1. Les clôtures en limite d'espaces publics

Les limites de propriété sont traitées comme des éléments architecturaux à part entière. Elles sont à matérialiser et à traiter qualitativement.

Les clôtures sont autorisées par le P.L.U. de Créteil suivant certaines prescriptions.

Il s'agit de créer une homogénéité des serrureries sur ce secteur qui s'inscrit dans un quartier jusqu'alors sans clôture des espaces privés.

Les clôtures ne pourront pas excéder une hauteur globale de 1,7 mètre, la grille ayant une hauteur de 1,50 mètre. Cela s'applique aussi aux portails et portillons. Les picots sont interdits mais le dépassement est toutefois autorisé avec des bouts aplatis.

En règle courante, les serrureries seront posées sur murets de 20 cm maximum ou bordures hautes de 15-20 cm. Elles seront doublées de haies végétales. Aucun jardin privatif ne viendra s'accoler directement contre ces clôtures.

Le long des voies en pente, les redents sont interdits. Ainsi, les murets, les lisses hautes et basses de la clôture devront suivre l'inclinaison de l'espace public qu'ils bordent.

Les clôtures pleines et opaques sont également proscrites (murs, panneaux béton ou bois pleins ou évidés…) tout comme le grillage ou le treillis soudés.

Dans le cas où la topographie nécessiterait un muret de plus de 20 cm, alors il sera revêtu de pierre claire et lisse contre un trottoir minéral ou bien en gabions contre un espace vert.

Seules les clôtures en serrurerie avec traitement anticorrosion et laissant passer le regard sont autorisés (barreaudage vertical rond, carré ou plat d'acier 2cm maximum).

La couleur des clôtures sera en cohérence avec l'ensemble du quartier en recherchant une certaine sobriété en équivalence au RAL 7039 gris quartz ou 7013 gris brun. Sont à éviter les couleurs ainsi que les teintes trop claires ou trop foncées comme le noir.

Figure 179 : Exemple de murets revêtu de pierre agrafée contre un trottoir minéral



Figure 180 : Exemple de murets en gabions contre un espace vert



6.3.2. Les clôtures en limite de jardins privatifs

Les clôtures des jardins privatifs pourront être composées de treillis soudés à mailles rectangulaires de hauteur 1,5m maximum. Leur coloris sera non standard, en équivalence au gris quartz RAL 7039 ou gris brun RAL 7013.

Elles seront obligatoirement associées à des haies et des plantes grimpantes.

Rappelons qu'il n'y aura aucun jardin privatif accolé aux clôtures bordant l'espace public.

6.3.3. Le traitement des sols

Les aménagements de sol devront donner l'impression d'un jardin résidentiel quel que soit le type de circulation. Tout vocabulaire exprimant l'écriture d'une chaussée est proscrit (bordure filante avec vue, revêtement de couleurs noires uniformes, …).

Les espaces extérieurs devront être paysagers et plantés. Les dalles parking seront plantées d'arbustes et ponctuellement d'arbres de type bouleaux ou cerisiers. Aucun stationnement de surface n'est autorisé.

En cas de déchaussement des sous-sols de plus de 50 centimètres et sur une longueur de plus de 20 mètres, les murs apparents devront être habillés contre les espaces verts d'un parement en pierre naturelle ou en gabions (pierre sèche grillagées) et en limite d'un sol minéral en revêtement de pierre claires ou bien en béton matricé. Les arases seront soignées avec chaperon ou finition arasée adaptée (poli, sens écoulement vers intérieur).

En limite des emprises publiques, où un retrait de 4 mètres minimum est imposé par le PLU, les espaces libres devront disposer de 2 mètres d'espaces verts privés collectifs afin qu'aucun jardin privé ne soit implanté contre la clôture bordant l'espace public.

La largeur globale doit donc permettre la réalisation d'une clôture, de surfaces plantées privées collectives (noue paysagée, haies arbustives) en pleine terre, d'un passe-pied pour l'entretien des végétaux et de balcons-jardins privatifs à usage des résidents des rez-de-chaussée.

Ces bandes d'espaces verts seront plantées d'arbustes aux feuillages de couleur variée composant à terme une haie d'occultation. Les surfaces minéralisées y seront réduites au maximum ainsi que les rampes et escaliers qui seront plutôt implantées à l'intérieur du bâti.

Figure 181 : Exemple d'espace vert en bordure de l'espace public



Figure 182 : Exemple d'espace vert en intérieur d'îlot



6.3.4. Gestion des eaux pluviales

Sont strictement interdits les bassins de rétention clôturés et bâchés. A contrario les solutions alternatives telles que des noues paysagères sont souhaitées et devront être intégrées dans les aménagements paysagers.

6.3.5. Mobilier et éclairage

Il est demandé un travail sur l'éclairage et les ambiances nocturnes.

L'éclairage des halls et du parking ainsi que l'éclairage des allées intérieures éventuelles participeront de l'ambiance nocturne du quartier. La distinction sera clairement faite entre le niveau d'éclairage de l'espace public et la qualité des ambiances lumineuses à l'intérieur du lot.

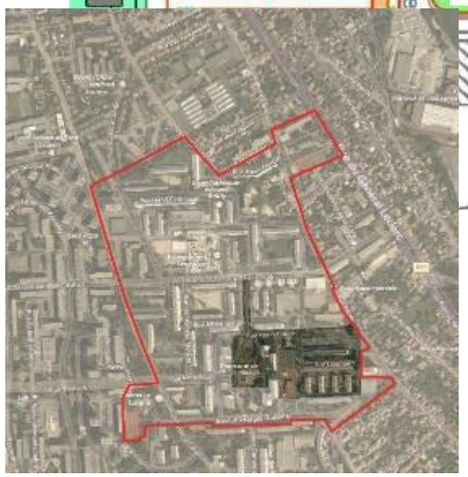
Une attention particulière est portée sur la qualité architecturale et paysagère du projet.

7. RESTRUCTURATION DE L'ALLEE DU COMMERCE

Un projet d'intention a été élaboré par Créteil Habitat-SEMIC.

Figure 183 : Schéma indicatif d'intention de la restructuration de l'Allée du Commerce





A ce stade des études, il est prévu :

- La démolition des 28 logements de Créteil Habitat-SEMIC et des locaux commerciaux en rez-de-chaussée
- La démolition des réserves le long des rues Dagobert et Saint Eloi
- La construction de deux immeubles d'habitation au nord de l'Allée
- L'implantation de locaux commerciaux au rez-dechaussée du nouveau bâtiment situé à l'ouest
- Le maintien de la Poste et création de locaux associatifs
- La relocalisation des locaux commerciaux dans une nouvelle construction sur la placette intermédiaire face à la supérette Franprix

Le schéma d'intention ne répondant pas suffisamment aux enjeux du quartier durable, une nouvelle étude pourrait être conduite afin d'élaborer un autre projet, plus ambitieux, permettant une intégration plus harmonieuse au quartier, en lien avec la restructuration de la Place de l'Abbaye.

Ce nouveau projet se déclinerait autour d'une nouvelle offre diversifiée de logements, de commerces et d'activités de proximité.

La nouvelle étude sur l'Allée du Commerce sera conduite en concertation avec les habitants et les commerçants du quartier.

Le secteur de l'Allée du Commerce va faire l'objet d'une étude spécifique permettant de mieux désenclaver le site, de favoriser son intégration harmonieuse dans le quartier, en lien avec la restructuration de la Place de l'Abbaye.

Les objectifs du projet concernant ce secteur sont les suivants :

- Réaliser une nouvelle offre de logements diversifiés pour respecter l'enjeu de mixité sociale ;
- Maintenir une offre commerciale d'hyper proximité et le service public de La Poste ;
- Aménager des locaux d'activités pour favoriser un développement économique local et des activités de soutien à l'auto-entreprenariat ;
- Conforter l'identité paysagère du quartier en aménageant de nouveaux espaces verts et des jardins partagés ;
- Réorganiser la trame viaire pour améliorer la desserte du secteur, faciliter les déplacements dans le quartier et développer les mobilités douces ;
- Requalifier l'entrée du quartier par la rue Doucet.

A ce stade des études, la programmation de l'Allée du Commerce n'est pas définie précisément.

7.1. PROGRAMMATION ENVISAGEE

Programmation envisagée en date d'octobre 2018

				SdP				Nombre de logements					
SITES	Lots	Surface terrain	E.S.	SdP Locaux com., activités	SdP Lgts acc et ls	SdP Lgts AFL	SdP Equipts	locatifs sociaux 70 m²SdP/ lgt	locatifs intermédiaires 80 m²SdP/ lgt	accession et PSLA 59 - 65 m² SdP/ lgt	CES	Démolitions logements	OBSV
Médéric Blanchard	LOT 1a	2 630	1 300	300	4 150			60			49,4%		OAP
	LOT 1b - ADIM	1 770	860		3 500					56	48,6%		
	Lot 2 - PROMOSAF	2 340	970		3 800					62	41,5%		
	LOT 3 - AFL	1 565	550			1 600			20		35,1%		
	LOT 4 - GOTHAM	2 950	1 470		5 350					91	49,8%		
	SOUS TOTAL 1	11 255	5 150	300	16 800	1 600		60	20	209	45,8%	0	
Cardinaud	LOT 5	1 400	1 170	190	4 600			66			83,6%	112	OAP
Cardinaud	LOT 6a	1 670	1 060		4 300					72	63,5%		
Mercier	LOT 6b	2 100	930		3 600					60	44,3%		
Mercier	LOT 6c	1 730	880			3 500			44		50,9%		
	SOUS TOTAL 2	6 900	4 040	190	12 500	3 500		66	44	132	58,6%	112	
Emouleuses	LOT 7	7 800	1 300				6 500	NOUVELLE ECOLE et CRECHE (capacité à vérifier)				46	
							350	salle polyvalente de quartier (LCR)					
Tour Boulard	LOT 8 - Logts PSLA	2 140	860		2 600					43	40,2%	53	
	SOUS TOTAL 3	9 940	2 160	0	2 600			0	0	43		99	
MARTRET	LOT 9	1 300	1 300				2 500	EQUIPEMENT SOCIO-CULTUREL					
	LOT 10	2 560	1 200		3 200					53	46,9%		
	SOUS TOTAL 4	3 860	2 500	0	3 200			0	0	53			
CAMUS	LOT 11 a-b	4 500	1 800		3 900	800			8	55	40,0%		
	LOT 12 a-b-c	5 850	2 800		5 500	3 100		61	39	14	47,9%		
	LOT 13	1 760	800			1 450			20		45,5%		
	SOUS TOTAL 5	12 110	5 400	0	9 400	5 350		61	67	69			
TOTAL 1		44 065	19 250	490	44 500	10 450	9 350	187	111	507		211	

cumul AFL hors lot 3

Par catégories de logts	Total SDP	64 790				
	Base Calcul AFL 20%	42 890	Lots 5-6-7-8-9-11-12-13	8 850	m2 SDP	hors lot 3
Sous total - logements neufs (estimation)		824				cumul dont Lot 3 (+20 logements)

Mail NS			Démolition Barre J. Boulard pour réalisation voirie									28	
Allée du Commerce	LOT 14a	1 660	690	600	2 900				0	48	79,5%	28	
	LOT 14b		630						0				
	LOT 14c	1 140	450			380			5				
	LOT 14d	920	700	700						--		Ex-bazar	
	SOUS TOTAL 6	3 720	2 470	1 300	2 900	380	0	0	5	48		56	
TOTAL 2		47 785	21 720	1 790	47 400	10 830	9 350	187	116	555		267	

cumul AFL hors lot 3

Par catégories de logts	Total SDP	69 370				
	Base Calcul AFL 20%	46 170	Lots 5-6-7-8-9-11-12-13-14	9 230	m2 SDP	hors lot 3
Nombre total - logements neufs (estimation)		877				cumul dont Lot 3 (+20 logements)

Nombre total de logements restant à démolir (5 bâtiments)	267
Nombre de logements démolis par Créteil Habitat en 2016	216
Total logements démolis à terme	**483**

Glossaire :
SdP : Surface de Plancher
E.S : Emprise au Sol
Lgts acc : Logements en accessions
Lgts AFL : Logements Association Foncière du Logement
SDP Equipts : Surface de Plancher Equipements
PSLA : Prêt Social Location-Accession
C.E.S : Coefficient d'Emprise au Sol

8. PHASAGE DES OPERATIONS

L'opération d'aménagement se décompose en plusieurs phases :

Lots	Nbre Lgts	type	SdP	Nbre places en sous-sol	emprise s-sol	terrain	Localisation	Nbre Logts/ secteurs	Date de livraison
1a	60	LS	4 450	60	1 300	2 630	Petit Bois	289	2022
1b	56	AC	3 500	60	860	1 770			
2	62	AC	3 800	65	970	2 340			
3	20	LI	1 600	31	550	1 565			
4	91	AC	5 350	95	1 470	2 950			
5	66	LS	4 790	66	1 170	1 400	Cardinaud	242	2023
6a	72	AC	4 300	75	1 060	1 670			
6b	60	AC	3 600	65	930	2 100			
6c	44	LI	3 500	70	880	1 730			
8	43	AC	2 600	50	860	2 140	Tour J. Boulard	43	2023
10	53	AC	3 200	60	1 200	2 560	Martret	53	2022
11a	55	AC	3 900	60	1 800	4 500	Camus	197	2023
11b	8	LI	800	8					
12a	61	LS	4 300	61					
12b	39	LI	3 100	50	2 800	5 850			
12c	14	AC	1 200	17					
13	20	LI	1 450	30	800	1 760			
TOTAL 1	824		55 440	923		34 965		824	
14a+b	48	AC	3 500	58	1 320	1 660	Allée du commerce	53	2024
14c	5	LI	380	5	450	1 140			
TOTAL 2	877		59 320	986		37 765		877	

CHAPITRE 5 : EVOLUTION DU SCENARIO DE REFERENCE EN L'ABSENCE DE PROJET ET EN CAS DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET

1. EVOLUTION PROBABLE DE L'ENVIRONNEMENT EN L'ABSENCE DE PROJET ET EN CAS DE MISE EN ŒUVRE DE PROJET

Mise en application de l'article R122-5 du code de l'Environnement modifié par Décret n°2017-626 du 25 avril 2017 - art. 3

La présente partie consiste à décrire **l'évolution du site, en cas de mise en œuvre du projet** ainsi qu'un aperçu de **l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet** (dans la mesure où les changements naturels par rapport au scénario de référence peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles).

L'année de livraison de la dernière phase du projet est prévue pour 2022, il est donc étudié ici l'évolution probable de l'environnement en l'absence de projet au même horizon.

Le maintien en l'état du site, en l'absence de projet, conduirait à une dégradation progressive du cadre et des conditions de vie pour les habitants. La population locale se verrait frustrée de constater l'absence d'actions pour améliorer le secteur.

Globalement, le projet d'aménagement du Haut Mont-Mesly n'aura pas d'impact néfaste sur l'environnement, bien au contraire : création d'un mail piétonnier, réhabilitation et restauration de bâtiments existants, amélioration du cadre de vie, redynamisation des commerces de proximité et des équipements, etc…

	Evolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet (horizon 2024)	Evolution probable de l'environnement en cas de mise en œuvre du projet (horizon 2024)
Evolutions du milieu physique et naturel		
Topographie	▪ Aucune évolution.	▪ Légère modification de la topographie.
Caractéristiques géologiques et hydrogéologiques	▪ Aucune évolution.	▪ Aucune évolution.
Eaux souterraines et superficielles	▪ Aucune évolution.	▪ Légère modification des écoulements naturels actuels.
Milieu naturel	▪ Aucune évolution.	▪ Création de nouveaux espaces paysagers.
Zones Humides	▪ Aucune évolution.	▪ Eventuelle détermination de zones humides à l'extrémité Sud-Est du site.
Climat	▪ Aucune évolution.	▪ Aucune évolution.
Risques naturels	▪ Aucune évolution.	▪ Aucune évolution.
Pollutions des sols	▪ Aucune évolution.	▪ Aucune évolution.
Risque technologique	▪ Aucune évolution.	▪ Aucune évolution.
Qualité de l'air	▪ Aucune évolution.	▪ Aucune évolution.
Evolutions du milieu urbain		
Démographie	▪ Paupérisation de la population locale.	▪ Mixité sociale.
Habitat	▪ Dégradation du bâti et des conditions de vie.	▪ Amélioration des conditions d'habitat et de cadre de vie. ▪ Diversification de l'offre en logements.
Commerce et services	▪ Phénomène de dévalorisation commerciale sur le site.	▪ Amélioration de l'offre et de la qualité des commerces de proximité : ▪ Réalisation d'une nouvelle halle du marché ; ▪ Requalification du centre commercial « Allée du commerce » ; ▪ Création de commerces en pied d'immeuble a proximité du marché.
Equipements	▪ Aucune évolution.	▪ Rénovation et création de nouveaux équipements : ▪ Relocalisation du groupe scolaire Albert Camus dans la cité scolaire en lien avec le groupe Casalis rénové ; ▪ MJC et maison de la solidarité démolies et intégrées dans un nouveau bâtiment ; ▪ Création d'un nouvel équipement socio-culturel.
Paysage	▪ Détérioration progressive des bâtiments.	▪ Qualité architecturale des nouveaux bâtiments construits.
Patrimoine historique	▪ Aucune évolution	▪ Aucune évolution
Réseaux divers	▪ Aucune évolution.	▪ Déploiement des réseaux d'adduction d'eau potable, d'assainissement, d'électricité, de gaz et de communications électroniques.
Servitudes d'utilité publique	▪ Aucune évolution.	▪ Aucune évolution.

	Evolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet (horizon 2022)	Evolution probable de l'environnement en cas de mise en œuvre du projet (horizon 2022)
Déplacements, infrastructures et transports collectifs		
Circulation routière	▪ Aucune évolution.	▪ Accroissement du trafic sur le secteur et à proximité. ▪ Aménagement de voies de desserte.
Modes de déplacement doux	▪ Aucune évolution.	▪ Aménagement d'un mail piétonnier.
Evolutions du droit des sols, des schémas, des plans et programmes		
Schéma Directeur de la Région Île-de-France (SDRIF)	▪ Aucune évolution.	▪ Aucune évolution.
Plan Local d'Urbanisme de Créteil	▪ Aucune évolution.	▪ Aucune évolution.
SRCE (Schéma Régional de Cohérence Ecologique) francilien	▪ Aucune évolution.	▪ Aucune évolution.
Plan de Déplacements Urbains Île-de-France (PDUIF)	▪ Aucune évolution.	▪ Aucune évolution.
Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Seine Normandie.	▪ Aucune évolution.	▪ Aucune évolution.
Schéma d'Aménagement et de Gestion des EAUX (SAGE) Marne Confluence	▪ Aucune évolution.	▪ Aucune évolution.

CHAPITRE 6 : ANALYSE DES EFFETS POSITIFS ET NEGATIFS, DIRECTS ET INDIRECTS, TEMPORAIRES ET PERMANENTS A COURT MOYEN ET LONG TERME DU PROJET ET MESURES ENVISAGEES

1. PREAMBULE : CADRE METHODOLOGIQUE

Ce chapitre propose, pour chacun des thèmes analysés dans l'état initial, d'examiner les effets du projet urbain du quartier de la future gare Fort d'Issy- Vanves-Clamart sur l'environnement et d'apporter des mesures destinées à les éviter, réduire ou les compenser par des réponses adaptées.

Conformément aux décrets d'application successifs de la loi n°76-629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature (textes désormais intégrés au Code de l'Environnement), ce chapitre présente :

- Les impacts directs, indirects, temporaires et permanents, du parti d'aménagement sur l'environnement,
- Et s'il y a lieu, les mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser les éventuelles conséquences dommageables du parti d'aménagement sur l'environnement.

1.1. Analyse des effets

Les **effets directs** sont directement liés à l'opération elle-même, à sa création et à son exploitation. Les **effets indirects** sont des conséquences, et résultent généralement de mesures de correction des effets directs, c'est-à-dire qui proviennent d'aménagements accompagnant l'opération, mais dont la consistance n'est pas exclusivement liée à l'opération.

Les **effets permanents** correspondent à des effets irréversibles. En revanche, les **effets temporaires** sont appelés à régresser, voire disparaître totalement, plus ou moins rapidement, soit parce que leur cause aura disparu, soit parce que la situation se sera restaurée, naturellement ou après travaux d'aménagement. Il s'agit essentiellement des effets en phase de travaux. Une législation particulière encadre les travaux afin de protéger l'environnement durant cette phase.

La plupart des effets décrits sont négatifs vis-à-vis de l'environnement, mais certains, qui permettent une amélioration de l'existant, sont positifs. Le degré de chaque effet est hiérarchisé selon 4 niveaux :

Effet nul

Absence d'incidence de la part du projet :
- Pas de perte, de création ou d'évolution de valeur ;
- Pas de suppression, de création ou d'évolution d'une préoccupation.

Effet faible

Effet du projet provoquant pour le thème analysé (et/ou) :
- Une perte partielle et faible de valeur ;
- La création d'une valeur faible ou l'accroissement faible d'une valeur ;
- Une faible diminution ou une faible augmentation d'une préoccupation.

Effet moyen

Effet du projet provoquant pour le thème analysé (et/ou) :
- Une perte partielle et moyenne de valeur ;
- La création d'une valeur moyenne ou l'accroissement moyen d'une valeur ;
- Une diminution moyenne ou une augmentation moyenne d'une préoccupation.

Effet fort

Effet du projet provoquant pour le thème analysé (et/ou) :
- Une perte totale de valeur ;
- La création d'une valeur forte ou l'accroissement fort d'une valeur ;
- La création d'une préoccupation ;
- La disparition totale d'une préoccupation ;
- Une forte augmentation d'une préoccupation.

1.2. Évaluation des impacts du projet

En fonction du degré de l'effet et de la sensibilité du site, les incidences, ou impacts, du projet sur l'environnement sont plus ou moins importants, selon 6 niveaux :

Effet \ *Enjeu*	Enjeu nul	Enjeu faible	Enjeu moyen	Enjeu fort
Effet positif	IMPACT POSITIF	IMPACT POSITIF	IMPACT POSITIF	IMPACT POSITIF
Effet nul	IMPACT NUL	IMPACT NUL	IMPACT NUL	IMPACT NUL
Effet faible	IMPACT NUL	IMPACT TRES FAIBLE	IMPACT FAIBLE	IMPACT MOYEN
Effet moyen	IMPACT TRES FAIBLE	IMPACT FAIBLE	IMPACT MOYEN	IMPACT FORT
Effet fort	IMPACT FORT	IMPACT FORT	IMPACT FORT	IMPACT FORT

1.3. Définition des mesures

L'ensemble des mesures environnementales est déterminé suite à l'analyse des effets du projet sur son environnement. Ces mesures sont considérées sur toutes les phases de déroulement de l'opération. Il existe plusieurs types de mesures :

- Les **mesures d'évitement**, elles peuvent consister à renoncer à certains projets ou éléments de projets qui pourraient avoir des impacts négatifs, d'éviter les zones fragiles du point de vue de l'environnement ;
- Les **mesures de suppression ou de réduction** qui visent à atténuer ou supprimer les impacts dommageables du projet sur le lieu au moment où ils se développent. Il s'agit de proposer des mesures qui font partie intégrante du projet : rétablissement ou raccordement des accès et des communications, insertion du projet dans le paysage, protections phoniques, etc. ;
- Les **mesures de compensation** qui interviennent lorsqu'un impact ne peut être réduit ou supprimé. Elles n'agissent pas directement sur les effets dommageables du projet, mais elles offrent une contrepartie lorsque subsistent des impacts non réductibles ;
- Les **mesures d'accompagnement** qui peuvent être définies en complément des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation, dans le but d'améliorer la performance environnementale du projet : étude scientifique, soutien à un programme d'actions locales, régionales ou nationales, soutien à des centres de sauvegarde, soutien d'actions d'éradication des plantes invasives, action de sensibilisation du public, méthode d'entretien, etc.

L'ensemble de ces mesures fera l'objet de suivis.

La présentation détaillée de chaque mesure est donnée dans les paragraphes suivants. Chaque mesure est identifiée par un numéro et par sa nature :

- EV : mesure d'évitement ;
- RED : mesure de réduction ;
- CO : mesure de compensation ;
- AC : mesure d'accompagnement.

2. EFFETS TEMPORAIRES SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES EN PHASE TRAVAUX

Les travaux impactent principalement le périmètre opérationnel du projet. Les impacts et mesures sont donc traités à ce niveau. Toutefois, certains peuvent avoir une diffusion plus large. Au cas par cas, ils seront signalés pour une anticipation en lien avec la réalisation du programme.

La période de chantier est provisoire mais les impacts qui s'y rattachent, bien que temporaires, entraînent un certain nombre de perturbations.

2.1. PRINCIPES GENERAUX DE GESTION EN PHASE TRAVAUX

2.1.1. Gestion des emprises des travaux et de leur environnement

IMPACT INITIAL

L'inscription des chantiers dans la vie urbaine conduit à réduire le plus possible la gêne apportée aux riverains et aux différents usagers de l'espace public pendant les travaux, et à maintenir au mieux les activités urbaines au sens large :

- Circulation des véhicules particuliers, transports en commun, cycles, piétons, véhicules de sécurité et de secours,…
- Usage régulier de l'espace public (chaussées, trottoirs, places), pour l'accès aux services publics, logements, équipements scolaires, édifices culturels, garages, etc.
- Occupation occasionnelle de l'espace public par des manifestations diverses,
- Accès aux installations fixes ou foraines, souterraines ou aériennes assurant un service public ou privé, de communication, d'alimentation et d'évacuation, de signalisation, d'éclairage, etc,
- Accessibilité aux Établissements Recevant du Public.
-

EFFET MOYEN	ENJEU MOYEN
Impact initial moyen sur la vie urbaine et l'environnement des emprises de chantier en phase « travaux »	

MESURES

RED1 – PRINCIPES GÉNÉRAUX DE GESTION DES EMPRISES DES TRAVAUX

Fonctions des emprises travaux

Les emprises des travaux seront réservées aux activités propres des entreprises (bureaux, locaux sanitaires et sociaux en fonction de l'effectif des personnels, entrepôts, ateliers, installations de chantier) à l'exclusion de toute forme d'habitation.

Il sera réalisé une analyse des contraintes fonctionnelles d'environnement des chantiers, afin de fixer les règles générales et préciser les méthodes particulières d'interventions imposées aux entreprises.

Périodes de travail

Les entreprises respecteront les horaires et jours légaux de travail, sauf dérogation obtenue préalablement auprès de l'Inspection du travail et/ou de la Préfecture suivant les cas. Le travail de nuit, comme les dimanches et jours fériés, est soumis à autorisation préfectorale.

Clôture des chantiers

Les zones de travaux seront clôturées par un dispositif de protection s'opposant efficacement aux chutes de personnes et aux chocs des véhicules lorsque cela s'avère nécessaire ; une attention particulière sera portée à l'encontre de l'affichage sauvage et des graffitis. Les informations légales obligatoires et les informations à destination du public seront affichées. Des percées d'ouvertures pourront être réalisées dans les clôtures lorsque cela sera possible pour permettre la visualisation du chantier.

Hygiène et sécurité du personnel des entreprises

L'ensemble des emprises sera équipé de moyens de nettoyage des roues de camions avant leur sortie, afin de minimiser le dépôt de terre sur les voiries.

Pour la réalisation du projet, il est prévu un entretien des voies d'accès et des ouvrages de desserte des terrains concernés.

De plus, en dehors des règles générales d'intervention sur le site, les entreprises respecteront les réglementations françaises en vigueur pour les travaux réalisés et les règles de l'art en toute matière, et en particulier les dispositions réglementaires et les bonnes pratiques en vigueur dans les travaux de génie civil et de manipulation de produits toxiques, dangereux et inflammables. Ces consignes seront rappelées par affichage à destination du personnel et des tiers.

Par ailleurs, le maître d'ouvrage organisera la mission de Coordination en matière de Sécurité et de Santé des travailleurs. Dans ce cadre, les entreprises, ainsi que leurs sous-traitants, devront reconnaître les lieux, rédiger leurs Plans Particuliers de Sécurité et de Protection de la Santé et assurer la traçabilité de leurs actions en termes de sécurité : identifier les risques, prendre les mesures de protection collective et individuelle pour les risques résiduels, organiser les secours pour traiter les incidents.

Protection du mobilier urbain et des arbres

Le mobilier urbain existant (candélabres, bancs, etc.) sera protégé avec soin ou démonté.

Les arbres maintenus en place seront protégés du choc des outils et des engins par des corsets ou planches.

Ces dispositions ne concernent que le mobilier urbain et les arbres qui seront conservés ou qui se situent à proximité du chantier.

Figure 184 : Exemple de protection physique d'un arbre existant



Source : "L'arbre dans la ville", D. Larue

Evolution des emprises durant le chantier

Les travaux seront organisés selon un planning général d'enchaînement des tâches qui prévoit, dans la mesure du possible, l'utilisation des mêmes zones d'emprises de chantiers et d'itinéraires de déviations de circulation pour différentes phases de l'avancement des travaux : déviations des réseaux, génie civil, système.

Le tracé sera découpé en unités fonctionnelles correspondant à des zones de cohérence de circulation.

Des itinéraires de délestage seront recherchés, des déviations provisoires de chaussées et des platelages seront réalisés pour maintenir la desserte des riverains et l'accès des services d'urgence et de secours, des services de nettoiement et de ramassage d'ordures ménagères.

Restitution des emprises travaux

A la fin des travaux, les emprises seront restituées et remises en état à l'identique sauf cas particulier, selon règlements de voirie en vigueur (chaussées, trottoirs, plantations, mobilier urbain, éclairage, signalisations horizontale et verticale, assainissement, bornes incendie, boîtes aux lettres, etc.).

IMPACT RESIDUEL

L'organisation générale mise en place lors de la phase de réalisation des travaux sera vouée à limiter au maximum l'impact de cette période vis-à-vis du milieu humain. Au regard du périmètre opérationnel, les impacts sur la circulation seront très importants.

Les bases de vie des chantiers seront mutualisées autant que possible, créant ainsi un certain confort pour les ouvriers et un minimum de nuisances pour les riverains.

EFFET FAIBLE	ENJEU MOYEN
Impact résiduel faible sur la vie urbaine et l'environnement des emprises de chantier en phase « travaux »	

RED2 – GESTION DE L'ENVIRONNEMENT DES EMPRISES DE CHANTIER

Délimitation des emprises travaux

L'emprise des travaux exécutés sur chaussées et trottoirs sera réduite autant que possible, en particulier dans les profils en travers des voies et longitudinalement dans les traversées de carrefours.

Les aménagements envisagés sur les emprises de travaux et les plans de circulation précisant les dates de mise en place, démontage ou déplacement, ainsi que les modifications des conditions de circulation, voiries provisoires et phasages éventuels, modifications de la signalisation (horizontale, verticale et lumineuse), l'accès aux équipements et services divers, les cheminements piétons, principes d'accès, etc., seront soumis à l'accord des autorités compétentes.

Maintien des circulations douces

Les cheminements piétons contournant les installations et empiétant sur la chaussée seront mis en place sur une plateforme reconstituant le trottoir avec éléments de protection par rapport à l'environnement (flux automobile d'une part, vide sur fouilles de chantier d'autre part).

Les chaussées et cheminements provisoires présentant les caractéristiques propres à leur usage seront réalisés avec passerelles et platelages pour franchissement de fouilles. Les aménagements existants (îlots, bordures, trottoirs) incompatibles avec les voiries de déviation seront démolis, les bordures, pavés et dalles en granit déposés et récupérés.

Les cheminements piétons et handicapés provisoirement créés et ceux existants modifiés pour la durée des travaux, satisferont aux textes réglementaires en vigueur. Les modifications apportées seront signalées sur le terrain suffisamment à l'avance.

Dans toute la mesure du possible, le fonctionnement des pistes cyclables sera maintenu. Les transformations des circuits existants seront signalées. Les revêtements, même provisoires, seront réalisés sans trous ou platelages disjoints et les dénivellations seront traités par rampes.

Gestion des voies impactées par les travaux

Les voies à réaliser en lieu et place des voies existantes auront des caractéristiques techniques voisines de celles-ci et résisteront au passage des véhicules (véhicules légers et poids lourds) pendant la durée des travaux. La signalisation au sol sera réalisée en peinture ou bandes collées de couleur jaune.

Préalablement à l'ouverture des chantiers, une présignalisation et une signalisation de positions réglementaires, y compris accessoires lumineux si nécessaire, seront mises en place et entretenues, ainsi que les signalisations particulières (stationnement réservé ou interdit, passage d'engins, etc.).

Les déviations et restrictions des flux automobiles seront soumises à l'accord des autorités compétentes. La signalisation des modifications des dispositifs existants sera réalisée suffisamment en amont pour éviter tout fourvoiement ou incompréhension des usagers.

Manœuvres des engins

Les opérations de chargements et de déchargements s'effectueront à l'intérieur des emprises ou dans les « poches » extérieures préalablement convenues. Les déplacements ou manipulations d'engins et charges hors emprise des chantiers seront soumis aux règlements et codes en vigueur.

Autant que possible, les entrées et sorties de chantiers seront assurées en marche avant par rapport aux voies de circulation ; à défaut, elles seront sécurisées par un personnel assurant la signalisation des manœuvres et l'interruption momentanée de la circulation des véhicules, cycles et piétons si nécessaire. Les déplacements d'engins bruyants ou de convois exceptionnels seront assurés conformément aux dispositions réglementaires.

Accès riverains

La desserte des usagers sera maintenue. Par ailleurs, les branchements d'alimentation et d'évacuation des abonnés aux réseaux divers, ainsi que l'écoulement des eaux sur la voie publique, seront maintenus pour permettre leur utilisation normale.

Fonctionnement des services publics et de secours

L'accès des services publics et de secours sera maintenu et reporté sur des plans d'aménagement du site à l'avancement de la construction des voiries provisoires et des modifications des conditions de circulation, en accord avec ces services qui mettront leurs plans d'intervention à jour.

Lorsqu'une rue sera barrée, les dispositions pour le maintien d'accès des véhicules pompiers et ambulances seront agréées préalablement.

L'ensemble des habitations et des activités à proximité des zones de travaux sont concernés par les mesures de prévision et de prévention (voies engins, voies échelles, hydrants, colonnes sèches, …).

Les éventuelles perturbations dans la collecte des ordures ménagères feront l'objet d'un accord préalable avec les services concernés.

Pour finir, les dispositions nécessaires seront prises pour les déviations de lignes et déplacements d'arrêts de bus en vue de dégager au maximum l'emprise et l'environnement des chantiers. Ces perturbations seront signalées aux usagers.

Occupations temporaires du domaine public

Certains travaux vont nécessiter l'occupation temporaire du domaine public.

Ces occupations seront organisées conformément aux dispositions relatives à la procédure d'occupation temporaire définie par la loi du 29 décembre 1892 (art. 2, 3, 4 et 7).

IMPACT RESIDUEL

Le chantier sera géré par phase de façon à minimiser la taille des emprises nécessaires aux travaux dans le but de limiter les risques de confrontation entre les activités humaines habituelles et les activités liées à la réalisation du projet.

Ainsi, les cheminements piétons, handicapés et cyclistes contournant les chantiers seront aménagés en reconstituant les éléments de protection nécessaire par rapport à l'environnement (flux automobile d'une part et chantier d'autre part). Les modifications apportées aux différents cheminements seront signalées suffisamment à l'avance et respecteront la réglementation en vigueur. Par ailleurs, les accès riverains seront maintenus.

Concernant le réseau viaire, la signalisation des modifications des dispositifs existants sera réalisée suffisamment en amont pour éviter toute incompréhension des usagers. Par ailleurs, les déviations et les restrictions des flux routiers devront être compatibles avec le passage des véhicules (véhicules légers et poids lourds) pendant la durée des travaux.

Toutes les opérations de chargements et de déchargements seront réalisées au sein des emprises du chantier, sans gêner les voies de circulations attenantes.

L'accès des services publics et de secours sera maintenu et reporté sur les plans d'aménagement du site à l'avancement des travaux, afin que les plans d'intervention soient tenus à jour.

EFFET FAIBLE	ENJEU MOYEN
Impact résiduel faible sur l'environnement des emprises de chantier en phase « travaux »	

2.1.2.Information des riverains – phasage des travaux et planning

IMPACT INITIAL

L'importance de l'opération implique un délai de réalisation long, que l'on peut évaluer à environ 5 ans, et qui sera nécessairement source de dérangement pour les riverains.

MESURES

RED3- INFORMATION DES RIVERAINS – PHASAGE DES TRAVAUX ET PLANNING

La durée des travaux conduira le Maître d'Ouvrage et les Maîtres d'Œuvre des opérations à rechercher une programmation qui veillera au confort, à la tranquillité et à la sécurité des riverains.

L'analyse de l'ensemble des éléments, qu'ils soient urbains (libération des terrains, …) ou techniques (déviation et création de réseaux divers, aménagement de voiries, …) permettra de définir un phasage opérationnel du projet lors des études de détail.

L'organisation technique du chantier pourra, pendant toute la durée des travaux, être optimisée et suivie par le maître d'ouvrage qui assurera la liaison avec les entreprises de travaux publics et le suivi du chantier pour contrôler la mise en œuvre des mesures réductrices examinées dans ce document et les relations avec les différents usagers du site.

L'information du public sur le projet et son état d'avancement pourra s'effectuer de façon continue et régulière grâce à la mise en place éventuelle de plusieurs vecteurs de communications complémentaires :

- Panneaux d'information sur site ;
- Publications sur le site internet du GPSEA et de la ville de Créteil ;
- Implantation de la maison de l'ANRU au sein du quartier ;
- Information régulière dans le magazine municipal « Vivre ensemble » ;
- Diffusion de documents spécifiques : plaquettes d'information, éditions de lettres, maquette numérique etc… .



IMPACT RESIDUEL

Le délai de réalisation nécessite la mise en place d'un système d'information efficace des usagers. Toutefois, cette durée et les conséquences des travaux seront variables d'un secteur à l'autre en fonction de la nature des aménagements à réaliser.

L'aspect multiforme du chantier nécessite une information adaptée aux différents cas de figure, évolutive dans le temps et tenant compte des différents publics, l'objectif étant de conserver un fonctionnement satisfaisant des quartiers afin de minimiser la gêne des travaux pour les usagers. La programmation des chantiers veillera à rechercher le maximum de confort, de tranquillité et de sécurité pour les usagers. L'information du public sur le projet et son état d'avancement pourra s'effectuer de façon continue et régulière grâce à la mise en place de plusieurs vecteurs de communications complémentaires comme par exemple l'affichage par panneaux, des publications sur le site internet du projet ou l'édition de lettres ou autre plaquette d'information.

EFFET FAIBLE	ENJEU MOYEN
Impact résiduel faible sur l'information des riverains en phase « travaux »	

2.1.3.Sécurité des chantiers

IMPACT INITIAL

L'ensemble du chantier est soumis aux dispositions de la loi n°93-1418 du 31 décembre 1993 concernant la sécurité et la protection de la santé des travailleurs, du décret n°94-1159 du 26 décembre 1994 relatif à l'intégration de la sécurité et à l'organisation de la coordination et du décret n°95-543 du 4 mai 1995 relatif au collège interentreprises de sécurité, de santé et de conditions de travail.

Toutes les occupations du domaine public viaire réalisées dans le cadre du projet feront l'objet d'une autorisation préalable d'occupation. Tous les travaux à entreprendre sur ou sous les voies publiques seront assujettis à une procédure de coordination destinée à réduire, voire supprimer, les incidences sur l'environnement et la vie locale.

La sécurité des chantiers concerne aussi bien les usagers de l'espace public que les personnels travaillant sur le chantier.

Les causes d'insécurité aux abords des chantiers sont multiples. Elles sont généralement dues à la confrontation entre engins de chantiers, multiplicité des entreprises de travaux et circulation générale et circulation piétonne. Cette insécurité est logiquement liée aux problématiques d'accessibilité, ainsi qu'aux multiples usages qui cohabitent sur les zones concernées par les travaux : riverains, activités de commerces, accès à des pôles d'emplois et activités propres au chantier.

De plus, les accès au chantier, sorties et entrées, peuvent être rendus glissants en raison de dépôts de matériaux.

EFFET MOYEN	ENJEU MOYEN
Impact résiduel moyen sur la sécurité en phase « travaux »	

MESURES

RED4 – SECURITE DES RIVERAINS ET DU PERSONNEL DE CHANTIER

Afin de minimiser la gêne aux usagers de la voie publique et les atteintes occasionnées aux domaines privé et public, ainsi que la coordination des interventions sur le domaine public, un calendrier prévisionnel des travaux sera fixé par le maître d'ouvrage. La coordination des chantiers consistera en l'élaboration du Plan Général de Coordination et du Dossier d'Intervention Ultérieure sur les Ouvrages (PGC, DIUO). De plus, l'implantation des bases travaux se fera en concertation avec les services des mairies concernées et les différentes préfectures.

Par ailleurs, le maître d'ouvrage désignera un CSPS (Coordonnateur en matière de Sécurité et de Protection de la Santé) qui devra prévenir des risques issus des coactivités des différents entrepreneurs et travailleurs sur le site et prévoir l'utilisation de moyens communs sur le chantier. Par ailleurs il devra également prévoir les mesures de sécurité qui seront nécessaires après la livraison de l'ouvrage, lors de son exploitation.

Les marchés de réalisation remis aux entreprises imposeront le respect de la réglementation en vigueur. Les prescriptions des règlements des voiries départementales seront respectées.

Les intentions de travaux seront examinées par le maître d'ouvrage qui établira les calendriers prévisionnels d'exécution des travaux en accord avec les services concernés.

Les accès aux chantiers feront l'objet de diverses mesures préventives telles que l'aménagement de séparations physiques, si nécessaire, vis-à-vis de la circulation générale.

Toutes les activités et équipements riverains doivent rester accessibles, tant aux véhicules qu'aux piétons. Des platelages et autres dispositifs particuliers assureront cette accessibilité.

En cas d'intervention nocturne, le chantier sera éclairé et les usagers systématiquement informés préalablement (sauf cas d'urgence).

Pour le personnel des chantiers, les abris et bungalows accompagnant l'exécution du chantier seront installés dans une emprise de chantier clôturée, interdite au public. Les accès non utilisés pendant les heures ouvrées par les entreprises resteront fermés.

Les engins utilisés seront systématiquement pourvus de signaux sonores, avertisseurs de recul.

Sécurité

L'entrepreneur doit prendre sur ses chantiers toutes les mesures d'ordre et de sécurité propres à éviter des accidents, tant à l'égard du personnel qu'à l'égard des tiers. Il est tenu d'observer tous les règlements et consignes de l'autorité compétente. Les points de passage dangereux, le long et à la traversée des voies de communication, doivent être protégés par des garde-corps provisoires ou par tout autre dispositif approprié ; ils doivent être éclairés et, au besoin, gardés.

Signalisation des chantiers à l'égard de la circulation publique

Lorsque les travaux intéressent la circulation publique, la signalisation à l'usage du public doit être conforme aux instructions réglementaires en la matière ; elle est réalisée sous le contrôle des services compétents par l'entrepreneur, ce dernier ayant à sa charge la fourniture et la mise en place des panneaux et des dispositifs de signalisation. L'entrepreneur doit informer à l'avance par écrit les services compétents, de la date de commencement des travaux en mentionnant, s'il y a lieu, le caractère mobile du chantier. L'entrepreneur doit, dans les mêmes formes et délai, informer les services compétents du repliement ou du déplacement du chantier.

Accessibilité pour les personnes handicapées

Les marchés de travaux prévoiront des dispositions contractuelles sensibilisant les entreprises aux difficultés pouvant être rencontrées par les Personnes à Mobilité Réduite (PMR) aux abords d'un chantier, comme par exemple la pose d'obstacles sur les lieux de passage. Plusieurs solutions devront être apportées selon les situations : mise en place de couloirs de contournement séparés de la circulation et adaptés à tous les usagers, construction de rampe provisoire en cas de dénivelé, gestion des places de stationnement PMR … Les modalités d'information des zones perturbées devront également être accessibles à l'ensemble des publics.

Piétons

Les risques pour les piétons sont essentiellement dus à la circulation des engins de chantiers, à l'état des revêtements provisoires et à la présence de tranchées : la mise en place de clôtures solides et régulièrement entretenues afin de délimiter le chantier, de passerelles munies de garde-corps afin de matérialiser clairement les cheminements piétonniers ainsi qu'un bon éclairage nocturne lorsque l'éclairage public s'avèrera insuffisant seront garants de la sécurité des piétons le long du chantier.

Des revêtements provisoires pour les cheminements piétons permettront de limiter les risques de chutes.

Les chantiers seront clôturés par un dispositif fixe ou mobile s'opposant efficacement aux chutes des personnes et aux chocs. Les éléments métalliques ou en bois ne doivent comporter aucun défaut susceptible de diminuer leur résistance ou de blesser un utilisateur ou le public (fissures, arêtes vives, échardes…).

Des palissades agrées seront mises en place autour des chantiers, avec des dispositifs de sécurité (glissières, murs parapets…) dans les sites présentant des risques de chocs dus à la circulation automobile, et de chutes par dénivellations.

Les supports aériens des panneaux réglementaires d'information seront placés en bordure des voies, en limite de propriétés riveraines sans jamais y empiéter, en limite des palissades de chantier sans jamais déborder sur les voies de circulation, mais toujours parfaitement lisibles depuis le domaine public.

Aucune installation ne masquera la signalisation en place (enseignes, plaques de rues, signalisation pour la circulation…). A défaut, des reports d'indications seront mis en place après concertation avec les organismes et personnes concernés.

Usagers des voies

Les risques pour les usagers des voies (voitures, véhicules, cycles…) sont dus à la signalisation provisoire des carrefours, au rétrécissement des chaussées qu'il s'agisse de la diminution du nombre de voies ou de la réduction d'emprise de la chaussée ; ils sont dus également à la circulation des engins de chantiers.

Ces rétrécissements ont des impacts sur la circulation automobile et sur la sécurité. Il sera donc assuré que :

- La limite des chaussées disponibles soient bien identifiées ;
- La signalisation prévienne à temps les usagers ;
- De nuit, les zones de transition soient suffisamment éclairées.

Personnel de chantier

Les chantiers seront conformes aux réglementations en vigueur, notamment :

- Les personnels présents sur le chantier porteront des tenues de travail réglementaires et en bon état, ainsi que tous les accessoires propres à leur activité (casques, bottes, ceintures…). Pour toute intervention hors emprise du chantier, même de très courte durée (par exemple guidage des manœuvres des engins), ils porteront obligatoirement un gilet réfléchissant réglementaire.
- Les stockages de produits combustibles ou explosifs (carburants, huiles…) seront proscrits a priori, ou accordés exceptionnellement sous réserve du respect de tous les textes règlementaires en vigueur.
- Tous les matériels, même ceux à postes fixes, seront régulièrement révisés et répondront à tous les règlements en vigueur en matière de nuisances (niveau sonore, émanation de gaz d'échappement, production de vibration…).

IMPACT RESIDUEL

Les causes d'insécurité d'un chantier sont multiples. Elles sont généralement dues à la confrontation entre engins de chantiers, circulation générale et circulation piétonne. Elles concernent cependant aussi bien les usagers de l'espace public que les personnels travaillant sur le chantier.

Pour répondre à cette préoccupation, diverses mesures seront prises pour sécuriser l'environnement et ainsi minimiser les risques vis-à-vis de la population. Ces mesures viseront plus particulièrement à éviter les accidents, tant à l'égard du personnel que des tiers. Lorsque les travaux intéresseront la circulation publique la signalisation devra être conforme à la réglementation, de plus elle sera réalisée sous le contrôle des services compétents. Concernant les cheminements piétons et personnes à mobilité réduite plusieurs solutions devront être apportées selon les situations, elles viseront d'une part à s'opposer efficacement aux chutes des personnes et aux chocs, puis d'autre part à permettre le contournement des zones de travaux. Par ailleurs, les modalités d'information des zones perturbées devront être accessibles à l'ensemble des publics.

EFFET FAIBLE	ENJEU MOYEN
Impact résiduel faible sur la sécurité en phase « travaux »	

2.2. MILIEU PHYSIQUE

2.2.1.Climatologie

IMPACT INITIAL

Les travaux n'auront pas d'impact durable sur le climat local. En revanche, les flux de matières, matériaux, main d'œuvre, l'usage des engins dégageront des émissions de CO_2.

EFFET MOYEN	ENJEU FAIBLE
Impact initial faible sur le climat en phase « travaux »	

MESURES

RED5 – LIMITER LES EMISSIONS DANS L'ATMOSPHERE DUES AU CHANTIER

Le phasage des travaux permettra d'optimiser les interventions des entreprises. Les déblais seront stockés sur place et réutilisée sur site dans la mesure du possible, limitant ainsi les déplacements inutiles et les émissions de gaz à effet de serre liées.

De plus, les véhicules de chantier devront respecter les normes en vigueur en matière d'émissions de gaz. Une consigne d'arrêt des moteurs sera transmise aux transporteurs pour les camions en attente.

IMPACT RESIDUEL

Ces mesures permettent de réduire les émissions de CO_2 dans l'atmosphère par l'activité du chantier.

EFFET FAIBLE	ENJEU FAIBLE
Impact résiduel très faible sur le climat en phase « travaux »	

2.2.2.Topographie

IMPACT INITIAL

Les impacts de la période de travaux sur le milieu physique sont essentiellement liés aux phases de terrassement des fondation et parkings semi-enterrées qui induiront des mouvements de terre, en partie conditionnés par la topographie.

Néanmoins, la topographie générale du site sera conservée, les mouvements de terre seront limités au regard de l'ampleur du projet d'aménagement.

Les phases de terrassement s'accompagneront de la constitution de stockages temporaires de matériaux, lesquels pourront ponctuellement et temporairement générer des modifications de la topographie locale.

EFFET MOYEN	ENJEU NUL
Impact initial moyen sur la topographie en phase « travaux »	

MESURES

RED6- OPTIMISER LA GESTION DES MATERIAUX

Le projet visera à limiter au maximum les déblais (notamment en limitant le nombre de niveaux de stationnement en sous-sol et en estimant finement le décapage des sols à réaliser).

Concernant la réutilisation des matériaux, les extractions seront mises en dépôt provisoire, sous forme de cordons ou de buttes de 3 m de hauteur maximale. La terre végétale devra être séparée des autres déblais pour une réutilisation ultérieure (traitements paysagers des voiries primaires, espaces verts…). Les autres déblais, suivant leurs caractéristiques géotechniques et en cas de besoins, seront au maximum réutilisés dans le cadre du projet d'aménagement. Les excédents de déblais, non réutilisables, seront envoyés en décharge agréée ou seront utilisés dans le cadre d'autres projets à proximité ou encore définitivement stockés sur le site d'étude s'ils ne présentent pas de pollution.

IMPACT RÉSIDUEL

Ces mesures permettront d'utiliser au maximum les déblais en tant que remblais sur le site. Le projet n'aura aucun impact sur la topographie du site (conservation de la pente générale du terrain).

EFFET TRES FAIBLE	ENJEU NUL
Impact résiduel très faible sur la topographie en phase « travaux »	

2.2.3.Géologie - Pédologie

IMPACT INITIAL

La géologie du site est globalement connue, le sous-sol se compose de d'alluvions anciennes (sables et graviers, limons anciens), de Marnes supragypseuses et de masse de Marnes de gypse.

EFFET FAIBLE	ENJEU FAIBLE
Impact initial faible sur la géologie en phase « travaux »	

MESURES

EV1 – REALISATION ET PRESCRIPTIONS DES ETUDES GÉOTECHNIQUES PRÉALABLE ADAPTÉES À LA GÉOLOGIE DU SITE

Les recommandations générales liées à la géologie sont les suivantes :

- Eviter de laisser les fonds de fouilles exposés aux intempéries ou à la dessiccation en accélérant les opérations de bétonnage ;
- Les plates-formes seront réalisées par apport (ou substitution des remblais localement rencontrés), régalage et compactage de matériaux de bonne qualité (grave naturelle, tout venant par exemple). Le compactage sera contrôlé à l'aide d'essais à la plaque type LCPC avec les valeurs cibles correspondants aux types de bâtiments envisagés ;
- S'il apparaissait la présence localisée d'une quelconque surépaisseur de remblais, anciens sous-sols ou structures diverses enterrées, il faudrait procéder à une nécessaire adaptation des fondations et des dallages. Il est préconisé de prévoir une mission de suivi d'exécution géotechnique (mission G4 de la norme NF P 94-500) afin de gérer tout aléa géotechnique lors de la réalisation des travaux ;

- **Conformément à la norme NF P 94-500, il est indispensable de prévoir des études géotechniques complémentaires spécifique aux bâtiments construits (mission géotechnique G12) afin de déterminer plus précisément les solutions de fondation envisageables ainsi que les tassements théoriques prévisibles**. Certains terrains ont déjà fait l'objet d'étude géotechniques, les prescriptions données sont différentes en fonction des projets de construction, et devront être appliquées pour chaque construction.

Concernant la réutilisation des matériaux, les extractions seront mises en dépôt provisoire, sous forme de cordons ou de buttes de 3 m de hauteur maximale. La terre végétale devra être séparée des autres déblais pour une réutilisation ultérieure (traitements paysagers des voiries primaires, espaces verts…). Les autres déblais, suivant leurs caractéristiques géotechniques et en cas de besoins, seront au maximum réutilisés dans le cadre du projet d'aménagement. Ils pourront être employés pour des travaux de modelage du terrain naturel visant à favoriser l'intégration paysagère de la tranche opérationnelle. Les excédents de déblais, non réutilisables, seront envoyés en décharge agréée où ils seront définitivement stockés sur le périmètre de chaque projet.

Il est opportun de réaliser les géotechniques lorsque le détail des opérations de construction est finement détaillé, ce qui n'était pas le cas pour toutes les constructions du secteur au moment de la réalisation de l'étude d'impact (c'est pourquoi seules certaines constructions ont fait l'objet d'étude géotechniques

IMPACT RESIDUEL

Ces mesures permettront d'éviter tout impact sur la géologie des sols en définissant des fondations et terrassement adaptés au terrain et au projet.

EFFET NUL	ENJEU FAIBLE
Impact résiduel nul sur la géologie en phase « travaux »	

2.2.4.Hydrogéologie

IMPACT INITIAL

D'un point de vue quantitatif, l'organisation du chantier en général (baraquement, aire de stationnement des véhicules et engins) engendre une modification des conditions d'écoulement de l'eau liée notamment au compactage ou à l'imperméabilisation, même temporaire, des sols, et au nouveau cheminement de l'eau ou encore à la concentration du rejet.

D'un point de vue qualitatif, la période de travaux, du fait du transit de véhicules de chantier, occasionne une production de polluants (hydrocarbures, huiles...) et nécessite un stockage de matières nocives (peintures, chaux, ciments et adjuvants, …) qui pourraient être à l'origine de pollution accidentelles des eaux souterraines et superficielles. Les mouvements de matériaux génèrent également des eaux de ruissellement chargées en matières en suspension. Les eaux issues de l'arrosage des chantiers par temps sec ou du nettoyage des véhicules peuvent également être fortement chargées en particules fines. La mise en place de mesures de réduction apparaît donc impérative.

Notons qu'en fonction des sites, la première nappe peut se retrouver dès 4,4m de profondeur. Les travaux pourront potentiellement atteindre le niveau de la nappe.

EFFET FORT	ENJEU MOYEN
Impact initial fort sur l'hydrogéologie en phase « travaux »	

MESURES

RED7 – MAITRISER LE RISQUE DE POLLUTION DES EAUX SOUTERRAINES

Afin de prévenir tout accident, diverses mesures peuvent être prises pendant la phase de travaux. L'information des personnels travaillant sur le chantier sur les dangers des produits, leur toxicité et les bonnes pratiques constituent d'emblée un moyen de prévention efficace pour limiter sensiblement le risque d'accident.

Les eaux pluviales issues des plates-formes de travail, y compris les eaux d'exhaure, transiteront, avant rejet définitif (réseau public existant), par un dispositif d'assainissement permettant une décantation primaire des eaux (fossés, bassins provisoires, séparateur d'hydrocarbures, …) ainsi qu'un écrêtement des débits. Une convention de rejet temporaire devra être signée avec la commune de Créteil. Ces dispositifs seront régulièrement curés et, les produits extraits, quand ils seront pollués, évacués vers un centre de traitement adéquat.

Le décret n°77-254 du 8 mars 1977 relatif à la réglementation du déversement des huiles et lubrifiants dans les eaux superficielles prévoit que les rejets directs ou indirects, par ruissellement ou infiltration des huiles (de moteur, de graissage, pour turbines…) et lubrifiants sont interdits dans les eaux superficielles et souterraines. Par conséquent, afin de garantir la protection des eaux de surfaces et souterraines, les dispositifs suivants seront mis en place :

- La plate-forme des installations de chantier sera imperméabilisée. Les eaux de ruissellement ainsi que les eaux de lavage des engins, chargées en graisses et hydrocarbures seront recueillies et récupérées dans un bassin équipé d'un décanteur/déshuileur permettant le traitement des eaux avant rejet dans le réseau d'assainissement local ;
- Le stockage des matières polluantes sera implanté hors zones sensibles,
- Les zones de stockage des lubrifiants et hydrocarbures seront étanches, confinées et couvertes (plate-forme étanche avec rebord ou container permettent de recueillir un volume de liquide au moins équivalent à celui des cuves de stockage),
- L'entretien courant des engins sera effectué sur les installations de chantier pour le matériel permanent et dans les ateliers respectifs pour les autres matériels (poids lourds…),
- Les approvisionnements en carburant auront lieu sur des aires adéquates,
- Les travaux d'assainissement seront autant que possible réalisés en priorité,
- Effectuer les travaux de terrassement si possible en période peu pluvieuse,
- Mettre en œuvre les matériaux bitumineux par temps sec ;
- Réaliser la végétalisation des espaces terrassés (futurs espaces verts et paysagers) rapidement après terrassement afin de limiter le ruissellement et l'afflux de particules fines vers l'aval.

Concernant spécifiquement les eaux de lavages : il sera nécessaire de mettre en place des bacs de rétention pour le nettoyage des outils et bennes et de mettre en place des bacs de décantation des eaux de lavage des bennes à béton. Après une nuit de décantation, chaque matin, l'eau claire sera rejetée et le dépôt béton sera transféré dans la benne à gravats inertes. Concernant les huiles de décoffrage, l'huile végétale sera privilégiée et les quantités mises en œuvre limitées au strict nécessaire. De plus, les entreprises en charge des travaux assureront l'assainissement des eaux usées de leurs baraquements. Le raccordement des bureaux de chantier au réseau d'eaux usées existant implique une convention avec le gestionnaire.

RED8 – RÉDUIRE L'IMPACT DE LA RÉALISATION DES SOUS-SOLS SUR LA NAPPE ET SA ZONE DE BATTEMENT

La survenue d'eau dès 4,4m de profondeur au moment du chantier pourra conduire à :

- Un assainissement des fouilles de fondation en cours de chantier ;
- Prévoir en phase définitive un drainage périphérique et sous dallage (hérisson drainant).

Si les travaux venaient à interagir avec la nappe, des mesures plus spécifiques devront être prises et seront développées dans une étude hydrogéologique spécifique.

À savoir qu'un pompage de la nappe pourra être nécessaire, le débit de pompage et le niveau de la nappe devront être surveillés durant toute la phase de travaux. Il sera préconisé de rejeter les eaux d'exhaure dans la nappe par infiltration ou par injection en aval hydraulique, et le cas échéant elles seront rejetées dans le réseau d'assainissement.

Des adaptations spécifiques des bâtiments pourront être mises en œuvre :

- prévoir en phase définitive un drainage périphérique et sous dallage (hérisson drainant),
- prévoir un cuvelage des niveaux de sous-sol,
- …

EFFET FAIBLE	ENJEU FAIBLE
Impact résiduel faible sur l'hydrogéologie en phase « travaux »	

MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

AC1– GÉRER LES EAUX PLUVIALES AU REGARD DE L'IMPERMÉABILISATION ET DE LA POLLUTION DES SOLS

L'information des personnels travaillant sur le chantier sur les dangers des produits, leur toxicité et les bonnes pratiques constituent d'emblée un moyen de prévention efficace pour limiter sensiblement le risque d'accident.

2.2.5.Hydrologie – Hydrographie

IMPACT INITIAL

La période de chantier est toujours une phase délicate, car elle est source de nuisances pour les milieux aquatiques. Les pollutions générées, généralement ponctuelles et temporaires, peuvent avoir plusieurs origines :

- Le lessivage des zones en cours de terrassements (apport de matières en suspension),
- La formation de matières en suspension issues des stocks de matériaux ou de la circulation des engins,
- Le rejet direct d'eaux de lavage ou d'eaux usées provenant des installations de chantier,
- L'utilisation des matériaux de construction (ciment, béton, sables, graviers, plastiques, bois, etc.),
- Une mauvaise gestion des déchets,
- Les éventuels rejets d'hydrocarbures provenant des engins de travaux publics, en cas de fuite, lors de leur ravitaillement ou leur entretien.

Les risques de pollution peuvent être importants du fait de la présence du Lac de Créteil et de la Marne sur la commune, et qui constituent des bassins de réception des eaux pluviales.

EFFET FAIBLE	ENJEU FAIBLE
Impact initial faible sur l'hydrographie en phase « travaux »	

MESURES

AC1– GÉRER LES EAUX PLUVIALES AU REGARD DE L'IMPERMÉABILISATION ET DE LA POLLUTION DES SOLS

L'information des personnels travaillant sur le chantier sur les dangers des produits, leur toxicité et les bonnes pratiques constituent d'emblée un moyen de prévention efficace pour limiter sensiblement le risque d'accident.

2.3. MILIEU NATUREL

IMPACT INITIAL

Le site n'est inclus dans aucun périmètre de protection réglementaire, et n'aura aucun impact sur les sites les plus proches.

La majorité du site d'étude est actuellement imperméabilisée. Quelques espaces verts et alignements sont présents, mais ne présentent pas d'intérêt écologique particulier.

Un pré-diagnostic faune/flore/habitat a été réalisé sur site en avril 2019 et conclut à un enjeu écologique faible. La présence d'espèces invasives dans les friches urbaines du site d'étude nécessite la mise en place de mesures spécifiques.

De façon générale, les travaux induisent :

- Le risque de pollutions accidentelles ;
- Le débroussaillage d'une partie du site et la disparition des habitats naturels associés (arbres…) ;
- L'évolution des engins de travaux publics et des véhicules, source de dérangement et de mortalité pour la faune ;
- La mise en dépôt éventuelle de matériaux sur des secteurs naturels fragiles, situés en dehors de la stricte emprise des travaux.

Les incidences pour la faune sont des risques d'écrasement par les engins des animaux peu mobiles (petits mammifères, reptiles, insectes, ...), de piégeage en cas de chute dans des tranchées. Notons que ces risques restent limités, étant dans une zone morcelée par les activités humaines.

Les espèces animales les plus mobiles (oiseaux en particulier) échapperont aux impacts avec les engins en prenant refuge dans les zones voisines. En revanche, les travaux peuvent être très perturbateurs en période de reproduction pour les oiseaux, au moment de l'incubation et du nourrissage des jeunes, entre mars et mi-juillet. Ils peuvent condamner œufs et jeunes en empêchant le retour des parents.

EFFET TRES FAIBLE	ENJEU NUL
Impact initial très faible sur le milieu naturel en phase « travaux »	

MESURES

RED9 – LIMITER L'EMPRISE DES TRAVAUX

Afin de réduire au maximum les risques de dommages aux milieux naturels, l'emprise des travaux sera délimitée précisément.

D'une manière générale, une précaution particulière sera apportée quant au choix des lieux de stockage du matériel de chantier (en dehors des zones sensibles).

Si besoin, des bardages bois de protection seront disposés autour des arbres de grande taille proches de la zone d'évolution des engins, afin de les protéger contre des chocs.

Dans la mesure du possible, les travaux de défrichement seront réalisés hors période printanière (entre mars et mi-juillet) qui correspond à la saison de reproduction (et de nidification pour les oiseaux) de la plupart des espèces animales et végétales.

De plus, les branches susceptibles de gêner le passage de certains véhicules devront être éliminées ou raccourcies à l'avance, et dans les règles de l'art, afin d'éviter toute casse ou arrachement ultérieur. Lors des abattages d'arbres, un agent du service espace vert de la ville pourra être présent, afin de s'assurer du bon déroulement des abattages.

Afin d'obtenir un bois de chauffe de meilleure qualité commerciale, il est recommandé de procéder au défrichement en période hors sève, c'est-à-dire entre novembre et février.

Il faut également veiller à supprimer tous les rémanents de défrichement (branches, souches, etc.) avant le début de la période de reproduction qui débute fin mars, afin que le sol soit dépourvu de tous refuges susceptibles d'abriter des nids de petits passereaux.

Enfin, concernant les pollutions accidentelles susceptibles d'affecter la faune ou la flore, certaines dispositions devront être prises afin de limiter ces risques au maximum :

- Intervention d'entreprises offrant des garanties dans ce domaine (sensibilisation au niveau de la propreté du chantier et de la remise en état après les travaux) ;
- Formation du personnel ;
- Emploi d'engins de chantier en bon état de fonctionnement et conformes à la réglementation ;
- Opérations de terrassement et d'enrobage de chaussée à effectuer autant que possible en dehors des périodes pluvieuses afin d'éviter d'éventuels lessivages.

RED10 – PASSAGE COMPLEMENTAIRE ENTRE MI-AOUT ET FIN SEPTEMBRE

Au vu de la configuration des friches, elles sont fortement sujettes à abriter de l'entomofaune, notamment des orthoptères et des lépidoptères. Un passage complémentaire entre mi-août et fin septembre serait nécessaire afin de lever le doute sur la présence d'espèce d'entomofaune patrimoniale sur le périmètre d'étude. Le cas échéant et si nécessaire, des mesures d'évitement et de réductions pourront être définies.

RED11 – ADAPTATION DU CALENDRIER DES TRAVAUX AUX PERIODES DE REPRODUCTION DES ESPECES

Aucun enjeu spécifique liés à l'entomofaune n'a été observé sur l'ensemble du site. Ceci est une mesure de précaution dans l'éventualité de la présence d'espèces protégées et /ou patrimoniales.

Les travaux devront minimiser tout impact sur les haies paysagères, les alignements d'arbres et petits arbustes. Chaque débroussaillage devra s'effectuer selon les conditions suivantes :

- Le calendrier des travaux devra être adapté à la période de vulnérabilité de l'avifaune.
- Le débroussaillage devra s'effectuer hors période de nidification, à savoir fin mars-août.
- Il devra également comprendre les enjeux entomofaune probable, c'est-à-dire éviter la période de début juin à fin septembre.

RED12 – REDUCTION D'EXPANSION DES ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES.

Objectif de la mesure :

La mesure vise à permettre de réduire l'expansion des espèces exotique envahissante sur le futur projet ou sur les terrains réceptionneur de la terre de chantier exportée.

Description de la mesure

Pour réduire l'expansion des espèces exotiques envahissantes qui seront favorisées par les travaux, des mesures de gestion seront mises en place. Il est tout d'abord utile de préciser que l'objectif n'est pas une éradication de l'espèce (devenue illusoire) mais une maîtrise de leur expansion et leur limitation.

Deux actions sont généralement préconisées :

- Le fait de ne pas laisser de parcelles s'enfricher durant les travaux. En effet les espèces exotiques envahissantes sont prompt à s'installer sur des terrains à végétations instable ou sur des terrains nus, sans compétition interspécifique.
- La formation des agents ou l'exigence de prestataires formés est un point important pour mettre en place les mesures durant la phase chantier.



Préconisation spécifique suivant les espèces :

Espèces exotiques	*Mesures*
Buddléia (*Buddléia davidii*)	Arrachage des jeunes plants dans la mesure du possible : ne pas laisser grandir. Couper avant la montée en graines et plusieurs fois par an. Dessoucher.
Séneçon du Cap (*Senecio inaquidens*)	La lutte est plus difficile, mais des actions de limitation peuvent être envisagées. Limiter les terres dénudées. Semer des graines d'essences locales (label végétal local). Sur de petites surfaces : arrachage manuel dans les zones peu infestées ou peu praticables pour des engins mécaniques ou par la fauche. Il est important de se débarrasser des résidus de fauche ou d'arrachage car les fleurs peuvent fructifier deux à trois jours après leur déracinement.
L'Erable negundo (*Acer negundo*)	Cet arbre rentre en concurrence avec les arbres locaux, surtout en bordure des rivières. Sur les foyers bien installés ou arbres adultes, il est important d'affaiblir la plante et de limiter sa dispersion via une coupe intégrale des arbres adultes et la fauche des rejets, ou d'effectuer un dessouchage. Afin de limiter sa propagation, l'évacuation de tous résidus de plantes doit se faire vers un centre agréé (composte ou méthanisation à privilégier). L'ancienne zone d'implantation doit être surveiller et le renouvellement des opérations effectuées si nécessaire (élimination des pousses et rejets années après années)

Impacts résiduels

Suite à la mise en œuvre de cette mesure de réduction, l'impact du projet en phase travaux sur la propagation de la flore envahissante sera faible, voir nul.

EFFET NUL	ENJEU FAIBLE
Impact résiduel nul sur le milieu naturel en phase « travaux »	

2.4. PAYSAGE

IMPACT INITIAL

La phase des travaux entraîne une altération du paysage et du cadre de vie des usagers dû au chantier (terrassements bruts, aires de stockage, …).

Ces impacts sont provisoires et inhérents à tous travaux.

Ils constituent une phase « préalable et préparatoire » au changement de cadre de vie des riverains.

EFFET MOYEN	ENJEU MOYEN
Impact initial moyen sur le paysage en phase « travaux »	

MESURES

RED1 – PRINCIPES GÉNÉRAUX DE GESTION DES EMPRISES DES TRAVAUX

RED2 – GESTION DE L'ENVIRONNEMENT DES EMPRISES DE CHANTIER

Les mesures présentées précédemment contribueront à préserver le paysage en phase travaux.

EFFET FAIBLE	ENJEU MOYEN
Impact résiduel faible sur le paysage en phase « travaux »	

2.5. DEPLACEMENTS

IMPACT INITIAL

Les travaux d'aménagement vont nécessairement générer des impacts sur la fluidité de la circulation sur le site d'étude et à proximité.

EFFET MOYEN	ENJEU FAIBLE
Impact initial moyen sur les déplacements en phase « travaux »	

MESURES

RED13 – ORGANISER LA CIRCULATION DES ENGINS DE CHANTIER SUR LES VOIES ROUTIÈRES

Les itinéraires de circulation des camions sur les voies publiques seront étudiés de manière à créer le moins de perturbations possible sur la voirie locale. Dans la mesure du possible, le maître d'œuvre imposera la circulation des engins dans le cadre d'un plan de circulation, réalisé en accord avec la ville de Créteil qui définira les itinéraires de liaison entre les voies d'accès et le chantier.

RED13*bis* – ASSURER LA CONTINUITÉ DES DÉPLACEMENTS EXISTANTS

Les phases de chantier devront permettre de maintenir au maximum aux heures de pointe la circulation sur les axes du site d'étude.

La piste cyclable le long de l'Avenue du Docteur Paul Casalis ne sera pas interrompue durant la phase de chantier cependant des aménagements provisoires (déviation ponctuelle, passages sécurisés…) pourront être nécessaires.

Toutes les modifications de la circulation feront l'objet d'arrêtés municipal et préfectoral que les entreprises devront afficher au moins 48 heures à l'avance.

Une information régulière et efficace, tant des riverains que des usagers de la route sur la progression et la localisation des chantiers et les contraintes imposées par les travaux, sera effectuée. Une signalisation sur le terrain renseignera sur les déviations ou restrictions de circulation. Les sites Internet du Grand-Paris Sud Est Avenir (GPSEA) et de la ville de Créteil contribueront à diffuser cette information ; la presse locale sera également destinataire des avis d'information sur le déroulement des travaux et leur répercussion sur la circulation locale.

Les voiries locales empruntées par les engins à l'occasion des travaux seront nettoyées et entretenues pendant la durée du chantier et remises en état autant que de besoin à l'issue du chantier.

EFFET FAIBLE	ENJEU FAIBLE
Impact résiduel faible sur les déplacements en phase « travaux »	

2.6. MILIEU HUMAIN ET SOCIO-ECONOMIQUE

2.6.1. Effets sur les logements

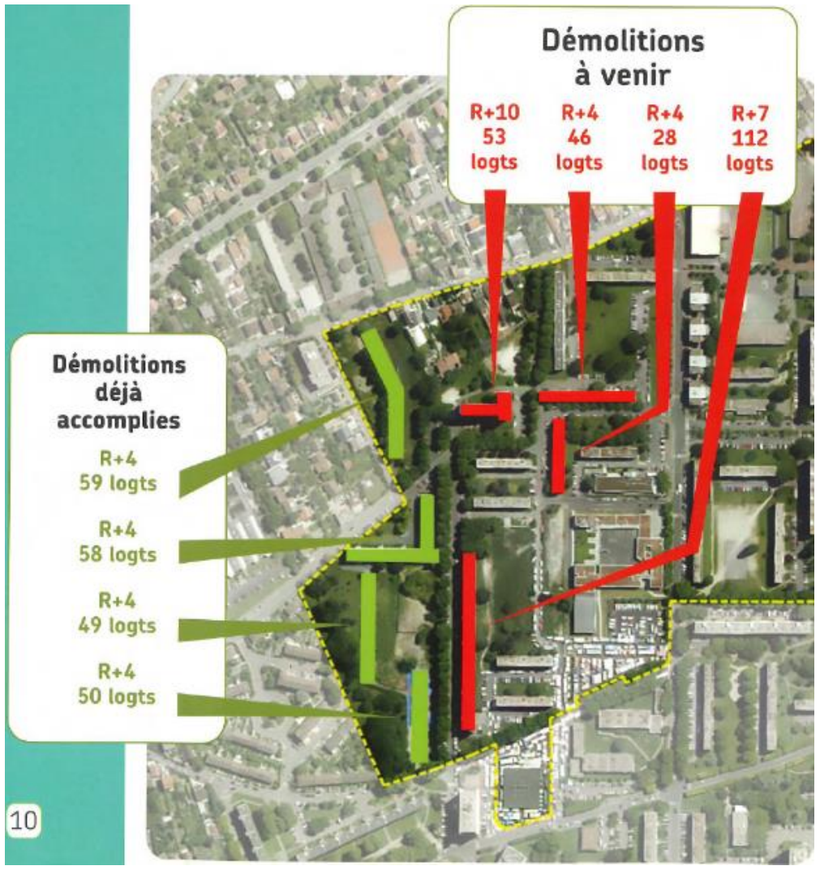
IMPACT INITIAL

Plusieurs aménagements ont déjà été réalisés sur site (hors PRU) :

- Rénovation de 875 logements sociaux (Créteil Habitat et Valophis Habitat) ;
- Rénovation de la rue Paul Casalis avec création d'une piste cyclable ;
- Reconstruction du Collège Laplace (Conseil départemental) ;
- Construction d'une médiathèque d'intérêt territorial ;
- Réaménagement des abords du marché pour améliorer l'offre de stationnement ;
- Construction d'un établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes

Le prévoit la démolition de 483 logements. 216 travaux de démolitions de logements ont d'ores et déjà été réalisés, 239 logements sont encore à démolir et par conséquent le relogement des ménages correspondant.

Figure 185 : Répartition des démolitions accomplies et à venir



Le projet permettra de réaliser 877 logements neufs, dans une volonté affirmée de mixité sociale. Au regard de l'équilibre du quartier, 20% de l'ensemble des logements construits seront en location sociale.

EFFET FORT	ENJEU FORT
Impact initial fort sur les logements en phase « travaux »	

MESURES

RED14 – ACCOMPAGNEMENT DES LOCATAIRES DES LOGEMENTS SOCIAUX

Créteil Habitat accompagnera ses locataires dans leur relogement, en leur assurant un traitement équitable dans le respect de leurs droits et la prise en compte de leurs besoins dans la plus grande transparence. Le relogement sera mis en œuvre par les moyens suivants.

La charte partenariale

Elaborée en concertation avec l'ensemble des partenaires et signée par chacun, la Charte de relogement permettra d'apporter toutes les garanties d'application du droit au relogement des locataires et de préciser :

- Les objectifs et les engagements de chacun des partenaires ;
- L'organisation du partenariat au niveau local ;
- Les modalités de la collaboration inter-organismes bailleurs ;
- Les moyens mis en œuvre pour mener à bien le relogement.

Une carte de relogement est actuellement en cours d'élaboration.

Figure 186 : Présentation de la Charte de relogement inter-bailleurs en cours d'élaboration



Un protocole de relogement des ménages particulier a été mis en place pour la tour 2 rue du Commandant Joyen Boulard :





Un service dédié au sein de Créteil Habitat

Créteil Habitat dédiera un collaborateur qui travaillera à plein temps sur ce projet. Il sera l'interlocuteur privilégié des locataires et assurera l'articulation avec la MOUS externe, les différents services de Créteil Habitat et l'ensemble des partenaires.

Il accompagnera les locataires tout au long du processus de relogement dans le respect des obligations de chacun (locataire-bailleur).

La Maitrise d'Œuvre Urbaine et Sociale (MOUS)

Créteil Habitat lancera un appel d'offres pour la désignation d'un prestataire expérimenté, spécialisé dans la Maitrise d'Œuvre Urbaine et Sociale (MOUS). La MOUS mènera ses missions sous la conduite du service dédié de Créteil Habitat et lui apportera son savoir-faire pour l'assister dans :

- La réalisation de l'enquête sociale (visites à domicile) pour mieux appréhender les besoins des habitants, repérer les difficultés et situations particulières, hiérarchiser les attentes ;
- L'élaboration et la proposition d'un plan de relogement aux partenaires ;
- La phase opérationnelle du relogement ;
- Le suivi ultérieur de quelques familles le cas échéant ;
- L'organisation de la communication aux habitants durant tout le déroulement de l'opération.

Les instances partenariales

Aux côtés de Créteil Habitat, pilote de l'opération, le GPSEA, porteur du PRU, assurera la coordination et la mobilisation de l'ensemble des partenaires, dont l'implication est essentielle au bon déroulement de l'opération.

Le Comité de Pilotage

Instance de pilotage politique et institutionnel, il se réunira une à deux fois par an. Il est composé de : Créteil Habitat, le Préfet et ses services, le GPSEA, la Ville de Créteil, le Conseil Départemental, Valophis, Action Logement, et les principaux bailleurs du territoire.

Le Comité Technique

Instance de suivi technique, opérationnel et partenarial, il se réunira une à deux fois par mois selon les besoins. Il est composé de : Créteil Habitat, le Préfet et ses services, le GPSEA, la Ville de Créteil, le Conseil Départemental, Valophis, Action Logement, et les principaux bailleurs du territoire.

La Commission Sociale

Sollicitée à la demande du Comité Technique ou de Créteil Habitat, suivant les problématiques rencontrées, elle examinera, au cas par cas, les situations des ménages rencontrant des difficultés spécifiques. Elle définira les modalités de traitement et proposera si nécessaire un accompagnement social individualisé. Elle est composée de : la MDS, le CCAS, le chargé de relogement, la MOUS, tout autre service concerné par la situation ou les modalités de traitement.

Le pré-diagnostic et les enquêtes sociales

Le chargé de relogement réalisera un pré-diagnostic qui permettra d'obtenir une première évaluation des besoins, à partir des résultats de la dernière enquête OPS et des données de gestion : taux de rotation, de vacance, compositions familiales, sur et sous-occupation, niveaux de ressources, ancienneté dans les lieux, âges, demandes de mutations, impayés, etc.

Réalisées ensuite par la MOUS en lien avec le chargé de relogement, les enquêtes sociales auront pour objectifs principaux :

- De recueillir les données socio-économiques des ménages afin de connaître les caractéristiques et attentes de chacune des familles, mais aussi de disposer d'une vision d'ensemble des situations des locataires et d'identifier les situations sociales problématiques, afin de hiérarchiser les cas à traiter en priorité ;
- D'élaborer une stratégie et un plan de relogement ;

Menées à domicile, ces enquêtes sont des moments privilégiés pour rassurer les locataires et lever les inquiétudes. Elles doivent permettre d'apprécier les modes d'habiter, les conditions de vie des locataires, leurs habitudes et de préciser les éventuels besoins d'accompagnement.

Ces enquêtes permettront également de permettre d'identifier le degré et les conditions d'attachement au quartier

(Services de proximité, scolarisation des enfants, réseaux de transports…) et d'apprécier les relations qu'entretiennent les locataires entre eux (réseaux de solidarité, etc.).

L'information des locataires, des gardiens et des acteurs locaux

Il est essentiel qu'une information précise et régulière sur le projet soit transmise aux locataires de manière à leur permettre d'en comprendre le principe, de lever leurs inquiétudes et répondre à toutes leurs interrogations, dans une relation de confiance tant avec le bailleur qu'avec la MOUS.

Aussi, en complément des entretiens à domicile lors des enquêtes sociales, seront organisées des permanences sur site, assurées par le chargé de relogement en lien avec la MOUS à raison de 5 demi-journées par semaine.

Elles permettront de maintenir un contact régulier avec l'ensemble des locataires (y compris ceux dont les logements ne seront pas démolis), et de délivrer tout au long du processus une information compréhensible par tous, sur le contenu et l'objectif de l'enquête sociale, les différentes étapes du relogement, la manière dont sera assuré son suivi, etc.

L'implication des gardiens, concernés à la fois par la démolition de leur lieu de travail et de leur lieu de vie, est primordiale et revêt un double enjeu : d'une part ils sont le principal relais d'information sur site et disposent d'une connaissance fine des familles et des situations particulières, d'autre part ils devront eux aussi être relogés avec leurs familles. Ils doivent retrouver à la fois un poste de travail et un logement de qualité, qui correspondent à leurs attentes et leur permettent de s'inscrire dans un parcours positif, tant professionnel que résidentiel.

Les acteurs locaux, notamment l'association de locataires, les collaborateurs de la maison de quartier, le Conseil Citoyen de Quartier, partenaires indispensables, seront mobilisés comme relais d'information et seront rencontrés périodiquement.

La mobilisation de l'offre en logements

Le pré-diagnostic établi par le chargé de relogement permettra une première approche des besoins, notamment en termes de typologie. *Les enquêtes* permettront de préciser ces besoins, notamment en termes de localisation (dans ou hors Créteil), et d'identifier alors les parcs et quartiers à cibler plus précisément.

A partir de ces éléments, Créteil Habitat, la Ville et la CA évalueront *l'adéquation avec l'offre potentielle* (rotation) sur la commune et l'agglomération, au sein du parc de Créteil Habitat et des autres bailleurs.

Ils solliciteront alors *les partenaires à mobiliser* pour mettre à disposition une offre de logement élargie, au premier plan desquels les autres bailleurs et les services de l'Etat. Une vigilance particulière sera apportée par les partenaires pour éviter la fragilisation des sites d'accueil et préserver la *mixité sociale*.

Les propositions de logement

Elles seront formulées par Créteil Habitat SEMIC selon les objectifs suivants :

- Privilégier le quartier demandé, la typologie souhaitée mais aussi d'autres paramètres parfois déterminants (étage, accessibilité, ascenseurs, surfaces annexes) ;
- Proposer une qualité de prestation équivalente qui compense les éventuels investissements réalisés par les locataires ;
- Permettre aux locataires de retrouver un reste à charge équivalent, dont l'étude sera faite en conformité avec les prescriptions du nouveau règlement ANRU.

Le protocole de relogement

Ce document contractuel fixe les conditions et les modalités du relogement – obligations et engagements réciproques – dans la semaine qui suit l'acceptation du nouveau logement.

Des travaux spécifiques d'adaptation pourront être réalisés dans certains cas particuliers (handicapés, personnes âgées, femmes seules, etc.). Certains ménages fragiles pourront être accompagnés lors de la signature du bail ou de l'état des lieux entrant (droits et devoirs du locataire) afin d'assurer l'insertion dans le nouveau logement et le nouvel environnement : voisinage et vie collective, utilisation des espaces communs.

L'organisation des départs

Pour organiser et mener à bien chaque déménagement, à une date conjointement décidée avec chaque locataire, il sera fait appel à une entreprise extérieure (désignée sur appel d'offres). Cette solution sera privilégiée par rapport à un remboursement des frais engagés, sous réserve et dans la limite des prescriptions et modalités du nouveau règlement ANRU.

Occasionnellement pour certains publics (personnes âgées, handicapés) Créteil Habitat fera appel à une association d'insertion pour faciliter l'installation dans les lieux (petits aménagements, etc.)

Aucune somme ne sera retenue sur le dépôt de garantie au titre de réparations locatives. Le montant en sera transféré sur le logement proposé. En cas de relogement chez un autre bailleur, pour éviter au locataire des avances de trésorerie, Créteil Habitat lui établira son décompte définitif sous 10 jours à dater de l'état des lieux sortant.

Sous réserve et dans la limite des prescriptions et modalités du nouveau règlement ANRU, Créteil Habitat SEMIC et Valophis Habitat prendra en charge les frais inhérents au changement de domicile (abonnement EDF-GDF, ligne téléphone, changement d'adresse postale).

Les bailleurs accompagneront les ménages dans les démarches nécessaires à la mobilisation des aides auxquelles ils peuvent prétendre à leur entrée dans le nouveau logement.

Les bailleurs procèderont au fur et à mesure à la sécurisation de chaque logement libéré, ainsi que des paliers une fois tous les logements d'un palier libérés.

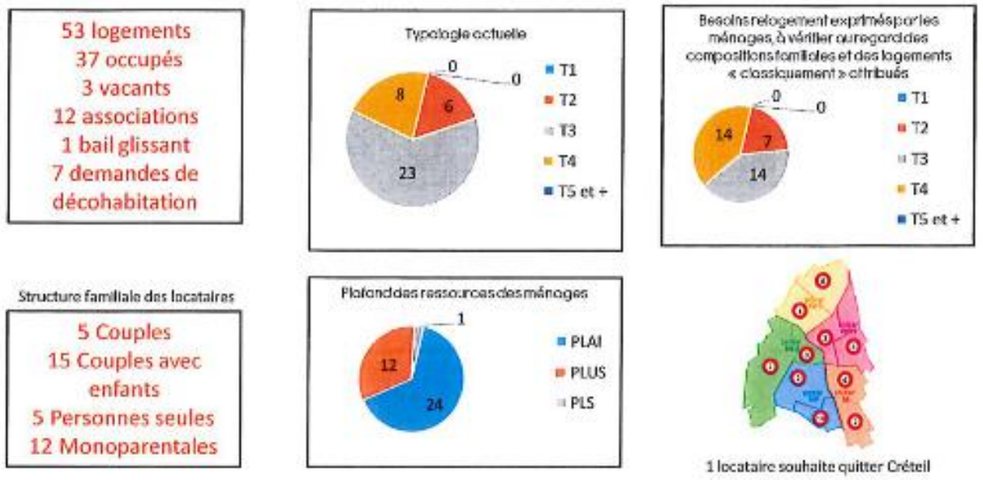
Durant toute la durée du relogement Les bailleurs maintiendront un niveau d'entretien et de prestation équivalent à celui d'aujourd'hui, de manière à éviter toute dégradation des conditions de vie dans les immeubles voués à la démolition pouvant alimenter un sentiment d'insécurité ou d'abandon.

L'après relogement

Les bailleurs rencontreront chaque ménage à son nouveau domicile pour s'assurer de sa bonne installation et intégration dans son nouvel environnement, et prendre en compte les éléments d'insatisfaction éventuels.

De plus, dans un délai de trois mois après la date du dernier relogement, Créteil Habitat réalisera une enquête de satisfaction, permettant d'établir un bilan de l'opération (quantitatif et qualitatif), mettant en lumière les conséquences sociales du relogement.

Figure 187 : Enquête sociale des ménages de la tour sise 2 rue du Commandant Joyen Boulard



Les enquêtes sociales des sites Boulard et Barbusse sont à venir.
En date de la rédaction de la présente étude, le protocole de relogement intercommunal est en cours de validation.
Les relogements à venir sont présentés dans le tableau ci-après.

Figure 188 : Les relogements du Mont-Mesly à venir

Relogements à venir			
Site	**Nb de logements**	**Bailleur(s)**	**Durée minimum**
1-13 rue Cardinaud	112	Créteil Habitat Semic	24 mois
1-5 rue Boulard	28	Valophis Habitat	6 mois
2-8 rue Barbusse	46	Valophis Habitat	10 mois

Des relogements dans la Tour J . Boulard ont été engagés en 2018, au 2 rue J. Boulard (53 logements) par Créteil Habitat SEMIC pour une durée minimum de 6 mois (peu de familles demeurent en date de la rédaction du présent document).

EFFET MOYEN	ENJEU FORT
Impact résiduel moyen sur les logements en phase « travaux »	

2.6.2.Effets sur les activités économiques et les commerces

IMPACT INITIAL

Les activités et commerces du pôle commercial de l'allée du commerce vont être impactés par les travaux. Il est prévu de restructurer et de rendre plus attractif et lisible ce pôle.

- Au niveau de l'allée centrale

Six activités sont maintenues : 3 en place et 3 seront replacées. Sur l'Allée centrale, 19 locaux commerciaux sont supprimés.

- Au niveau de la placette intermédiaire

Sur l'emprise de l'ex-bazar, il est proposé de construire de nouveaux locaux (8 environ).

La réalisation de l'aménagement du site induira néanmoins la création d'emplois dans le secteur des travaux publics pourvus par des salariés du secteur et des intérimaires.

Par ailleurs, les commerces, cafés et restaurants à proximité du chantier pourront voir une augmentation de leur clientèle.

EFFET FORT	ENJEU MOYEN
Impact initial fort sur les activités et commerces en phase « travaux »	

MESURES

CO1 – INDEMNISATION DES COMMERCES ET ACTIVITES SUPPRIMES

Les commerces faisant l'objet d'une éviction se verront indemnisés dans le cadre de l'acquisition de leur fond.

IMPACT RESIDUEL

Les autres commerces retrouveront une situation similaire à celle d'aujourd'hui, avec un gain d'attractivité significatif, lié à la création de nouvelles surfaces commerciales dont la localisation leur assurera les critères de commercialité nécessaire à leur fonctionnement.

EFFET POSITIF	ENJEU MOYEN
Impact résiduel positif sur les activités et commerces en phase « travaux »	

2.6.3.Effets sur les équipements

IMPACT INITIAL

Le périmètre du site d'étude comprend :

- Le Collège Laplace ;
- La halle du marché ;
- La maison de retraite AREPA - Le Cèdre Bleu et le nouvel EHPAD (ICADE) ;
- Le groupe scolaire Albert Camus.

Reconstruit en 2012, le parti d'aménagement retenu du projet urbain du Haut Mont-Mesly conserve le Collège Laplace.

Le projet urbain du Haut Mont-Mesly, prévoit le déplacement du groupe scolaire Albert Camus. Sur l'emprise actuelle du groupe scolaire Albert Camus, des îlots de logements seront aménagés.

Le projet retenu n'impact pas par ailleurs la place du marché ainsi que la maison de retraite AREPA.

D'autres équipements se localisent à proximité immédiate du périmètre d'étude :

- Le lycée Edouard Branly ;
- Le groupe scolaire Paul Casalis ;
- Le gymnase Cosec Casalis ;
- Le gymnase Laplace ;
- Le lycée Antoine de Saint Exupéry ;
- La Paroisse Saint-Michel du Mont-Mesly ;
- La médiathèque de l'Abbaye.

Figure 189 : Equipements sur le périmètre d'étude ou à proximité



Les nuisances des travaux sur ces équipements seront très faibles : nuisances sonores liées au bruit des engins de chantier, perturbation de la circulation sur l'avenue du Docteur Paul Casalis liée à la circulation des engins de chantier, etc…

EFFET MOYEN	ENJEU FAIBLE
Impact initial moyen sur les équipements en phase « travaux »	

MESURES

RED15 – MAINTIEN DES SERVICES DES EQUIPEMENTS

Il sera maintenu au maximum le service des équipements.

L'accueil des enfants du groupe scolaire Albert Camus pendant la période des travaux sera assuré grâce à la mise en œuvre d'opérations tiroir (construction de nouveaux équipements avant démolition du groupe scolaire).

EFFET FAIBLE	ENJEU NUL
Impact résiduel faible sur les équipements en phase « travaux »	

2.6.4.Effets sur le patrimoine historique

IMPACT INITIAL

Le périmètre du projet d'aménagement n'est pas concerné par la présence de monument historique. Les travaux n'auront donc aucun impact sur le patrimoine.

Le Service Régional de l'Archéologie doit se voir communiquer, le plus en amont possible, le projet définitif, pour instruction.

EFFET FAIBLE	ENJEU FAIBLE
Impact initial faible sur le patrimoine en phase « travaux »	

MESURE

RED16 – DIAGNOSTIC D'ARCHEOLOGIE PREVENTIVE

Conformément à la réglementation en vigueur, les aménagements qui doivent être précédés d'une étude d'impact ne peuvent être entrepris qu'après accomplissement de mesures de détection et, le cas échéant, de conservation et de sauvegarde si les opérations d'aménagement qui, en raison de leur localisation, de leur nature ou de leur importance, sont susceptibles d'affecter des éléments du patrimoine archéologique. Le Maître d'Ouvrage ayant la charge de l'étude d'impact l'adresse au Préfet de région en même temps qu'un dossier décrivant les travaux projetés, notamment leur emplacement prévu.

En application des articles L.521-1 à L.524-16 du Code du Patrimoine relatifs à l'archéologie préventive le Préfet dispose alors d'un délai de 2 mois, à compter de la réception du dossier, pour prescrire la réalisation d'un diagnostic ou faire connaître son intention d'édicter une ou plusieurs prescriptions immédiates (diagnostic archéologique, fouilles, conservation du ou parties du site).

A l'issue de cette phase de diagnostic et en fonction des éléments mis au jour, il pourra être prescrit la réalisation de fouilles préventives complémentaires ou bien la conservation des vestiges identifiés (articles L.531-1 à L.531-19 du Code du Patrimoine).

Le diagnostic archéologique vise, par des études de prospections ou travaux de terrains, à mettre en évidence et à caractériser les éléments du patrimoine archéologique éventuellement présents sur le site concerné par l'aménagement.

En cas de découverte archéologique fortuite, au regard de la réglementation, elle devra être immédiatement déclarée et conservée en l'attente de la décision du service compétent qui prendra toutes les mesures nécessaires de fouille ou de classement. Il est entendu que tous les vestiges et documents archéologiques mis à jour resteront propriété de l'État.

EFFET NUL	ENJEU FAIBLEL
Impact résiduel nul sur le patrimoine en phase « travaux »	

2.6.5.Effets sur les réseaux

IMPACT INITIAL

Le secteur d'étude, déjà fortement urbanisé, comporte de nombreux réseaux (électricité, assainissement, eau potable, réseau de chauffage, télécom….) en sous-sol. Ceux-ci sont susceptibles d'être mis à jour lors de la démolition des bâtiments, ainsi que lors des opérations de terrassement.

De plus, au moment des raccordements du site avec les réseaux autour, il y aura des risques de coupures pour les quartiers voisins. Toutefois, les entreprises sont tenues de coordonner ces interventions, et de prévenir les riverains des gênes ponctuelles occasionnées en journée.

EFFET MOYEN	ENJEU MOYEN
Impact initial moyen sur les réseaux en phase « travaux »	

MESURES

RED17 – ADAPTER ET ARTICULER LE CHANTIER AVEC LES RESEAUX EXISTANTS ET FUTURS

Préalablement aux travaux, il conviendra de vérifier l'état et les capacités des réseaux présents.

Pour cela, un repérage des réseaux souterrains et aériens sera effectué, cela permettra également d'éviter toute rupture accidentelle et à limiter les interruptions au temps de travail nécessaires pour procéder aux raccordements indispensables. Des demandes de DT/DICT devront être formulées auprès de concessionnaires concernés, préalablement à la réalisation des travaux.

Cette démarche a pour but :

- de respecter les prescriptions spécifiques à chaque réseau présent sur le site, en vue d'une exploitation sans incident de chacun d'eux,
- d'éviter tout dommage au moment de la réalisation des tranchées pendant les travaux.

Les entreprises réalisant les travaux veilleront à ne pas produire d'interruption d'alimentation des riverains.

Les dispositions relatives aux travaux au voisinage des lignes, canalisations et installations électriques figurant aux articles R.4534-107 et suivants du Code du travail définissent les règles de sécurité qui interdisent à toute personne de s'approcher ou d'approcher des outils, appareils ou engins qu'elle utilisera ou une partie quelconque des matériels ou matériaux qu'elle manutentionnera à une distance inférieure à 5 m des conducteurs sous tension. Les travaux devront également se conformer à l'UTE NF C 18-510.

EFFET TRES FAIBLE	ENJEU MOYEN
Impact résiduel très faible sur les réseaux en phase « travaux »	

2.7. RISQUES ET NUISANCES

2.7.1.Risques naturels

IMPACT INITIAL

Le site du Haut Mont-Mesly est notamment susceptible d'être impacté par un risque fort de retrait gonflement des argiles. Le site se trouve en zone B1 (aléa fort) sur le plan de prévention du risque de mouvement de terrain.

Rappelons que plusieurs études géotechniques ont d'ores et déjà été réalisées sur le site d'étude :

- Etude géotechnique G1 - Mission G1-PGC - Novembre 2014 - Rue du petit Bois/Cardinaud ;
- Etude géologique et géotechnique reconnaissances de sols – Octobre 2013 – Médiathèque ;
- Etude Géotechnique G2 Pro – Octobre 2014 - Place des Emouleuses/collège Amédée Laplace)

EFFET MOYEN	ENJEU FORT
Impact initial moyen sur les risques naturels en phase « travaux »	

MESURES

EV1 – REALISATION ET PRESCRIPTIONS DE L'ÉTUDE GÉOTECHNIQUE PRÉALABLE ADAPTÉES À LA GÉOLOGIE DU SITE

Le risque de retrait gonflement des argiles étant fort sur la majorité du site d'étude, il conviendra de réaliser une étude géotechnique qui définira des prescriptions particulières, notamment pour les constructions neuves.

Conformément à la réglementation en vigueur, d'autres études géotechniques seront réalisées ultérieurement fin d'éviter et de réduire tout impact négatif sur la géologie du site et sur le risque de retrait/gonflement des argiles. Elles permettront de définir les types de fondations, de soutènement et de niveau bas pour les bâtiments du projet. Ces prescriptions spécifiques seront à respecter pour chaque type de bâtiment.

Il est opportun de réaliser les géotechniques lorsque le détail des opérations de construction est finement détaillé, ce qui n'était pas le cas pour toutes les constructions du secteur au moment de la réalisation de l'étude d'impact (c'est pourquoi seules certaines constructions ont fait l'objet d'étude géotechniques

EFFET FAIBLE	ENJEU FORT
Impact résiduel faible sur les risques naturels en phase « travaux »	

2.7.2. Nuisances occasionnées sur l'environnement sonore

IMPACT INITIAL

La période des travaux sera une source supplémentaire de trafic sur le secteur. Les nuisances sonores engendrées sur le chantier pourront être de plusieurs natures :

- Bruits générés par le passage des camions pour le transport des matériaux de construction et l'évacuation des déchets ;
- Bruits importants générés par les engins de travaux publics notamment (pelle, compresseurs, pilonneuse,…) ;
- Bruits moins importants générés par les matériels utilisés dans le domaine du bâtiment (bétonnière, ponceuses, tronçonneuses…).

Sauf contrainte particulière, les entreprises du BTP ne feront de bruit qu'aux horaires légaux de travail, soit entre 8h00 et 18h00 en semaine. Ces plages horaires pourront être réduites en fonction des chantiers,

EFFET FORT	ENJEU FAIBLE
Impact initial fort sur le bruit en phase « travaux »	

MESURE

RED18 – RESPECTER LES NORMES EN VIGUEUR EN MATIERE DE BRUIT

Les matériels utilisés par les entreprises de travaux respecteront les normes actuelles en matière de bruit. Réglementairement, le niveau sonore des véhicules utilitaires de plus de 12 tonnes (poids total en charge) et d'une puissance nette de 200 CV doit être inférieur à 88 dB(A). Les niveaux sonores réellement enregistrés peuvent dépasser 95 dB(A) en bordure de chaussée selon l'état du véhicule, la charge, les conditions de circulation, le profil et le revêtement de la voie. De plus, les travaux respecteront bien les horaires légaux de travail.

Concernant la santé du personnel sur le chantier, un contrôle de conformité des bruits émis par les outils et engins sera effectué. Les niveaux sonores (pression acoustique) des engins et outils utilisés sur le chantier seront inférieurs ou égaux à 80 dB(A) à 10 m de l'engin ou de l'outil (ce qui correspond à un niveau de puissance sonore de l'engin à la source de 111 dB(A)).

Ils auront également à leur disposition des équipements de protection individuelle (EPI : casque anti-bruit, bouchons d'oreilles…)

EFFET MOYEN	ENJEU FAIBLE
Impact résiduel moyen sur le bruit en phase « travaux »	

2.7.3. Nuisances occasionnées sur la qualité de l'air

IMPACT INITIAL

Lors des travaux, des perturbations prévisibles et inévitables concernant la qualité de l'air sont attendues. La qualité de l'air sera effectivement affectée par les émissions suivantes :

- Les gaz et les poussières fines produites par le passage des camions ;
- Les poussières émises lors des périodes sèches pendant les travaux de terrassement ;
- Les odeurs émises notamment par les véhicules et par exemple, le coulage du bitume.

En effet, les poussières soulevées par les engins ou dues au transport de matériaux pourront provoquer une gêne respiratoire pour les populations à risque, notamment les asthmatiques. Dans une moindre mesure, la mise en place d'enrobés lors de la réalisation des voies primaires de l'aménagement induira temporairement une nuisance olfactive pour les riverains.

Des déblais seront probablement évacués par poids lourds pouvant engendrer une dispersion des poussières sur l'itinéraire.

EFFET MOYEN	ENJEU FAIBLE
Impact initial moyen sur la qualité de l'air en phase « travaux »	

MESURES

RED5 – LIMITER LES EMISSIONS DANS L'ATMOSPHERE DUES AU CHANTIER

Les mesures mises en place contre les émissions de CO_2 pour réduire les impacts sur le climat s'appliquent également pour le maintien de la qualité de l'air.

Les véhicules de chantier respecteront tout d'abord les normes en vigueur en matière d'émissions de gaz. Une consigne d'arrêt de moteur sera transmise au transporteur pour les camions en attente.

Afin d'éviter l'envol de poussières, des arroseuses seront présentes sur le chantier afin d'humidifier, si besoin est, les zones de terrassement. Les roues des véhicules seront nettoyées avant la sortie du chantier. L'eau utilisée proviendra du stockage des eaux de pluie.

Pour éviter la dispersion de poussières lors du transport, un système de bâchage et d'arrosage des bennes pourra être mis en place en période de temps sec.

EFFET MOYEN	ENJEU FAIBLE
Impact résiduel très faible sur la qualité de l'air en phase « travaux »	

2.7.4. Nuisances particulières générées par les démolitions d'immeubles

IMPACT

Le projet nécessitera la démolition de plusieurs immeubles :

- Cardinaud : 112 logements ;
- Barbusse 46 logements ;
- Tour J.Boulard : 53 logements ;
- Emouleuse-Boulard : 28 logements ;
- Immeuble de l'Allée du commerce : 28 logements.

Les principales nuisances générées par les travaux de démolition sur l'environnement sont :

- **Le bruit** : les entreprises devront se conformer à la réglementation en vigueur ainsi qu'aux éventuels arrêtés municipaux (qui sont généralement détaillés dans l'arrêté de permis de démolir). Les nuisances sonores sont particulièrement importantes pendant la phase d'abattage du gros œuvre, et pendant les démolitions des dalles et fondations (utilisation de brise-roche hydraulique) ;
- **Les poussières** générées lors des travaux d'abattage du gros œuvre ;
- **Les sinistres aux ouvrages proches ou mitoyens** : dans le cadre de démolitions partielles, ou dans le cas où des ouvrages conservés se trouvent à proximité des bâtiments à démolir, des dommages peuvent être causés aux structures ou aux ouvrages par les vibrations générées sur le chantier ou par accident ;
- **L'occupation du domaine public** : les travaux peuvent entraîner l'occupation du domaine public à titre provisoire, sous réserve d'obtention des autorisations de voirie. Cette occupation précaire peut se limiter suivant les cas, aux seules phases de démolition du gros œuvre. La gêne risque d'être ponctuellement importante mais localisée, et ne devrait pas impacter de voie structurante de circulation.
- **Le volume de déchets généré** : Le volume de déchets est estimé à environ 70 000 m^3 de béton.
- **La découverte d'amiante** : les tours du Haut Mont-Mesly, datant des années 50, sont susceptibles de renfermer de l'amiante, des déchets dangereux.

EFFET FORT	ENJEU FORT
Impact initial fort des démolitions d'immeubles en phase « travaux »	

MESURES

RED19 - MESURES PARTICULIERES LIEES AUX DEMOLITIONS D'IMMEUBLES

Afin de limiter ces impacts les mesures suivantes seront prescrites :

- **Bruit** : les entreprises devront se conformer à la réglementation en vigueur ainsi qu'aux éventuels arrêtés municipaux (qui sont généralement détaillés dans l'arrêté de permis de démolir).
- **Poussières** : elles pourront être rabattues par l'arrosage des débris à l'avancement des démolitions.
- **Sinistres aux ouvrages proches ou mitoyens :** Préalablement aux travaux, le maître d'ouvrage peut demander en référé la désignation d'un expert judiciaire (référé préventif) pour effectuer un examen contradictoire avec l'ensemble des parties.
- **La gestion des déchets** : le tri des déchets de curage (éléments de second œuvre) doit être fait à l'avancement, et seuls les éléments non valorisables doivent être envoyés en centre de stockage de déchets ultimes. La valorisation des matériaux de structure doit être étudiée (concassage des bétons, valorisation des structures métalliques), si possible sur site ou éventuellement hors site en raison du bruit généré et du contexte urbain.
- **Les déchets d'amiante** : Les déchets d'amiante sont soumis à la réglementation générale des déchets dangereux et à une réglementation spécifique amiante formalisée dans le Code de la santé publique, le Code du travail, le Code de l'environnement et l'Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR).

  Les déchets d'amiante sont tous des déchets dangereux mais ils ne suivront pas les mêmes filières d'élimination selon qu'il s'agisse :

  - de déchets d'amiante libre ;
  - de déchets d'amiante lié (incorporé dans du ciment ou d'autres liants).

  L'élimination des déchets générés lors de travaux jusqu'à leur prise en charge par l'installation finale de traitement est de la responsabilité :

  - du maître d'ouvrage en tant que « producteur » de déchets ;
  - de l'entreprise titulaire du marché en tant que « détenteur » de déchets.

  Avant de commencer des travaux, les entreprises doivent s'assurer des conditions d'acceptation des déchets par les installations de stockage de déchets. A cet effet, elles doivent disposer du certificat d'acceptation préalable (CAP).

  Les déchets d'amiante doivent être conditionnés de manière étanche et tout conditionnement doit comporter l'étiquetage amiante. Ils seront toujours accompagnés du bordereau de suivi des déchets dangereux contenant de l'amiante, dit BSDA (CERFA 11861*02).

Les filières de traitements sont :

	ISDI*	ISDND**	ISDD***
Amiante liée à des matériaux inertes	Non	Oui	Oui
Amiante liée à des matériaux non inertes	Non	Non	Oui
Amiante libre	Non	Non	Oui

* Installations de Stockage de Déchets Inertes

** Installations de Stockage de Déchets Non Dangereux

*** Installations de Stockage de Déchets Dangereux

En complément, les mesures suivantes devront être respectées :

- L'obligation d'évaluation des risques, en particulier le diagnostic des matériaux dangereux (amiante, plomb).
- La sécurité des travailleurs liée à la dépose de produits dangereux (amiante, plomb, déchets dangereux), au travail à grande hauteur, au risque de chute de gravats, à l'utilisation de gros engins,...

Préalablement à la démolition des bâtiments, des diagnostics amiante et plomb seront réalisés.

A ce stade du projet, les volumes de déblais et remblais nécessaires à l'opération ne sont pas connus. Les terres qui présenterons des pollutions, seront, le cas échéant, évacués vers des filières de traitement adaptées.

Les mesures prescrites dans l'étude d'impact en phase travaux permettent de limiter l'impact sur la population locale et notamment la population sensible. Les mesures portent notamment sur le bruit, les poussières, la gestion des déchets, les émissions de CO_2 dans l'atmosphère.

Rappelons par ailleurs que la mise en œuvre d'une d'opérations tiroir (construction de nouveaux équipements avant démolition du groupe scolaire actuel), permet d'assurer l'accueil des enfants du groupe scolaire Albert Camus pendant la période des travaux, tout en limitant l'exposition des enfants aux nuisances générées par les travaux de la Cité Educative. Aucuns travaux de démolition de sera effectué dans le groupe scolaire Albert Camus en la présence d'enfants.

EFFET FAIBLE	ENJEU FORT
Impact résiduel faible des démolitions d'immeubles en phase « travaux »	

2.7.5. Pollution des sols

IMPACT INITIAL

Les bases de données BASOL et BASIAS ne recensent aucun sol pollué sur le site d'étude.

Le diagnostic de pollution des sols établi Rue du Petit Bois – Rue Henri Cardinaud ne montre pas de contraintes particulières.

Le diagnostic de pollution des sols établi sur les emprises de la future Cité Educative a mis en évidence la présence de remblais de qualité médiocre au droit de plusieurs zones du site avec une problématique en métaux lourds et dans une moindre mesure en HAP

Etude de pollution des sols sur les emprises de la future cité éducative

Dans le cadre du réaménagement de la ZAC Mont Mesly à Créteil, le GPSEA a confié à SCE une étude de pollution des sols sur l'emprise du secteur sensible de la futur cité éducative actuellement localisée Dr Paul Casalis à Créteil (94).

Pour se faire, des sondages ont été réalisés afin de vérifier la qualité des sols au droit de l'ensemble du site. Ainsi SCE a réalisé 18 sondages jusqu'à 2 m de profondeur afin d'effectuer des prélèvements de sols pour analyses en laboratoire.

Les résultats d'analyses témoignent de la qualité médiocre générale des remblais présents sur le site avec des anomalies en métaux lourds majoritairement et en hydrocarbures (HAP) dans une moindre mesure.

A l'heure actuelle, ces remblais sont recouverts par des bâtiments ou des revêtements de sols type enrobés/dalle béton. Aussi, en l'état, ce recouvrement coupe la voie d'exposition principale par contact direct.

Au regard des résultats d'analyses, des mesures de gestion simples des remblais impactés peuvent être mises en place telle que le décapage des terrains superficiels sur 1 m ou leur recouvrement par un revêtement minéral (dalle béton/enrobés) ou végétal (30 à 50 cm de terre saine).

L'ensemble des données recueillies est présenté sous forme d'un schéma conceptuel présentant de manière synthétique :

- Les zones de pollution identifiées au droit du site en tenant compte des caractéristiques physico-chimiques et toxicologiques des substances présentes,
- Les voies de transfert, les milieux d'exposition potentiels,
- Les cibles et les voies d'exposition pour les usagers du site.

Il permet, dans le cadre un scénario d'usage et d'aménagement précis, d'évaluer de manière qualitative les risques liés à la qualité du sous-sol dans le cadre de cet état des lieux.

Le risque induit par un site potentiellement pollué résulte de l'existence conjointe :

- D'une source de pollution (présence de substances dangereuses),
- D'une voie de transfert de cette pollution (inhalation, ingestion, contact cutané…),
- D'un enjeu pour cette pollution (populations sensibles).

En l'absence de l'un de ces trois facteurs, il n'y a pas de risque d'exposition. Le schéma conceptuel est présenté dans le tableau ci-après.

Le réaménagement du quartier Haut Mont-Mesly prévoit la transformation et l'agrandissement de la cité éducative. Deux scénarios sont présentés ci-après : un scénario avec décapage des sols avant construction de la cité éducative au Nord et un scénario sans décapage des terrains. Rappelons que des remblais de qualité médiocre au droit de S4, S6, S7, S8, S13, S14, S15, S17 et S18 ont été identifiés avec une problématique en HAP et/ou métaux lourds.

Figure 190 : Schéma conceptuel

Sources potentielles	Voie de transferts potentielle		Milieu d'exposition	Voie d'exposition	Cibles	Conclusion	
	primaire	secondaire				Risque d'exposition possible ?	Justification
HAP/métaux lourds au droit des remblais superficiels			Sol de surface	Ingestion de sol Contact cutané	Usagers du site	OUI	En l'absence de recouvrement des terrains, un risque d'ingestion/contact avec terres impactées est possible
	Envol de poussières		Air ambiant	Inhalation de poussières Ingestion de poussières		OUI	
	Dégazage		Air ambiant intérieur/extérieur	Inhalation air		OUI	Ponctuellement des composés volatils ont été détectés au droit de S4 et S5
	Perméation		Eau du réseau	Ingestion, contact cutané avec l'eau de ville		NON	Installation des réseaux dans des remblais sains
		Dégazage	Air ambiant	Inhalation lors de l'utilisation de l'eau			
	Bioaccumulation		Légumes auto-produits, bétail…	Consommation de légumes auto-produits		NON	Pas de jardins potagers sur site
	Migration verticale (Transfert sol –> nappe)		Eaux souterraines sur site	Ingestion d'eau /Contact cutané/ Inhalation Irrigation		NON	Nappe non rencontrée
		Dégazage	Air ambiant intérieur/extérieur	Inhalation air		NON	Composés peu volatils
	Migration latérale (via les eaux souterraines vers l'extérieur du site)		Eaux souterraines hors-site	Ingestion d'eau /Contact cutané/ Inhalation Irrigation	Usagers hors-site	NON	Pas de captage vulnérable à proximité
		Dégazage	Air ambiant intérieur/extérieur	Inhalation air		NON	Composés peu volatils
	Migration latérale (via les eaux souterraines vers les eaux superficielles)		Eaux superficielles	Voies liées aux usages des eaux superficielles (baignades, pêche, activités nautiques)		NON	Pas de cours d'eau à moins de 500m

En l'absence de donnée sanitaire existante pour la voie cutanée (absence de valeur toxicologique de référence), la circulaire du 31 octobre 2014 indique qu'aucune transposition à cette voie des valeurs disponibles pour les voies orales ou respiratoires ne doit être réalisée. De ce fait, la voie d'exposition par contact cutané ne peut être évaluée et n'est donc pas retenue dans le tableau ci-dessus.

EFFET MOYEN	ENJEU FAIBLE
Impact initial moyen sur la pollution des sols en phase « travaux »	

Figure 191 : Schéma conceptuel suite aux investigations – ' Hypothèse sans décapage des terrains

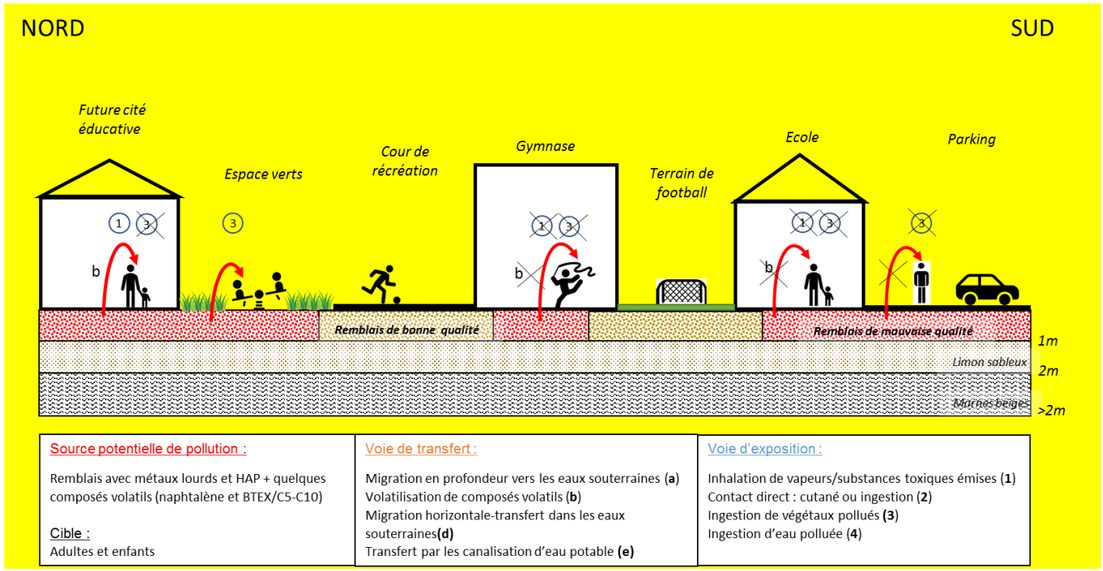
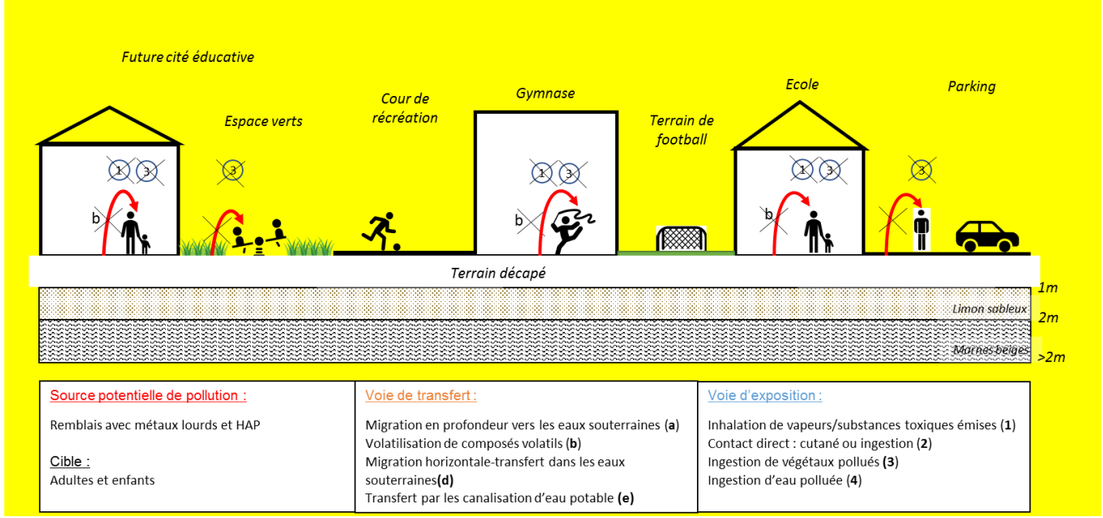


Figure 192 : Schéma conceptuel suite aux investigations – ' Hypothèse avec décapage des terrains



MESURES

Au regard des résultats d'analyses, des mesures de gestion simples des remblais impactés peuvent être mises en place. Des traces en composés volatils ont été mesurées en deux points ; Aussi à titre sécuritaire, nous recommandons le curage de ces deux zones avec contrôle des fonds de fouille, ce qui permettra de maitriser le risque d'inhalation à l'intérieur des futurs bâtiments. Dans le cas où ces zones se trouveront sur un aménagement extérieur (parking, espace vert etc.), un recouvrement sera suffisant pour couper les voies d'exposition. Ce recouvrement pourra être de type minéral (dalle béton/enrobés) ou végétal (30 à 50 cm de terre saine).

RED 20 MESURES D'HYGIENE ET DE SECURITE EN PHASE TRAVAUX SUR LES EMRPISES DE LA FUTURE CITE EDUCATIVE

Il est rappelé, compte tenu de la présence d'une problématique de pollution dans les sols par les métaux lourds et les HAP, l'obligation pour les entreprises attributaires des travaux de procéder à une information sur l'état des sols aux intervenants sur le chantier. Cette information se traduit à minima par une prise en compte dans le PPSPS du chantier, qui indique les moyens spécifiques de protection à mettre en place.

De plus, en plus des règles de sécurité spécifiques au BTP, les mesures suivantes de protection des travailleurs devront être envisagées : dans le cas d'envols significatifs de poussières, le port de masque anti-poussières et dans le cas de contact avec les sols, le port de gants.

EFFET FAIBLE	ENJEU FAIBLE
Impact résiduel faible sur la pollution des sols en phase « travaux »	

2.7.6.Production de déchets

IMPACT INITIAL

Les entreprises intervenant sur le site de Créteil produiront des déchets propres à leur activité.

Toutefois, les articles L. 541-1 et suivants du Code de l'Environnement, relatifs à la gestion des déchets, posent le principe que toute personne qui produit ou détient des déchets est tenue d'en assurer ou d'en faire assurer l'élimination. Les entreprises se doivent donc de gérer leurs déchets.

EFFET MOYEN	ENJEU FAIBLE
Impact initial moyen sur la production de déchets en phase « travaux »	

MESURES

RED21 – GERER LES DECHETS EN RECHERCHANT LEUR VALORISATION SUR SITE

L'abandon ou l'enfouissement des déchets sur le chantier sera formellement interdit dans le cahier des charges des entreprises de travaux.

Le recours à la valorisation devra être systématiquement recherché. Ceci impose la mise en place d'installations pour le tri des déchets sur le chantier. Les équipements participant à l'élimination des déchets devront être adaptés au type de déchets :

- Les déchets inertes sont destinés soit au recyclage, soit au stockage en site de classe III ;
- Les déchets industriels banals (D.I.B.) doivent être dirigés vers des circuits de réemploi, recyclage, récupération, valorisation, soit vers des incinérateurs, soit en stockage de classe II ;
- Les déchets industriels spéciaux (D.I.S.), ou déchets dangereux, doivent être orientés vers des sites de traitement, adaptés : incinérateurs, stockage de classe I, unités de régénération, etc ;
- Les déchets d'emballage doivent être valorisés et remis à des entreprises agréées pour cette activité.

Les entreprises ayant en charge la réalisation du chantier devront fournir un Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets (S.O.G.E.D.). Ce document permettra à l'entreprise de s'engager sur :

- La nature des déchets pouvant être produits sur le chantier,
- Les méthodes qui seront employées pour trier et ne pas mélanger les différents déchets (bennes, stockage, centre de regroupement) et les unités de recyclage vers lesquelles seront acheminés les différents déchets en fonction de leur typologie,
- Les conditions de dépôt envisagées sur le chantier,
- Les modalités retenues pour en assurer le contrôle, le suivi et la traçabilité,

- Les moyens matériels et humains mis en œuvre pour assurer ces éléments de gestion des déchets,
- Le nettoyage des véhicules et des voiries empruntées et le nettoyage du site après travaux.

EFFET FAIBLE	ENJEU FAIBLE
Impact résiduel faible sur la production de déchets en phase « travaux »	

3. EFFETS PERMANENTS SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES

3.1. MILIEU PHYSIQUE

3.1.1.Climatologie

IMPACT INITIAL

Le projet n'aura pas d'impact significatif sur le climat planétaire. Il ne produira pas de composés halogènes (brome, chlore) susceptibles de provoquer la diminution de la couche d'ozone stratosphérique. En revanche, la pollution atmosphérique liée aux véhicules usagers du site produira divers gaz à effet de serre (CO, CO_2, COV, N_2O, etc.).

De même, le projet n'est pas de nature à modifier directement le climat à l'échelle locale ou régionale. Des variations d'ordre microclimatique sont toutefois possibles, du fait de la modification du bilan énergétique au voisinage du sol : configuration des nouveaux bâtiments, imperméabilisation des sols, aménagement des voiries, etc. L'effet principal de la densification sur le climat est l'amplification du phénomène d'îlot de chaleur urbain, causé essentiellement par une configuration des constructions entre elles piégeant la chaleur et empêchant la ventilation du quartier, par des couleurs et matériaux utilisés attirant la chaleur et par un manque d'espaces végétalisés et humides.

EFFET FAIBLE	ENJEU FAIBLE
Impact initial faible sur le climat en phase « exploitation »	

MESURES

RED22 – CREATION DE LIAISONS DOUCES ET D'ESPACES VERTS

Le projet comportera des aménagements favorisant les modes doux (piétons, vélos) en substitution à la voiture pour les déplacements de proximité.

Par ailleurs, la création de nouveaux espaces paysagers et leur interconnexion avec ceux existants permettra de reconstruite une trame verte sur le territoire.

EFFET TRES FAIBLE	ENJEU FAIBLE
Impact résiduel très faible sur le climat en phase « exploitation »	

3.1.2.Topographie

IMPACTS

La topographie du site va être peu modifiée.

EFFET NUL	ENJEU NUL
Impact initial nul sur la topographie en phase « exploitation »	

3.1.3.Géologie

IMPACTS

Une fois les travaux réalisés, le projet n'aura pas d'impact sur la géologie.

EFFET NUL	ENJEU FAIBLE
Impact nul sur la géologie en phase « exploitation »	

3.1.4.Hydrogéologie - hydrographie

IMPACT INITIAL

En l'état actuel des connaissances du programme, la réalisation de l'opération de renouvellement urbain d'ensemble ne comprend pas de travaux qui entrent dans le champ d'application des articles L214.1 à L214.6 du Code de l'Environnement (ex article 10 de la loi sur l'eau n°92-3 du 3 janvier 1992) dont le principe consiste à contrôler et réglementer les installations, ouvrages, travaux et activités suivant les dangers qu'ils présentent et la gravité de leurs effets sur la ressource en eau et les écosystèmes aquatiques.

Les études géotechniques réalisées précédemment permettent d'avoir une information relative au niveau de la nappe au droit de l'opération, et de l'éventuelle interaction du projet en sous-sols avec la nappe. Bien que les sous-sols du site d'étude semblent secs, des niveaux d'eaux superficiels peuvent être rencontrés. Néanmoins les fondations des bâtiments seront adaptées en phase travaux.

Incidences qualitatives

L'impact de l'aménagement sur les milieux aquatiques serait essentiellement lié au risque de perturbation de la qualité du milieu aquatique, par apport de charges polluantes dans le milieu naturel par lessivage de surfaces imperméabilisées.

Pollution accidentelle

La pollution accidentelle pourrait faire suite à un déversement de matières dangereuses lors d'un accident de la circulation. Ce type de pollution est envisagé du fait de la présence de la RD 19 en bordure Est du site d'étude, soumise au risque de transport de matières dangereuses.

Pollution saisonnière

La pollution saisonnière a pour origine l'utilisation de sels de déverglaçage en hiver.

De plus, la réalisation de nouveaux espaces verts et paysagers nécessitera leur entretien, pouvant induire des pollutions liées aux pratiques utilisées (Utilisation de produits phytosanitaires, …).

Pollution chronique

La circulation routière sur les voiries peut conduire à la formation d'une charge polluante non négligeable, induite par l'usure des chaussées et des pneumatiques, par l'émission de gaz d'échappement, par la corrosion des éléments métalliques, par des pertes d'huiles des moteurs, etc. Néanmoins, les voies nouvelles crées sont des voies secondaires, ou la circulation routière sera peu élevée.

Deux catégories de polluants sont produits : des éléments organiques généralement biodégradables (matières en suspension (M.E.S.), hydrocarbures, azote, etc.), et des éléments métalliques, potentiellement toxiques (plomb, zinc et cuivre).

Le lessivage des surfaces entraîne donc des flux d'eau polluée vers les systèmes aquatiques superficiels ou souterrains.

Incidences quantitatives

Par l'aménagement de voies nouvelles ou des constructions nouvelles, le projet serait à l'origine d'une augmentation sensible des surfaces imperméabilisées. Les écoulements d'eaux pluviales seraient donc contraints du fait du programme projeté.

70% de l'emprise du projet sera artificialisé, les 30% restants seront des espaces de pleine terre.

Les études menées en « phase protocole » ont permis de définir des préconisations sur la gestion des eaux pluviales, **l'objectif étant de favoriser l'infiltration directe et naturelle des eaux de pluie.** Il s'agit de la conception des espaces créés ou modifiés qui permettra d'atteindre cet objectif par la limitation de l'imperméabilisation et la mise en place de système de gestion alternative :

- Les revêtements poreux ou drainants seront privilégiés pour les cheminements doux, stationnement etc…afin de réduire au maximum l'emprise des surfaces imperméabilisés et donc le ruissellement des eaux pluviales.
- Un système de collecte des eaux pluviales sera conçu pour permettre de réguler le débit de restitution au réseau ou au milieu naturel. Des noues ou des espaces verts inondables seront mis en place pour participer à cet objectif.
- Une étude sera réalisée à l'aide de sondes piézométriques et d'un test de perméabilité du sol pour préciser les modalités d'une gestion des eaux pluviales par infiltration (la présence d'argile en sous-sol devra notamment être prise en compte)
- Il est envisagé, dans le cadre de la réfection des espaces publics, de désimperméabiliser certains sites pour créer des espaces de respiration entre les espaces minéralisés.

EFFET MOYEN	ENJEU MOYEN
Impact initial moyen sur l'hydrogéologie et l'hydrographie en phase « exploitation »	

MESURES

RED23- REDUIRE LE RISQUE DE POLLUTION DES EAUX SOUTERRAINES ET SUPERFICIELLES

Incidences qualitatives

Pollution accidentelle

Lorsque se produit un accident de la circulation, des précautions doivent être prises, d'une part pour la sécurité des personnes et d'autre part, pour limiter l'extension de la pollution dans le milieu naturel. Cette démarche est également à suivre si l'origine d'une telle pollution est liée à des activités humaines.

En cas de pollution accidentelle, une identification analytique du polluant répandu sur le site doit être faite. Des mesures de confinement seront prises afin de tarir la source de pollution, d'empêcher ou de restreindre la propagation dans le milieu naturel. La démarche sera alors de pomper le polluant puis de les traiter.

Le lancement d'une telle démarche sera initié par les services de secours et gérée dans la majeure partie des cas par ces derniers. Une entreprise spécialisée sera susceptible d'intervenir qu'en cas de dépassement de leurs compétences.

Pollution saisonnière

Pour réduire les incidences d'une pollution, les opérations de salage et d'entretien hivernal devront respecter les normes et recommandations du SETRA (Service d'Etudes Techniques des Routes et Autoroutes).

Aussi, l'entretien des surfaces enherbées, des aménagements paysagers et des espaces associés, se fera selon des techniques non polluantes. L'utilisation de produits phytosanitaires sera proscrite, afin de protéger les ressources en eau.

Les techniques alternatives utilisées peuvent être de natures différentes : balayage et brossage mécanique, désherbage thermique à flamme, fauchage, paillage, plantes couvre-sols, prairies fleuries et mellifères, désherbage manuel et mécanique.

Pollution chronique

La loi impose de ne pas rejeter des eaux dont la qualité serait incompatible avec le respect à terme des objectifs de qualité du milieu récepteur.

RED24 – REDUIRE LES QUANTITES D'EAUX PLUVIALES A GERER

Incidences quantitatives

Le système d'assainissement des eaux pluviales sur le territoire de Créteil étant déjà régulièrement saturé.

Dans le cadre du projet, il est prévu la mise en place de noues et/ou bassins d'infiltrations, bassins de rétention, récupération et utilisation des eaux pluviales pour des usages domestiques et d'arrosage, ….

L'ensemble des principes d'assainissement retenus (actuellement à l'étude) tiendra compte du Schéma d'Assainissement de l'agglomération et des prescriptions du SAGE Marne Confluence et du SDAGE Seine-Normandie.

Un programme d'études visant à la définition du projet d'assainissement de l'opération et l'analyse de sa faisabilité sera mené. Il sera recherché une gestion des eaux intégrée, permettant d'agir localement et de porter l'ambition de renoncer au tout tuyau sur une grande partie de l'espace muté :

- En favorisant l'infiltration à la parcelle, infiltration qui a un effet sur la recharge des nappes, processus qui atténue les étiages sévères du fait de l'aspect généralement drainant des cours d'eau ;
- En recourant dès que possible à l'évapotranspiration sur des surfaces végétalisées ;
- En réduisant les pollutions du milieu naturel.

Ce programme d'études sera réalisé dans un objectif de connaitre et utiliser au maximum les capacités d'infiltration du sol, notamment pour éviter le rejet au réseau des ruissellements des petites pluies.

Il sera donc recherché une politique ambitieuse et spécifique en matière de gestion des eaux pluviales tant pour les espaces publics que privés avec pour objectif de rendre le tissu urbain plus perméable pour mieux l'adapter au changement climatique et ainsi participer à la préservation de l'avenir et de limiter les inondations par les eaux de ruissellement.

RED 24 : REALISATION D'ETUDES TECHNIQUES SPECIFIQUES EN VUE D'UNE DEFINITION PRECISE DE LA GESTION DES EAUX PLUVIALES

Des études techniques seront réalisées en vue d'une définition précise de la gestion des eaux pluviales (sondes piézométriques et test de perméabilité). En l'état des avancées du projet et du niveau de détail des aménagements envisagés, il n'était pas possible de réaliser ces études au stade de l'étude d'impact.

EFFET TRES FAIBLE	ENJEU FAIBLE
Impact résiduel très faible sur l'hydrogéologie et l'hydrographie en phase « exploitation »	

3.1. MILIEU NATUREL

IMPACT INITIAL

Les caractéristiques de l'état initial du site sont les suivantes :

- L'étude urbaine menée durant la phase protocole a montré que le quartier disposait d'un patrimoine végétal important, mais sans caractère remarquable sur le plan de la faune et de la flore.

- Le site du projet se localise en milieu urbain avec un fort taux d'imperméabilisation, peu propice à la présence et au développement d'espèces sauvages.
- Lors de visites de sites réalisées à l'été 2015 dans le cadre de l'étude d'impact, aucun enjeu potentiel sur la faune et la flore n'a été révélé.
- Le site n'est inclus dans aucun périmètre de protection réglementaire, et n'aura aucun impact sur les sites les plus proches. Le site étant déjà fortement anthropisé, aucune zone recelant une biodiversité intéressante n'est présente.
- Un pré-diagnostic faune/flore/habitat a été réalisé sur site en avril 2019 et conclut à un **enjeu écologique faible.**

Le projet a pour ambition le développement de la nature en ville et de la biodiversité

- Par l'augmentation des espaces verts, la préservation des espaces existants, notamment les espaces boisés comme le Petit Bois.
- Une gestion différenciée des espaces pour protéger la faune et la flore
- Une réorganisation des emprises foncières pour distinguer les espaces publics et privés et préserver la qualité paysagère de ces lieux

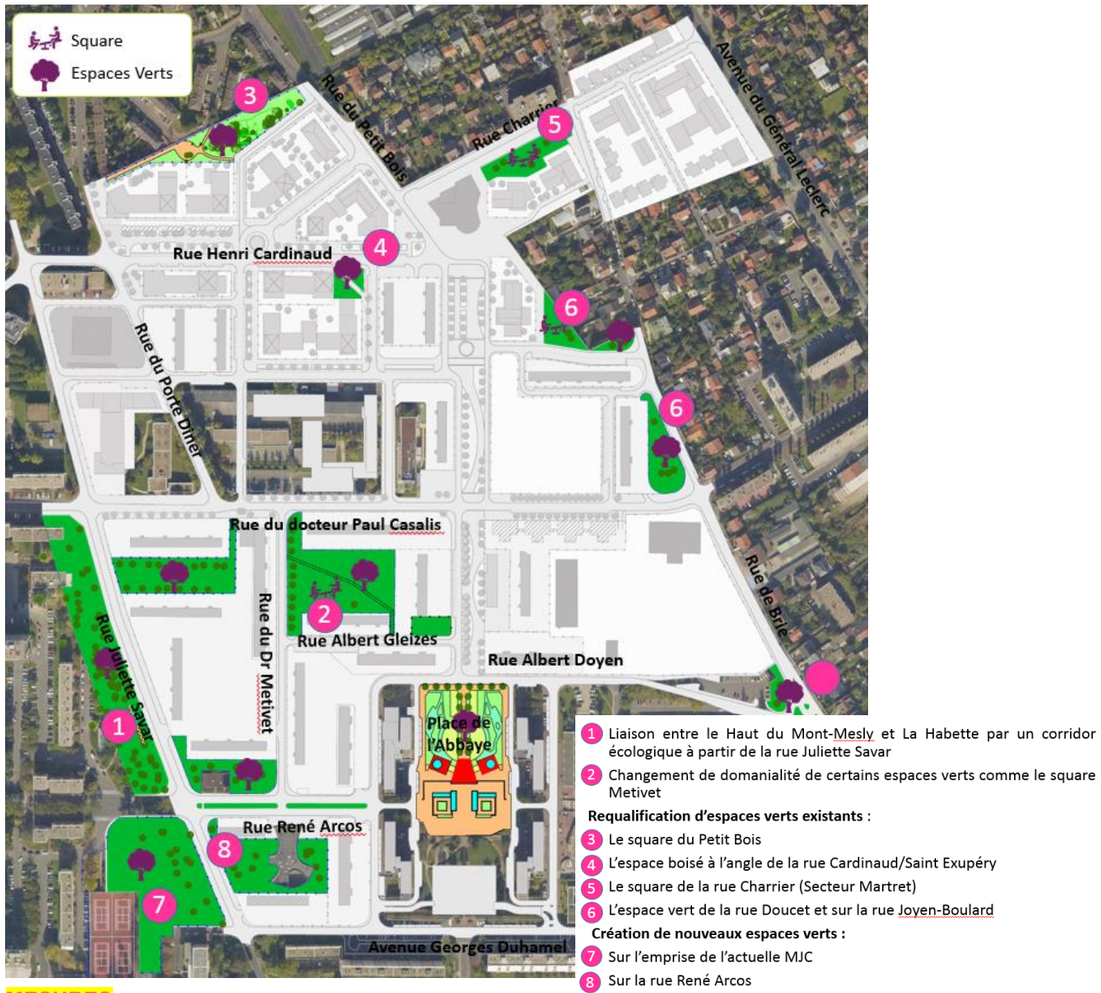
Un maillage d'espaces verts sera réorganisé sur le quartier. Il s'agira, dans chacun des espaces verts :

- De renouveler à long terme la strate arborée,
- De développer la strate arbustive et d'aménager des continuités.

Ces espaces verts publics seront de type square, ils accueilleront des aires de jeux et de repos. Des mails et liaisons douces permettront de qualifier les trajets piétons, de participer à la qualité de vie et de connecter les espaces verts entre eux.

L'augmentation des espaces verts et la création de liaisons douces entre eux améliora la trame verte du quartier, et constituera une opportunité pour le développement de la biodiversité. Les impacts seront positifs.

Figure 193 : Plan masse des espaces verts envisagés dans le cadre du projet (source : Ville de Créteil/GPSO)



MESURES

La création de nouveaux espaces paysagers et leur interconnexion avec ceux existants permettra de reconstruite une trame verte sur le territoire. Suite au pré-diagnostic faune/flore/habitat, les enjeux écologiques sur site paraissent faibles. Des recommandations sont toutefois formulées en phase travaux.

Si lors de futures interventions, des espèces ou des habitats d'espèces apparaissent sur le site, le porteur du projet sollicitera, comme lui impose les textes, une autorisation de dérogation au titre des espèces protégées. Le cas échéant, toutes les mesures seront prises pour éviter/réduire/compenser l'impact du projet sur ces espèces.

Les impacts étant plutôt positifs, il n'y a pas de mesure spécifique à mettre en place

EFFET POSITIF	ENJEU FAIBLE
Impact positif sur le milieu naturel en phase « exploitation »	

3.1. PAYSAGE

IMPACT INITIAL

Au sujet de l'identité paysagère du Haut du Mont-Mesly, il convient de rappeler que :

- Le secteur n'est pas concerné par les périmètres de protections environnementales (Natura2000, ZNIEFF…). Le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) n'identifie aucun élément sur le site du NPNRU participant aux continuités ou aux réservoirs de biodiversité.
- L'Atelier International du Grand Paris a mis en avant en 2013, les divers réservoirs de biodiversité présents autour et sur le territoire de la ville de Créteil ainsi que les zones d'extension de ces réservoirs. Le secteur du Haut de Mont-Mesly est inclus dans la zone d'extension des réservoirs secondaires de biodiversité que sont le lac de Créteil et les bords de Marne et doit donc conforter la place faite à la végétation.
- Dans son PADD, le PLU de Créteil met en avant différentes actions visant à la « Protection des espaces naturels, agricoles et forestiers » dont certaines concernent le quartier telles que :
  - Poursuivre le développement des pistes cyclables et des espaces piétons de promenade
  - Créer des jardins familiaux en particulier dans le Mont-Mesly et l'Ile Brise Pain accompagné du réaménagement des berges
  - Favoriser un traitement des eaux pluviales à la parcelle
  - Limiter la pollution lumineuse
  - Favoriser les plantations d'espèces végétales adaptées au climat et aux usages
- La rue Juliette Savar est bordée de larges espaces verts enherbé et planté de grands arbres. A l'échelle locale, cet axe vert fait office de corridor paysager et s'inscrit en continuité du parc du Petit Bois.
- Une place importante est donnée à la végétation dans le quartier. Les espaces verts sont à la fois des espaces verts de représentation (esthétiques et non accessibles), des espaces verts résidentiels, des alignements d'arbres accompagnants les voiries et des espaces verts publics de loisirs. En revanche, il convient de rappeler que le quartier n'abrite pas d'espaces végétalisés « naturels ».
- La majeure partie des espaces verts se situe sur du foncier privé bien qu'une partie des usages d'entre eux soit associée à de l'espace public de par leur perméabilité et leur fréquentation.
- Ces espaces sont à la gestion des bailleurs et des copropriétés.

Le quartier du Mont-Mesly est un quartier de grands ensembles peu qualitatif et dont les cheminements ne sont pas toujours lisibles. Le projet prévoit de restructurer le quartier, de démolir certains immeubles et d'en reconstruire de nouveaux plus qualitatifs. Les circulations seront réorganisées. Des espaces verts et des liaisons vertes seront mises en place.

Le projet renforcera l'identité paysagère et améliorera le cadre de vie :

- Amélioration de la qualité des entrées du quartier et les dessertes des équipements, commerces et résidences.
- Résidentialiser les voies à vocation de dessertes résidentielles et les espaces verts d'usage privé en conservant le caractère paysager et ouvert du quartier.
- Création de nouveaux espaces verts à usage public ;
- Création d'un maillage connecté pour assurer des continuités viaires, piétonnes et paysagères ;
- Recomposition des places publiques et les relier entre elles par des mails piétons.

La qualité paysagère constitue l'identité du quartier du Mont-Mesly. C'est l'esprit de la « Ville Parc » auquel tous les habitants sont attachés et qui sera préservé et valorisé dans le projet. Le projet prévoit de clarifier les usages des espaces verts par des résidentialisations douces et en transférant quelques-uns dans le domaine public afin d'en améliorer la gestion et l'entretien. Par ailleurs, les études menées dans la phase Protocole ont mis en évidence un besoin exprimé par les habitants d'espaces verts publics fédérateurs, adaptés aux usages et à tous les âges.

La trame verte existante sur le secteur sera déclinée à l'échelle du projet jusqu'aux cœurs des îlots, qu'il s'agisse de nouvelles constructions ou de résidentialisations. Cette déclinaison se fera sur la base d'un diagnostic plus approfondi des composantes paysagères du site. Les espaces verts seront préservés, requalifiés et étendus. Une mission en ce sens sera confiée à un paysagiste ultérieurement.

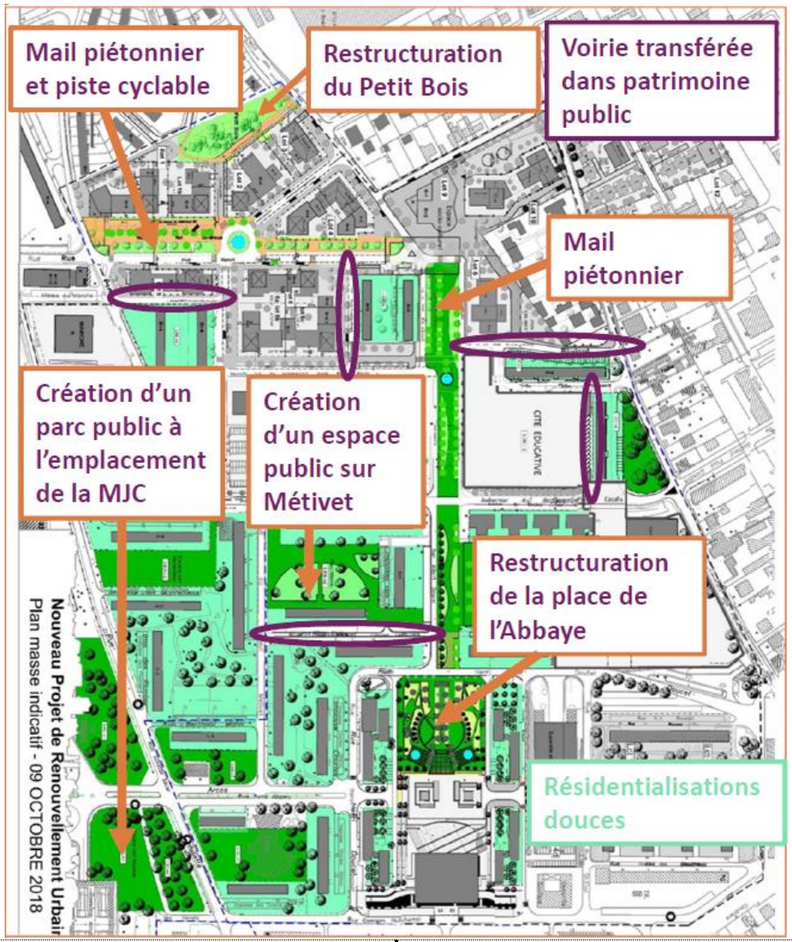
MESURE

RED25 : REALISATION D'UN DIAGNOSTIC PLUS APPROFONDI DES COMPOSANTES PAYSAGERES DU SITE

La trame verte existante sur le secteur sera déclinée à l'échelle du projet jusqu'aux cœurs des îlots, qu'il s'agisse de nouvelles constructions ou de résidentialisations. Cette déclinaison se fera sur la base d'un diagnostic plus approfondi des composantes paysagères du site. Les espaces verts seront préservés, requalifiés et étendus. Une mission en ce sens sera confiée à un paysagiste ultérieurement.

Les impacts étant positifs, il n'y a pas d'autre mesure spécifique à mettre en place.

Figure 194 : Principaux aménagements paysagers du projet du Haut Mont Mesly – Octobre 2018



EFFET POSITIF	ENJEU MOYEN
Impact positif sur le paysage en phase « exploitation »	

3.2. MILIEU HUMAIN ET SOCIO-ECONOMIQUE

3.2.1.Population et habitat

IMPACT INITIAL

Le projet du Haut Mont Mesly prévoit un programme de logements diversifiés afin de proposer une offre de logements attractive, y compris pour les habitants du quartier avec le programme d'accession très sociale à la propriété. Ainsi, un parcours résidentiel ascendant est proposé aux locataires dont les immeubles vont être démolis mais également à l'ensemble des habitants du quartier.

Le programme de rénovation urbaine du secteur du Haut Mont-Mesly prévoit la démolition de 267 logements. Le projet permettra de réaliser environ 877 logements neufs, dans une volonté affirmée de mixité sociale. Au regard de l'équilibre du quartier, 23% des logements seront en locatif intermédiaire (action logement), 20% seront conventionnés et 57% seront en accession et accession sociale.

Les objectifs de ces constructions sont les suivants :

- Mixité de la population, par une offre diversifiée de logements ;
- Permettre une accession à la propriété des habitants ;
- Accroitre l'attractivité du secteur du Haut Mont-Mesly.

La partie Nord du projet, comprenant les secteurs Cardinaud, Petit Bois, Martret, Camus et Boulard, s'étend sur une emprise foncière d'environ 9ha. Avant les premières démolitions, 578 logements étaient présents sur la partie Nord. Après réalisation du projet, ce même secteur comprendra 945 logements (soit une augmentation d'environ 39% par rapport à l'existant).

Sur la partie Nord, 945 logements seront répartis sur 9ha, soit environ 100 logements par hectare. Le programme de logement est réalisé dans le cadre d'une densification maîtrisée avec un soin apporté aux constructions situées en limite de secteurs pavillonnaires. L'étude d'impact est complétée pour faire apparaitre ces informations.

Les impacts du programme sur la démographie et l'offre de logement seront positifs d'une part en augmentant l'offre, et d'autre part en améliorant la qualité des habitations et des espaces publics. Le projet constitue une réponse positive aux enjeux sociaux de l'agglomération, de la Ville de Créteil et du secteur ; notamment par la production de nouveaux logements (pour mémoire, le PLH de l'ex CAPCVM prévoit la construction à Créteil de 400 logements par an entre 2011 et 2016, dont 145 logements sociaux).

EFFET POSITIF	ENJEU FORT
Impact positif sur les logements en phase « exploitation »	

3.2.2. Commerces et services

IMPACT INITIAL

L'aménagement du Haut Mont-Mesly se fera sous forme d'une programmation diversifiée (habitats, commerces, services, etc.) où le commerce doit trouver et retrouver sa place afin de répondre aux besoins immédiats des populations.

Le projet prévoit une recomposition des commerces de proximité afin de permettre leur accès dans les meilleures conditions possibles, ce qui est de l'intérêt des habitants, bien sûr, mais aussi des commerçants. Ainsi, le secteur "allée du Commerce" (centre commercial et logements) sera restructuré en lien avec la rénovation de la place de l'Abbaye. Les principaux objectifs de cette restructuration sont :

- La création d'un lien urbain fort et clair entre les différentes séquences commerciales prévoyant la requalification des espaces extérieurs et ouvrages de liaison ;
- Le désenclavement de l'allée centrale et son ouverture vers les beaux espaces verts qui bordent au nord et au sud le centre commercial ;
- Une résidentialisation de l'Allée du commerce ;
- Une réorganisation autour de la placette intermédiaire avec la création d'un espace de convivialité ;
- Le maintien des commerces et services qui sont stables.

Par ailleurs, une nouvelle halle du marché avec stationnement en sous-sol sera réalisée et des commerces en pied d'immeubles, notamment pour ceux situés aux abords du marché, seront implantés

EFFET POSITIF	ENJEU MOYEN
Impact positif sur les commerces en phase « exploitation »	

3.2.3.Equipements

IMPACT INITIAL

Le projet urbain du Haut Mont-Mesly s'inscrit dans la réflexion du Nouveau Programme National de Rénovation Urbaine. Dans ce cadre, il est exigé la démolition et la reconstruction du groupe scolaire Albert-Camus, construit en 1966. Il est apparu intéressant de relocaliser quelque peu cet équipement afin de le recentrer sur les nouveaux programmes de logements et de le rattacher au mail piétonnier qui sera réalisé.

Le terrain des Emouleuses dédié au futur groupe scolaire est aujourd'hui quasiment libre de toute construction. Un immeuble appartenant à Valophis reste à démolir (Henri Barbusse).

Une restructuration de l'école Casalis (2012) et de la place du Marché (2013) a déjà été effectuée.

Cité éducative

Le projet prévoit le regroupement des groupes scolaires Camus et Casalis au sein d'une **Cité éducative** avec répartition des élèves par cycles scolaires. Il est également prévu, au sein de cette Cité éducative, l'intégration d'une crèche/multi-accueil de 60 berceaux et d'un Relais Assistante Maternelle.

Ce regroupement s'inscrit dans une ambition de concevoir un projet éducatif et d'en faire un élément d'attractivité du quartier.

Equipement socio-culturel

Un équipement socio-culturel, d'une surface plancher de 2500 m², regroupera :

- la Maison de la Solidarité ;
- la Maison de la Jeunesse et de la Culture ;
- le Cinéma de La Lucarne.

La Maison des Séniors se localisera rue Albert Doyen.

L'ambition du projet est de renforcer le pôle d'équipements publics afin de réduire la fracture urbaine entre le nord et le sud du Haut Mont-Mesly. Il s'agit de faire travailler en synergie les équipements, les fédérer autour de projets communs.

EFFET POSITIF	ENJEU FAIBLE
Impact positif sur les équipements en phase « exploitation »	

3.2.4.Patrimoine historique

IMPACT INITIAL

Le périmètre du projet d'aménagement du Haut Mont-Mesly n'est pas concerné par la présence de monuments historiques, et ne fait l'objet d'aucune prescription archéologique. Le projet n'aura donc aucun impact sur le patrimoine.

EFFET NUL	ENJEU FAIBLE
Impact nul sur le patrimoine en phase « exploitation »	

3.2.5.Réseaux divers

IMPACT INITIAL

L'ensemble des réseaux (électrique, gaz, assainissement, eaux pluviales, AEP) est disponible au niveau du site.

Un programme d'études visant à la définition du projet d'assainissement et à l'analyse de sa faisabilité sera nécessaire.

Le projet prévoit d'importantes modifications, qui seront opérées notamment sur les réseaux d'eau potable, et de défense incendie sur le secteur d'étude.

EFFET MOYEN	ENJEU MOYEN
Impact initial moyen sur les réseaux en phase « exploitation »	

MESURES

RED26 – DIMENSIONNER LES RÉSEAUX EN FONCTION DES BESOINS ET CAPACITÉS

Il conviendra de vérifier la capacité des réseaux au regard des besoins des aménagements projetés, en concertation avec les concessionnaires. Les services gestionnaires de ces réseaux seront étroitement associés aux phases des études de détails et de travaux.

Concernant les eaux usées, il convient de noter qu'une étude est en cours de Schéma Directeur d'Assainissement (SDA) sur la ville de Créteil. Cette étude prévoit de faire un bilan détaillé des lieux et des projets d'extension, de restructuration, de densification ou de modification de la trame urbaine, au moins à l'échelle des prochaines 30 années, de façon à bien exprimer par bassin la collecte et par bassin versant, les augmentations ou diminutions de débits (et flux) d'eaux usées et pluviales. Les conclusions de ce SDA sont attendues pour la fin juin 2019.

Les futurs aménagements intègrent et respectent les préconisations techniques qui seront édictées dans le SDA tant pour la collecte des eaux usées que pour la gestion des eaux pluviales, notamment à travers le futur zonage des eaux pluviales qui en découlera.

EFFET NUL	ENJEU MOYEN
Impact résiduel nul sur les réseaux en phase « exploitation »	

3.3. DEPLACEMENTS, INFRASTRUCTURE ET TRANSPORTS COLLECTIFS

3.3.1. Le programme immobilier

La présente étude de trafic doit intégrer l'évolution de la demande de déplacements au regard du projet. Pour l'estimer, il est nécessaire de rappeler ici les éléments contextuels du projet en matière de programme immobilier.

Le projet consiste à réaliser un ensemble de près de 877 logements collectifs de 5 niveaux moyens à majorité en accession à la propriété, sur 14 îlots.

La future zone résidentielle organisera le bâti autour de nouveaux espaces publics paysagers qui s'appuieront sur un cadre végétal existant remarquable. Dans sa partie Ouest, à proximité immédiate de la halle du marché, de nouveaux commerces de proximité seront implantés en rez-de-chaussée.

IMPACT INITIAL

Une faible modification du réseau viaire actuel

Le projet de rénovation urbaine du Haut Mont-Mesly n'apportera pas de modifications significatives du réseau viaire actuel.

6 nouvelles voies seront créées, afin de desservir les nouveaux îlots de logements construits. Par ailleurs, l'opération prévoit la mise en double sens de circulation (actuellement en sens unique) de la rue du Commandant Joyen Boulard, et l'élargissement de la rue Saint-Exupéry.

L'impact de l'ouverture de nouvelles voies sera limité dans la mesure où il s'agit de voies de desserte du quartier.

Ecoulement des flux de circulation

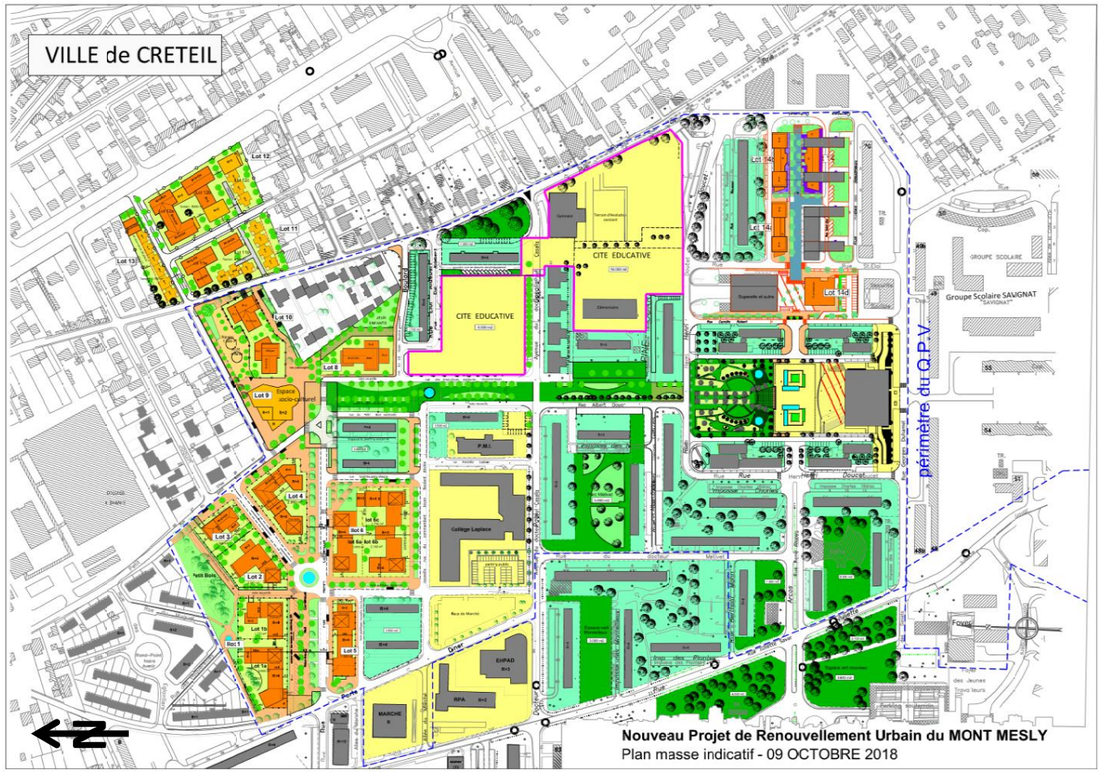
La Rue Henri Cardinaud et la nouvelle rue du Commandant Joyen Boulard déviée constitueront les 2 axes de dessertes principaux à l'intérieur du périmètre d'étude (écoulement des flux d'Est en Ouest).

Une nouvelle rue sera créée entre la rue de Brie et la RD19, dans le prolongement de la rue Charrier. Elle constituera l'une des entrées principales du quartier côté Est.

L'écoulement des flux Nord/Sud s'effectuera par les axes suivants :

- Rue de Brie ;
- Rue des Emouleuses :
- Rue du Petit Bois ;
- Rue Saint-Exupéry ;
- Rue Juliette Savar ;
- Les nouvelles voies publiques créées.

Figure 195 : Plan masse indicatif du projet urbain du Haut Mont-Mesly (partie Nord)



3.3.2. Les impacts du projet immobilier sur les déplacements

Ce volet concerne l'évolution des pratiques des automobilistes utilisant le réseau routier du secteur analysé.

Nous ne disposons pas d'informations fiables et précises sur les évolutions de trafic passées. La lecture de documents du Conseil Départemental, de l'AURIF ou du STIF relatifs à cette discipline laisse entendre que les évolutions sont très variables selon les catégories de voies et les secteurs géographiques. Il paraît donc que toute anticipation sur les trafics au fil de l'eau pour 2025 serait aléatoire et, par mesure de prudence, les trafics ne sont donc pas modifiés sous cet angle-là.

Aucun projet de transport en communs pouvant avoir une incidence sur le trafic n'est par ailleurs recensé au droit du site d'étude ou à proximité.

Des comptages automatiques ont été réalisés du mardi 8 septembre 2015 au lundi 14 septembre 2015 inclus sur les axes principaux du secteur de l'opération d'aménagement.

Afin de réaliser la génération de trafics, 6 postes ont été utilisés :

- Poste 1 : rue de Brie ;
- Poste 2 : avenue du Docteur Paul Casalis partie Est (D19) ;
- Poste 3 : avenue du Docteur Paul Casalis partie centre ;
- Poste 4 : avenue du Docteur Paul Casalis partie Ouest (D1) ;
- Poste 5 : rue Henri Matisse ;
- Poste 6 : rue Juliette Savar (partie Nord) ;
- Poste 10 : rue Juliette Savar (partie Sud) ;
- Poste 11 : avenue Georges Duhamel.

A partir des comptages automatiques réalisés, 3 postes ont été créés à l'intérieur du périmètre d'étude (les données issues de ces postes sont des estimations) :

- Poste 7 : rue Henri Cardinaud ;
- Poste 8 : rue du Commandant Joyen Boulard ;
- Poste 9 : nouvelle voie créée dans le prolongement de la rue Charrier.

Générations de trafics selon les modes de déplacements

Le programme immobilier décrit précédemment va générer des flux de déplacements qu'il est ici nécessaire d'estimer.

Pour cela, chaque type de fonction (logement, activités, commerces) est analysé indépendamment. Les déplacements qui en seront issus peuvent être des déplacements à ajouter aux actuels, ou à supprimer lorsqu'il s'agit de démolition ou de déménagement d'un générateur.

Les données de cadrage sont fournies en annexe du présent document. Elles ont été établies à l'horizon 2025, en s'appuyant le plus possible sur des enquêtes officielles, telles que l'Enquête Global Transports de 2010 (STIF) ou l'Enquête Nationale Déplacements de 2010 (CEREMA). Lorsque cela était possible, des données locales propres à Créteil ont pu être exploitées. Un certain nombre de ratios sont fournis « à dire d'expert », car les données officielles n'existaient pas. Elles sont alors issues des bases de données de SCE et, le cas échéant, adaptées au contexte local.

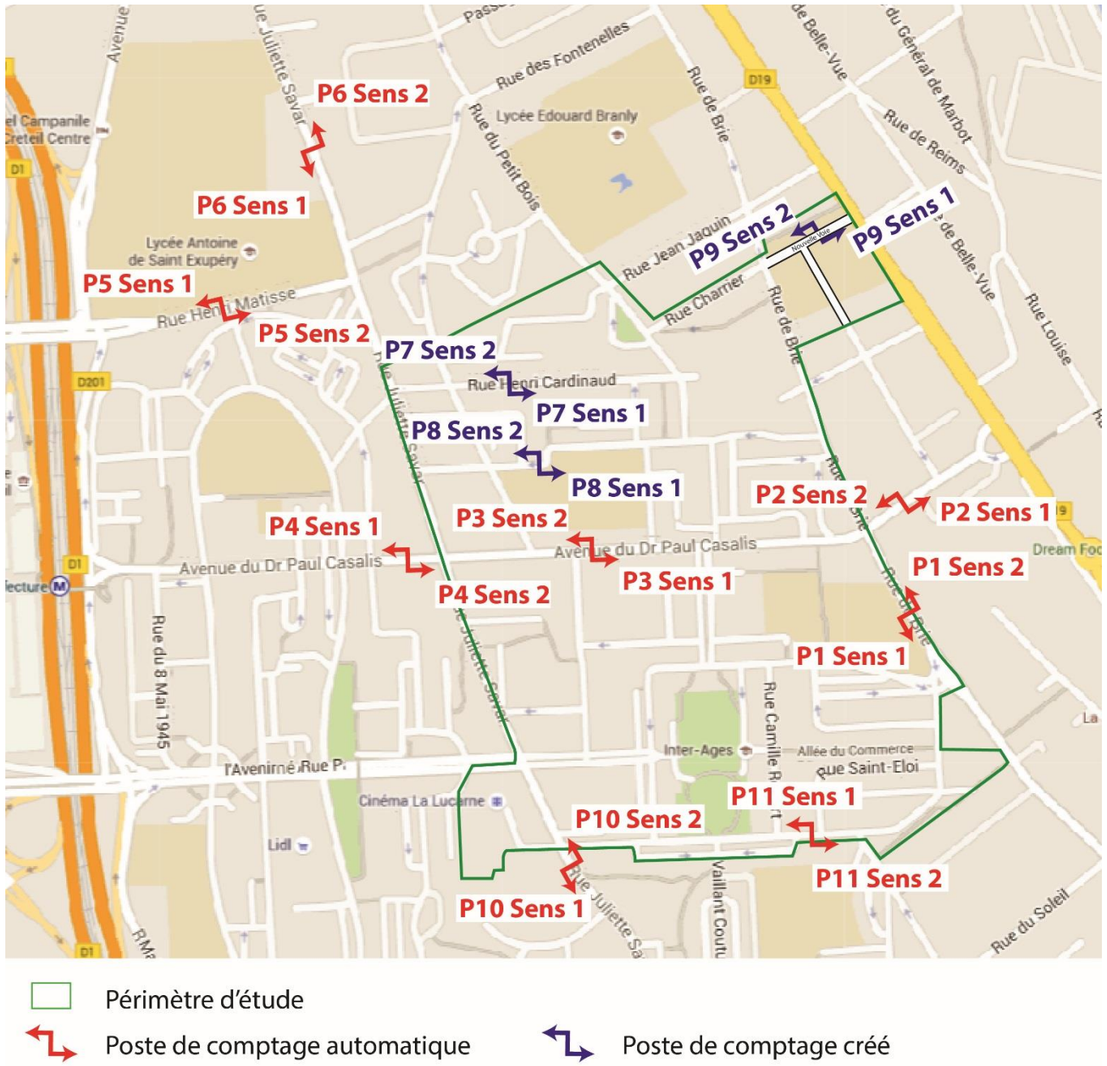
Enfin, la progressivité des calculs de générations est la suivante :

- Détermination du nombre global de déplacements

- Répartition modale de ces déplacements ;
- Part aux heures de pointe du matin et du soir ;
- Différenciation entre émissions et attractions de déplacements.

Le poids des heures de pointe restera constant d'ici 2025, aucune donnée n'étant disponible sur ce point.

Figure 196 : Postes utilisés pour la génération de trafics



IMPACT

Génération de trafic automobile

Figure 197 : Génération de trafic – total par îlot

	TOTAL					
	HPM		HPS		TOTAL JOUR	
Lot	émis	attiré	émis	attiré	émis	attiré
1a	13	3	5	12	84	84
1b	11	1	2	9	56	56
2	12	1	2	10	62	62
3	4	0	1	3	20	20
4	18	2	3	15	92	92
5	12	2	4	11	76	76
6a, b, c	31	4	6	26	162	162
7	4	34	27	4	92	92
8	8	1	2	7	43	43
9	1	13	10	1	34	34
10	10	1	2	9	53	53
11a,b	13	1	2	11	66	66
12,a, b, c	22	3	4	19	115	115
13	4	0	1	3	20	20
14 A. du Commerce	14	6	12	18	64	64
Total	**177**	**74**	**83**	**159**	**1041**	**1041**

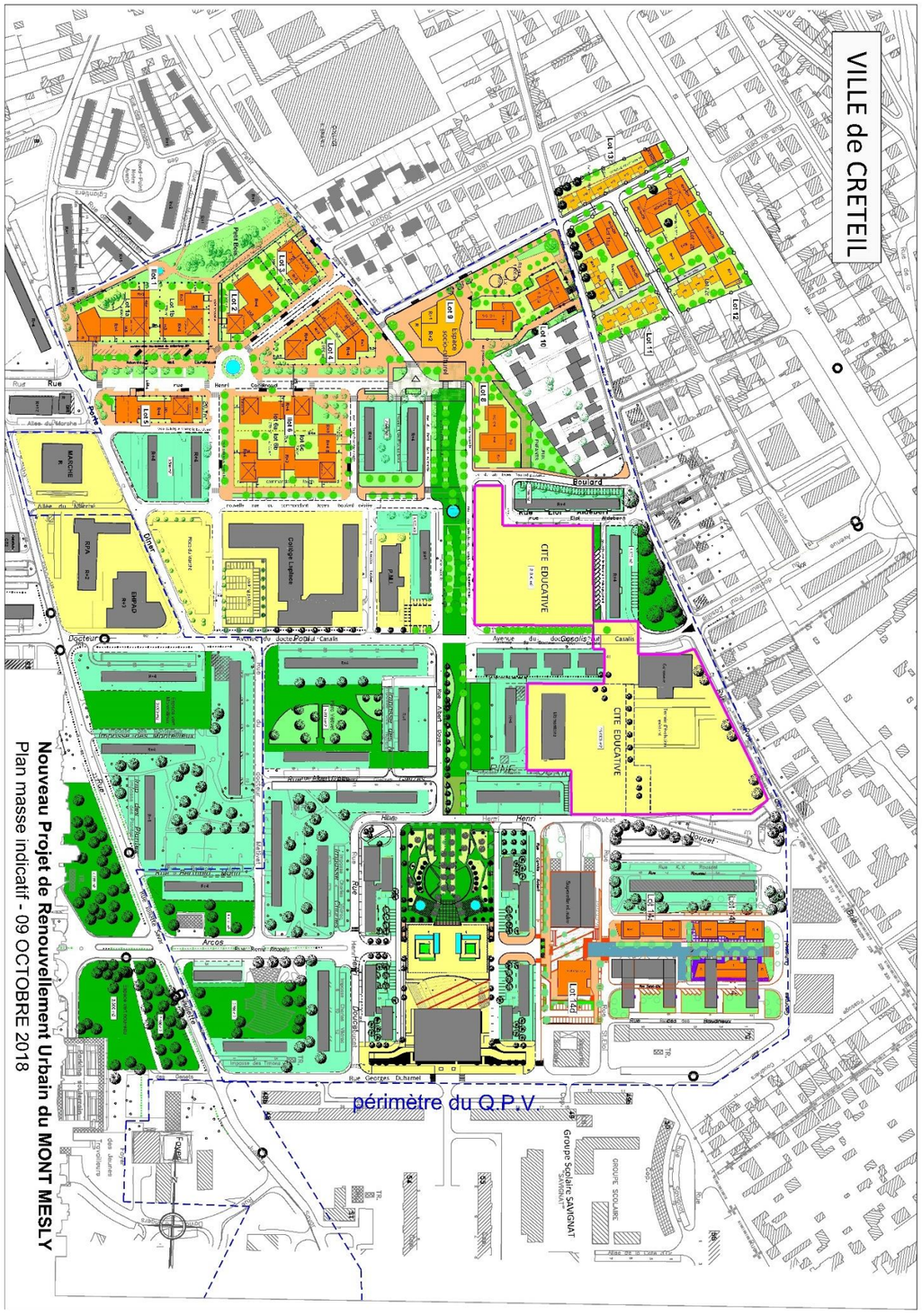
Source : Estimation SCE

Au total, l'opération du Haut Mont-Mesly va générer la circulation de plus de **2 000 véhicules** par jour sur le périmètre étudié.

En heure de pointe du matin, les émissions s'élèvent à environ 177 véhicules, plus élevées que les attractions, 74 en raison du fait que la programmation porte principalement sur du logement. Le soir, le rapport est inversé, mais les trafics sont moindres (respectivement 83 et 159 véhicules).

L'exercice n'a pas été reproduit pour les poids lourds, sachant que leur induction de trafic devrait être minime au regard de la nature de la programmation (essentiellement des logements et quelques commerces et équipements).

Figure 198 : Localisation des lots – Plan masse d'octobre 2018



Affectation du trafic généré sur le réseau

Le trafic identifié par îlot a ensuite pu être affecté sur le réseau. Ce dernier prend naturellement en compte la situation 2025 avec les modifications de l'offre en infrastructures.

La méthode d'affectation porte sur trois temps :

- L'identification, îlot par îlot, de la proportion du trafic généré qui passera devant chaque poste de comptage, sens par sens, en émission puis en attraction (nota : émission et / ou attraction), en heure de pointe ;
- L'application des pourcentages retenus aux quantités (nombre de déplacements émis et attirés en heure de pointe) ;
- L'addition des trafics émis et attirés.

Une première série de tableaux est établie pour l'heure de pointe du matin, une seconde pour l'heure de pointe du soir, une troisième pour le total jour.

Les tableaux supports de ces investigations ne sont pas introduits dans le présent document en raison de leur taille très importante.

Le tableau final des évolutions de trafic liées au programme immobilier est le suivant.

Figure 199 : Evolution du trafic au regard des générations liées au programme immobilier (UVP pour HP et véh pour TTJ)

		EVOLUTION FINALE 2025		
Poste	Sens	HPM	HPS	TTL JOUR
Poste 1 (S1)	Nord --> Sud	4	2	12
Poste 1 (S2)	Sud --> Nord	2	2	19
Poste 2 (S1)	Ouest --> Est	28	10	104
Poste 2 (S2)	Est --> Ouest	7	17	124
Poste 3 (S1)	Ouest --> Est	20	29	153
Poste 3 (S2)	Est --> Ouest	48	16	145
Poste 4 (S1)	Est --> Ouest	18	3	112
Poste 4 (S2)	Ouest --> Est	10	19	87
Poste 5 (S1)	Est --> Ouest	97	30	378
Poste 5 (S2)	Ouest --> Est	19	64	419
Poste 6 (S1)	Nord --> Sud	7	17	76
Poste 6 (S2)	Sud --> Nord	20	6	99
Poste 7 (S1)	Ouest --> Est	31	75	546
Poste 7 (S2)	Est --> Ouest	92	38	525
Poste 8 (S1)	Ouest --> Est	6	4	31
Poste 8 (S2)	Est --> Ouest	2	6	38
Poste 9 (S1)	Ouest --> Est	14	27	181
Poste 9 (S2)	Est --> Ouest	27	22	156
Poste 10 (S1)	Nord --> Sud	1	0	5
Poste 10 (S2)	Sud --> Nord	0	1	3
Poste 11 (S1)	Est --> Ouest	8	3	39
Poste 11 (S2)	Ouest --> Est	5	7	31

Source : Estimation SCE

Les postes 7 (rue Henri Cardinaud) et 5 (rue Henri Matisse) sont les deux axes qui subiront la plus forte croissance de trafic liée au programme immobilier (respectivement +1071 et + 797 véhicules – jour en plus dans les 2 sens).

La nouvelle voie créée dans le prolongement de la rue Charrier sera principalement empruntée par les résidents des lots 11, 12 et 13. Le trafic sera donc peu élevé (321 véhicules – jour dans les deux sens).

Les impacts globaux

Le projet de rénovation urbaine du Haut Mont-Mesly n'est pas associé à la création de ligne de transports en communs et n'apportera pas de modifications significatives du réseau viaire actuel (hormis la création de voies de desserte et la mise à double sens de la rue du Commandant Joyen Boulard).

Figure 200 : Evolution globale des trafics 2015 et 2025 (UVP pour HP et véh pour TTJ)

		TRAFICS 2015			EVOLUTION FINALE 2025			EVOLUTION FINALE 2025 %			TRAFICS 2025		
Poste	Sens	HPM	HPS	TTL JOUR	HPM	HPS	TTL JOUR	HPM	HPS	TTL JOUR	HPM	HPS	TTL JOUR
Poste 1 (S1)	Nord --> Sud	127	207	1996	3	2	11	3%	1%	1%	130	209	2007
Poste 1 (S2)	Sud --> Nord	334	252	1804	2	2	18	1%	1%	1%	336	254	1822
Poste 2 (S1)	Ouest --> Est	215	350	3166	27	10	98	13%	3%	3%	242	360	3264
Poste 2 (S2)	Est --> Ouest	334	252	2704	6	16	118	2%	6%	4%	340	268	2822
Poste 3 (S1)	Ouest --> Est	116	356	2805	19	28	145	17%	8%	5%	135	384	2950
Poste 3 (S2)	Est --> Ouest	248	236	2871	46	15	138	18%	6%	5%	294	251	3009
Poste 4 (S1)	Est --> Ouest	198	181	1959	17	3	106	9%	2%	5%	205	175	1967
Poste 4 (S2)	Ouest --> Est	97	139	1002	10	18	82	10%	13%	8%	107	157	1084
Poste 5 (S1)	Est --> Ouest	322	249	2771	92	28	359	29%	11%	13%	414	277	3130
Poste 5 (S2)	Ouest --> Est	322	249	4721	92	61	398	29%	24%	8%	414	310	5119
Poste 6 (S1)	Nord --> Sud	292	506	2272	18	16	72	6%	3%	3%	310	522	2344
Poste 6 (S2)	Sud --> Nord	196	226	2423	19	6	94	10%	2%	4%	215	232	2517
Poste 7 (S1)	Ouest --> Est	322	249	1800	29	71	519	9%	28%	29%	351	320	2319
Poste 7 (S2)	Est --> Ouest	292	506	1700	88	36	499	30%	7%	29%	380	542	2199
Poste 8 (S1)	Ouest --> Est	196	226	1200	6	4	29	3%	2%	2%	202	230	1229
Poste 8 (S2)	Est --> Ouest	254	209	1100	2	5	36	1%	3%	3%	256	214	1136
Poste 9 (S1)	Ouest --> Est	0	0	0	14	26	172	100%	100%	100%	14	26	172
Poste 9 (S2)	Est --> Ouest	0	0	0	26	21	148	100%	100%	100%	26	21	148
Poste 10 (S1)	Nord --> Sud	167	236	2578	1	0	5	1%	0%	0%	168	236	2583
Poste 10 (S2)	Sud --> Nord	148	152	2 234	0	1	3	0%	1%	0%	148	153	2237
Poste 11 (S1)	Est --> Ouest	200	163	2204	8	3	37	4%	2%	2%	208	166	2241
Poste 11 (S2)	Ouest --> Est	118	180	1661	4	7	30	4%	4%	2%	122	187	1691

Source : Estimation SCE

Le tableau présenté ci-dessus décrit l'évolution globale des trafics de 2015 à 2025. Il intègre un taux de foisonnement de 5% par îlot, correspondant à la nécessité d'éliminer les doubles comptes entre les déplacements émis depuis les logements et ceux attirés par les commerces et activités.

L'opération du Haut Mont-Mesly tend globalement à faire progresser le trafic sur le total des postes.

Les évolutions de trafic les plus fortes ont lieu sur les postes 5 (rue Henri Matisse) et 7 (rue Henri Cardinaud), respectivement **+11% et +29%.**

Ces évolutions sont essentiellement dues au fait que les rues Henri Cardinaud et du Commandant Joyen Boulard constitueront les 2 axes de dessertes principaux de l'opération. La rue Henri Matisse, qui donne accès à la RD 1, est quant à elle une voie structurante à l'échelle communale.



Prévision 2025
Trafic en heure de pointe

Périmètre du site d'étude

169 Trafic à l'heure de pointe du matin de 8h à 9h en uvp/h

246 Trafic à l'heure de pointe du soir de 17h à 18h en uvp/h

+6% Evolution par rapport à la situation actuelle



Prévision 2025
Trafic Moyen Journalier

▭	Périmètre du site d'étude
4848	Trafic moyen journalier tout sens confondu en véh/h
(8%)	Taux de poid lourd
+4%	Evolution par rapport à la situation actuelle

3.3.3. Conclusions sur les Impacts et Mesures - Circulation

Le projet de rénovation urbaine du Haut Mont-Mesly prévoit des modifications du réseau viaire à l'intérieur du périmètre étudié (création de nouvelles voies, mise à double sens ou élargissement de voies). Toutefois, ces modifications portent sur des voies de dessertes, qui n'impacteront pas de manière significative l'écoulement des flux par rapport à la situation actuelle.

A l'avenir, le trafic va augmenter sur le secteur en lien avec la mise en place de nouveaux logements.

Les rues Henri Cardinaud (+29%), Henri Matisse (+11%) connaitront une forte augmentation de leur trafic chaque jour. A l'inverse, l'évolution des trafics sur les rues de Brie, Juliette Savar et les avenues du docteur Paul Casalis et Georges Duhamel sera moindre (inférieure ou égale à 5%). Néanmoins, les infrastructures routières sont suffisantes pour absorber cette augmentation. Aussi les conditions de circulation ne seront pas dégradées.

L'exercice précédent a permis d'estimer les trafics aux heures de pointe sur les voies majeures du quartier.

En heure de pointe du matin, la majorité des flux de circulation se dirigeront vers la rue Henri Matisse, afin de rejoindre la RD 1 (déplacements vers Paris ou dans le Val-de-Marne). Ainsi, la rue Henri Cardinaud connaitra une forte évolution dans le sens Est/Ouest (+29%).

Malgré l'augmentation des trafics à l'intérieur du périmètre d'étude (plus de 2000 nouveaux véhicules par jour), la circulation restera globalement fluide même aux heures de pointes.

En complément, il convient de préciser que l'aménagement de la Cité Educative entrainera une augmentation d'environ 180 véhicules par jour (hors week-end et période de vacances scolaires). Malgré l'augmentation des trafics aux abords de la future Cité Educative, au vu des observations et analyses menées dans le cadre de l'étude de circulation, la circulation restera globalement fluide sur le secteur.

Comme annoncé lors de la réunion publique de concertation du 7 novembre 2018, une concertation va être conduite avec les habitants pour élaborer un schéma de circulation sur l'ensemble du quartier qui intègrera les nouvelles voies créées par le projet et la volonté d'assurer des continuités cyclables sécurisées.

Cette concertation s'appuiera sur une étude présentant les flux de circulations notamment les impacts possibles générés par les transferts de domanialités de certaines voies et les aménagements spécifiques qui seront réalisés pour améliorer les déplacements des PMR et pour réduire la vitesse automobile (par exemple, la rue Charrier a été prolongée dans cet objectif).

EFFET FAIBLE	ENJEU FAIBLE
Impact résiduel très faible sur la circulation en phase « exploitation »	

Stationnement

Le projet repensera et améliorera l'offre de stationnement existante. Les parkings publics existants sur le secteur seront conservés. **Toutes les nouvelles constructions auront des parkings en sous-sol, le stationnement en surface sera quant à lui réorganisé par des opérations de résidentialisations et des réfections de voiries.**

Deux niveaux de parkings en sous-sols seront créés sur la nouvelle place du Marché afin d'accueillir les commerçants et les usagers les jours de marché (120 places environ). En dehors des jours de marché, le parking sera ouvert au public.

Une dépose minute sera aménagé à proximité de la Crèche, sur la nouvelle voie de liaison entre la rue Eloi Aldebert et l'avenue du Docteur Paul Casalis.

Place des Emouleuses, l'aménagement du Mail piétonnier entrainera la suppression de places de stationnement. Elles seront notamment réimplantées aux alentours de la Cité Educative :

- Partie Ouest (Petit Bois – Cardinaud) : 150 places environ
- Partie Est (Camus) : 40 places environ

Enfin, une vingtaine de places de stationnement seront aménagées dans le secteur de l'Allée du commerce.

La possibilité d'un parking en surface ou en sous-sol au niveau de l'espace socio-culturel sera étudiée dans le cadre de l'étude de programmation.

De manière générale, le projet de la ZAC PRU du Haut Mont-Mesly respectera les règles du PLU actuel en matière de stationnement :

- 1 place de stationnement par logement ≤ 80 m² de surface de plancher
- 1,5 places de stationnement par logement ≤ 100 m² de surface de plancher
- 1,80 places de stationnement par logement au-delà

Dans ces conditions, ces mesures permettent de répondre aux besoins de stationnement nécessaire au projet.

EFFET POSITIF	ENJEU FAIBLE
Impact positif sur les stationnementss en phase « exploitation »	

Liaisons douces

Dans le cadre du projet, il est prévu l'aménagement de parcours transversaux pour les piétons et les vélos. Ils assureront une desserte des espaces publics du quartier. Seront notamment aménagés :

- Un Mail piétonnier structurant ;
- Des pistes cyclables ;
- Une voie partagée (zone 20) de desserte du square du Petit Bois.

De plus, la réalisation d'espaces mixtes permettra des déplacements sécurisés des piétons et adoucis pour les voitures. La mise en place de circulations douces au sein du quartier limitera les déplacements par véhicules particuliers au sein du secteur aménagé. En effet, le projet réserve une place importante aux liaisons douces qui permettront de privilégier la marche à pied et l'usage du vélo pour les déplacements de proximité.

Transport public

La station « Créteil Préfecture » de la ligne 8 du Métro est distante de 450 mètres du site d'étude, soit environ 5 minutes de marche à pied. La fréquence est d'un métro toutes les 2 minutes aux heures de pointe.

Les lignes de bus 104, 117, 181, 217, 281 et 308 desservent le Haut Mont-Mesly.

La commune de Créteil accueillera par ailleurs dans les prochaines années de nouvelles infrastructures de transport collectifs performantes, telle que le Grand-Paris Express, le projet Est TVM ou encore le Téléval.

Le quartier du Haut Mont-Mesly possède une offre de transports en commun diversifiée et performante, permettant des déplacements à différentes échelles : région, département, agglomération. L'offre de transport public actuelle et future répondra aux besoins du projet.

EFFET POSITIF	ENJEU MOYEN
Impact positif sur les liaisons douces en phase « exploitation »	

MESURES

RED 27 : LUTTE CONTRE LE STATIONNEMENT ILLICITE

Afin de dissuader toute mauvaise pratique, un contrôle de la police municipale plus accrue sera réalisé les premiers mois après livraison des derniers lots de l'opération.

- Différents aménagements de voierie et urbains pourront par ailleurs être réalisés pour prévenir le stationnement illicite. Le niveau de détail de ces aménagements sera à définir au stade Avant-Projet :
- Borne Arrêt-Minute (à implanter sur le parking minute de la Crèche) avec compteur à rebours composé d'un afficheur à LED à haute visibilité. Ce décompte du temps restant joue un rôle très dissuasif et engage suffisamment l'utilisateur qui évitera tout comportement abusif.
- Potelets ;
- Ceinture végétale ;
- Double bordure trottoir.

Une attention particulière sera portée sur la prévention du stationnement illicite à proximité de la Cité éducative.

Figure 201 : Exemples de dispositifs pour lutter contre le stationnement illicite (Double Bordure, Ceinture végétale et Borne Arrêt minute)



Références : Nationale 7 à Athis Mons – Latitude Nord Avenue Mermoz, Gauthier Conquet architecte & paysagiste, 2012



m-*innov*

3.4. RISQUES ET NUISANCES

3.4.1.Risques naturels

IMPACT INITIAL

Le site du Haut Mont-Mesly est notamment susceptible d'être impacté par un risque fort de retrait gonflement des argiles. Le site se trouve en zone B1 (aléa fort) sur le plan de prévention du risque de mouvement de terrain.

Néanmoins, les fondations seront ajustées en phase travaux, et permettront de conserver des immeubles stables et pérenne en phase d'exploitation.

EFFET NUL	ENJEU FORT
Impact nul sur les risques naturels en phase « exploitation »	

3.4.2. Nuisances occasionnées sur l'environnement sonore (étude acoustique)

L'étude d'impact acoustique s'intéresse à :

- L'environnement sonore existant avec les réalisations d'une campagne de mesures de bruit et des cartographies de courbes isophones (cf. Chapitre 3 « Analyse de l'état initial du site et de son environnement ») ;
- L'impact des voiries routières du projet sur les bâtiments existants isophones;
- L'impact de l'environnement sonore sur les bâtiments du projet urbain ;
- La mise en œuvre en cas de dépassement de seuils réglementaires, de mesures compensatoires.

L'étude acoustique réalisée a permis de cartographier le site, après aménagements, à l'horizon 2025.

3.4.2.1. Méthodologie générale

Le schéma ci-dessous présente la méthodologie utilisée pour mener à bien l'étude acoustique.

- Ambiance sonore actuelle
  - Par métrologie
  - Détermination de l'ambiance sonore actuelle par trois mesures de pression acoustique en façade ou en champ libre en septembre 2015 dans la zone d'étude
  - Par modélisation
  - Calage du modèle numérique par comparaison entre les niveaux sonores mesurés et calculés,
  - Evaluation de l'ambiance sonore actuelle sur l'ensemble de la zone d'étude avec des courbes isophones.
- Impact sonore des voiries nouvelles sur les habitations existantes
  - Analyse réglementaire vis-à-vis des mesures compensatoires.
- Impact sonore de l'ensemble des voiries routières de la zone d'étude sur les habitations en projet
  - Cartographie des niveaux sonores en façade des bâtiments du projet urbain
  - Analyse réglementaire vis-à-vis des mesures compensatoires.

3.4.2.2. Etude prévisionnelle acoustique

L'étude prévisionnelle acoustique doit permettre de :

- Déterminer l'impact sonore des voiries nouvelles créées dans le cadre du projet d'aménagement conformément à l'arrêté du 5 mai 1995 et proposer des mesures de protection si nécessaire ;
- Déterminer l'impact sonore toutes sources routières confondues sur les bâtiments du nouveau projet urbain et proposer des mesures de protection si nécessaire.

Les cartographies de niveaux sonores acoustiques en façade à l'état futur passent par des simulations numériques réalisées à partir de la modélisation de la zone d'étude avec le logiciel SoundPlan.

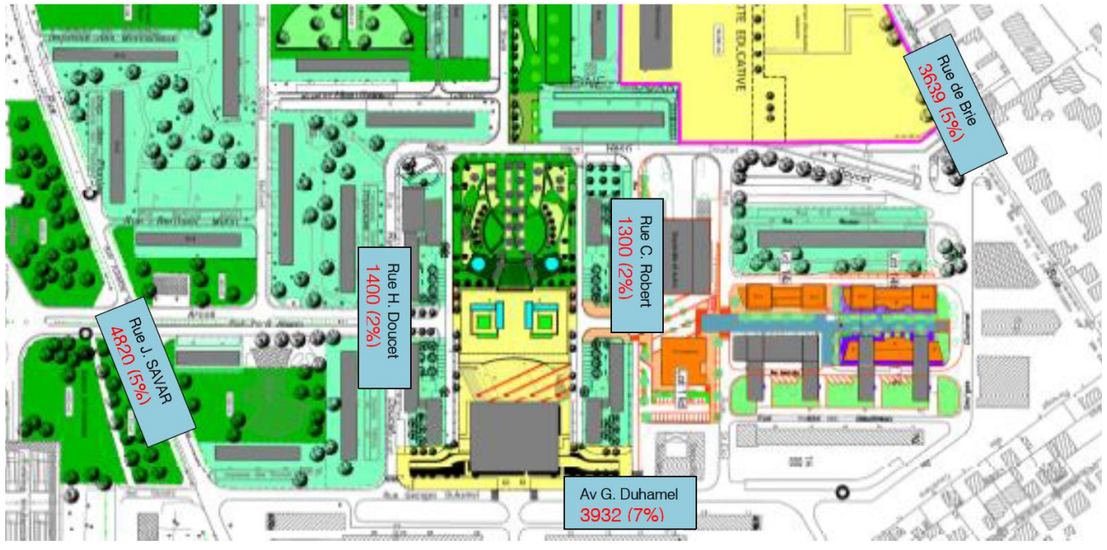
3.4.2.3. Données d'entrée

Trafics et vitesses à l'état futur à l'horizon 2025

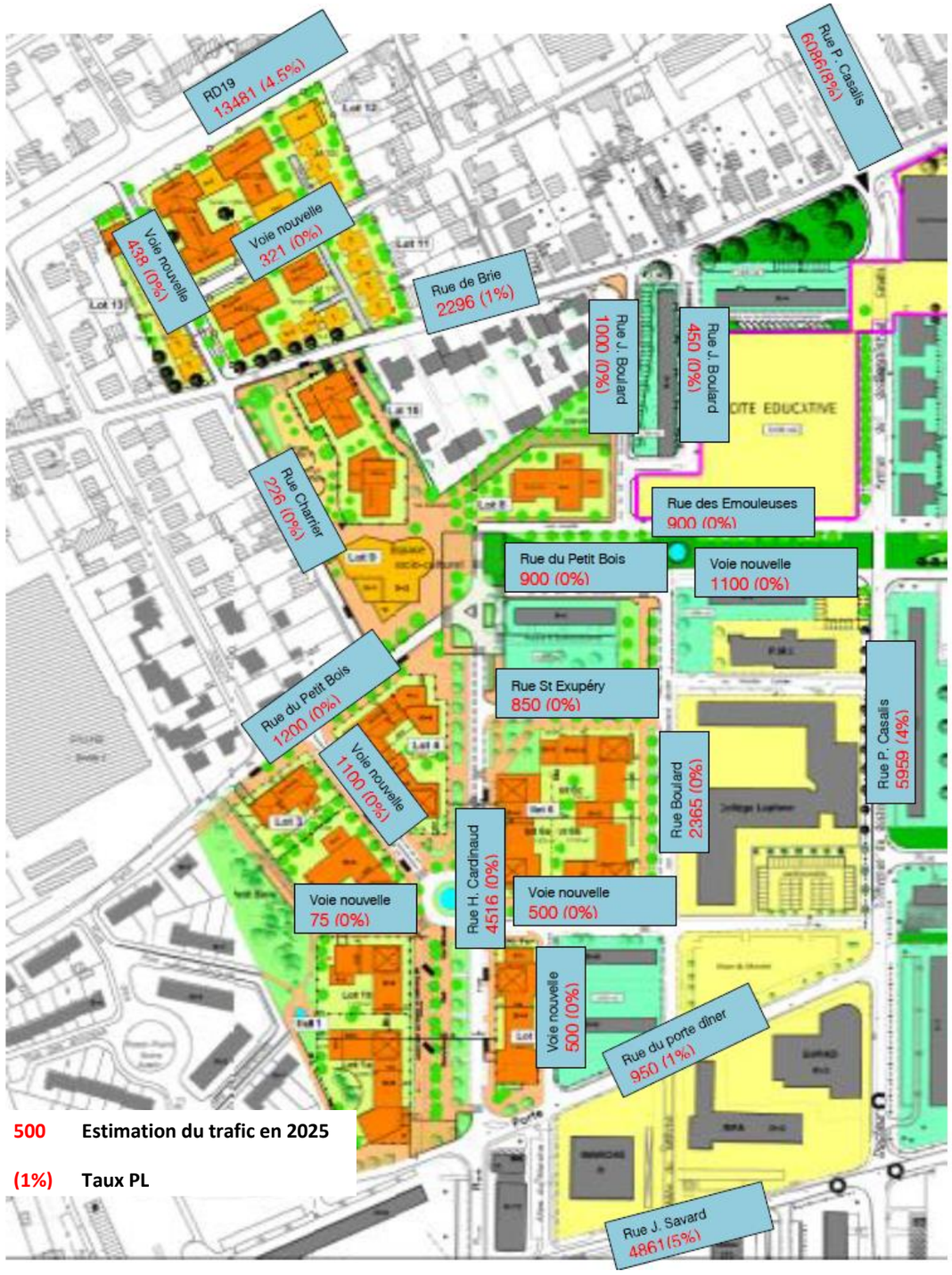
Sur la base de l'étude de trafic, les simulations numériques sont basées sur les estimations de données de trafics à l'horizon 2025 présentées page suivante.

Sachant que la zone d'étude se situe en agglomération, les vitesses considérées sur les voiries concernées sont 50 km/h pour les véhicules légers et les poids-lourds avec une limitation à 30 km/h (zone 30) pour le cœur de quartier.

Allée du Commerce



Partie Nord du projet



3.4.2.4. Impacts et mesures

IMPACTS

Impact sonore des voies nouvelles sur les habitations existantes

Le projet d'aménagement comprenant la réalisation de nombreuses voies de dessertes de la ZAC est soumis à la réglementation de l'arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières. Ces voiries n'écoulant pas un trafic important, elles ne sont pas susceptibles de générer sur les bâtiments existants des contributions sonores dépassant les seuils réglementaires.

Les seuils réglementaires sont issus de l'arrêté du 5 mai 1995 :

- 60 dB(A) pour la période diurne ;
- 55 dB(A) pour la période nocturne ;

pour des habitations situées en zone d'ambiance sonore modérée.

Impact sonore de l'ensemble des voiries routières sur le projet d'aménagement urbain

Le projet d'aménagement urbain comprend la réalisation de logements collectifs, de maison et d'un nouveau groupe scolaire. Ces types de bâtiments sont identifiés comme étant des bâtis « sensibles » au regard de la réglementation et à ce titre doivent être protégés des nuisances sonores.

Les cartographies suivantes présentent l'impact sonore de l'ensemble des voiries routières sur le bâti en projet, par classe les niveaux sonores maximaux en façade.

Dans cette simulation, nous tenons compte de l'impact sonore :

- des voiries actuelles ;
- des nouvelles voiries de dessertes.

L'environnement sonore à l'horizon 2025 dans la zone d'étude est caractéristique d'un paysage urbain avec des niveaux sonores plus ou moins élevés en fonction de la situation du bâti par rapport aux sources sonores d'origine routière et des effets d'écran des différents bâtiments.

Des niveaux sonores élevés en période diurne sont à signaler au droit des bâtiments situés en bordure de la rue de Brie et de la RD19 (supérieur à 65 dB(A)). Pour les autres nouveaux bâtiments, l'environnement sonore est modéré avec des niveaux sonores en période diurne inférieurs à 65 dB(A).

EFFET MOYEN	ENJEU FAIBLE
Impact initial moyen sur le bruit en phase « exploitation »	

MESURES

RED28 – ADAPTER L'ISOLEMENT ACOUSTIQUE DES BATIMENTS

Le projet d'aménagement urbain est soumis à la réglementation relative au classement sonore des infrastructures de transports terrestres qui découle de l'article 13 de la loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit. Cette réglementation est désormais codifiée dans le Code de l'environnement aux articles L571-10, R125-28 et R571-32 à R571-43. Elle détermine des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre les infrastructures classées dans lesquels sont définis des prescriptions particulières d'isolement acoustique de façade pour les bâtiments d'habitation, les établissements d'enseignement et de santé, ainsi que les hôtels.

Compte tenu du classement sonore en catégorie 4 de la RD19, des prescriptions sur l'enveloppe des bâtiments sont à proposer pour les cinq bâtiments situés dans le secteur affecté par le bruit (30 mètres de part et d'autre la voirie). Les valeurs d'isolement acoustique réglementaire à prescrire est de 32 dB au minimum.

Pour les autres bâtiments sensibles hors des secteurs affectés par le bruit, l'isolement acoustique ne devra pas être inférieur à 30 dB(A) ; correspondant à des caractéristiques acoustiques minimales de mise en œuvre des matériaux dans le bâtiment.

EFFET FAIBLE	ENJEU FAIBLE
Impact résiduel très faible sur le bruit en phase « exploitation »	

Figure 202 : Modélisation de l'impact sonore des voiries routières sur le projet à l'horizon 2025

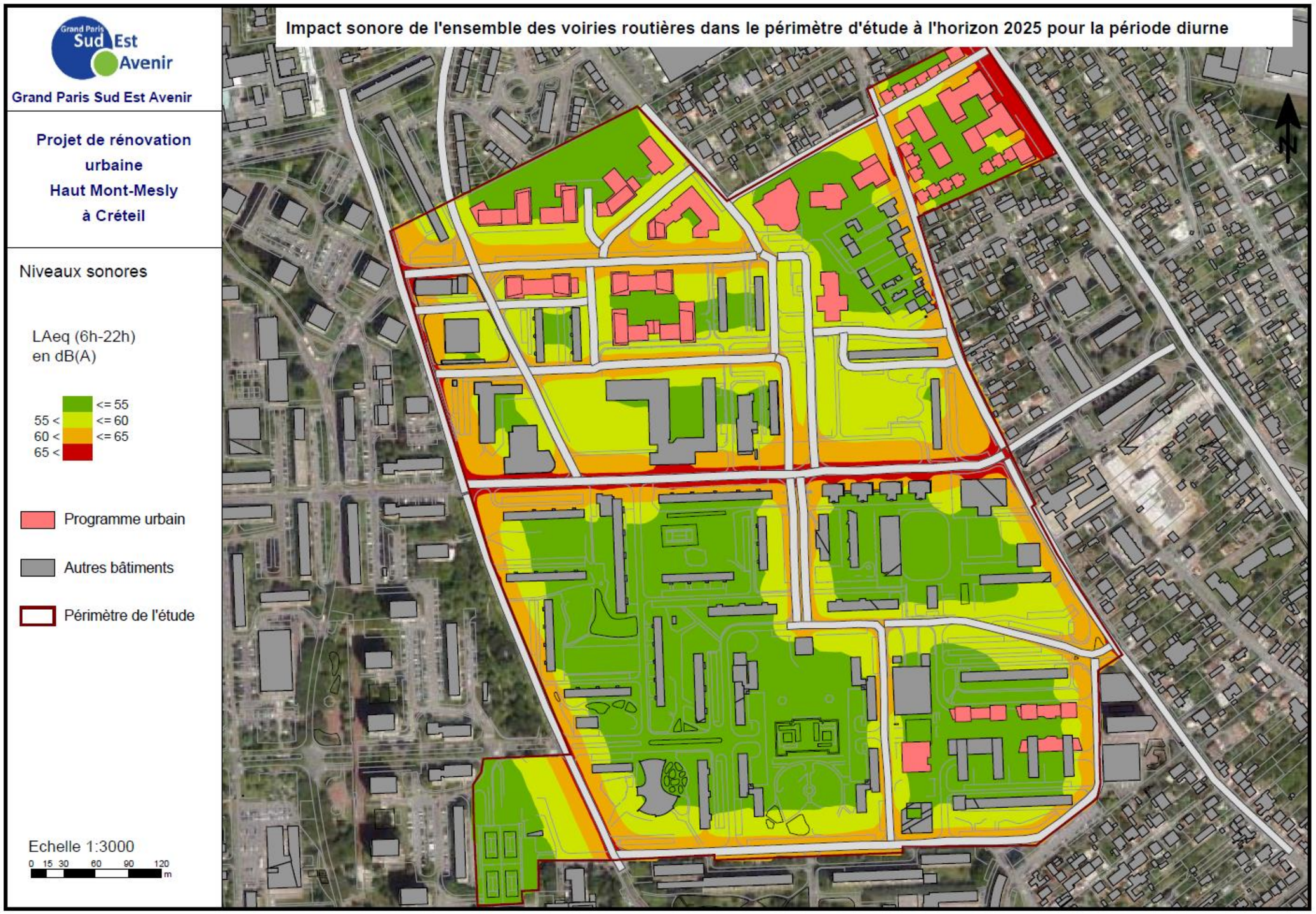


Figure 203 : Modélisation de l'impact sonore des voiries routières sur le bâti du projet à l'horizon 2025

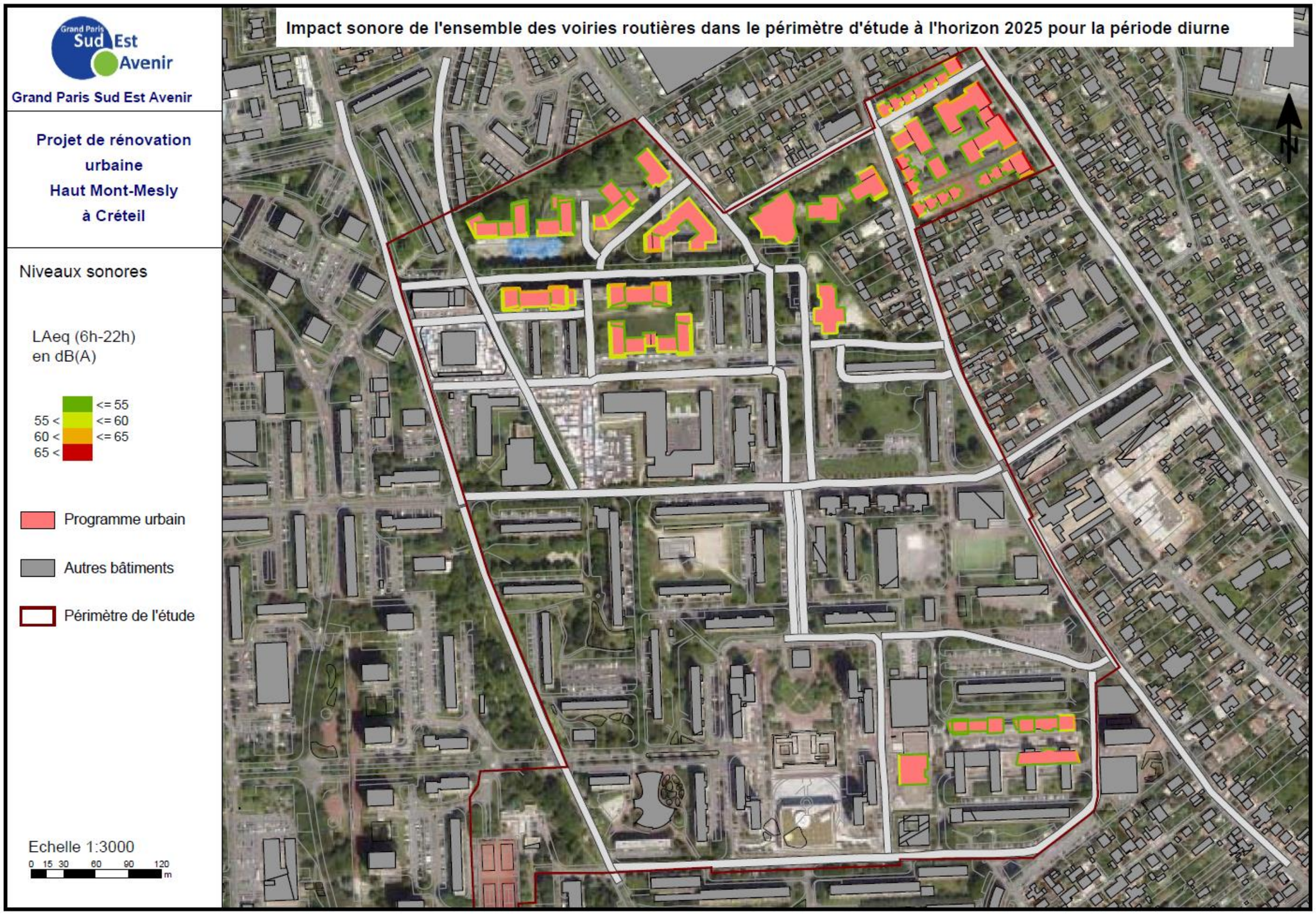
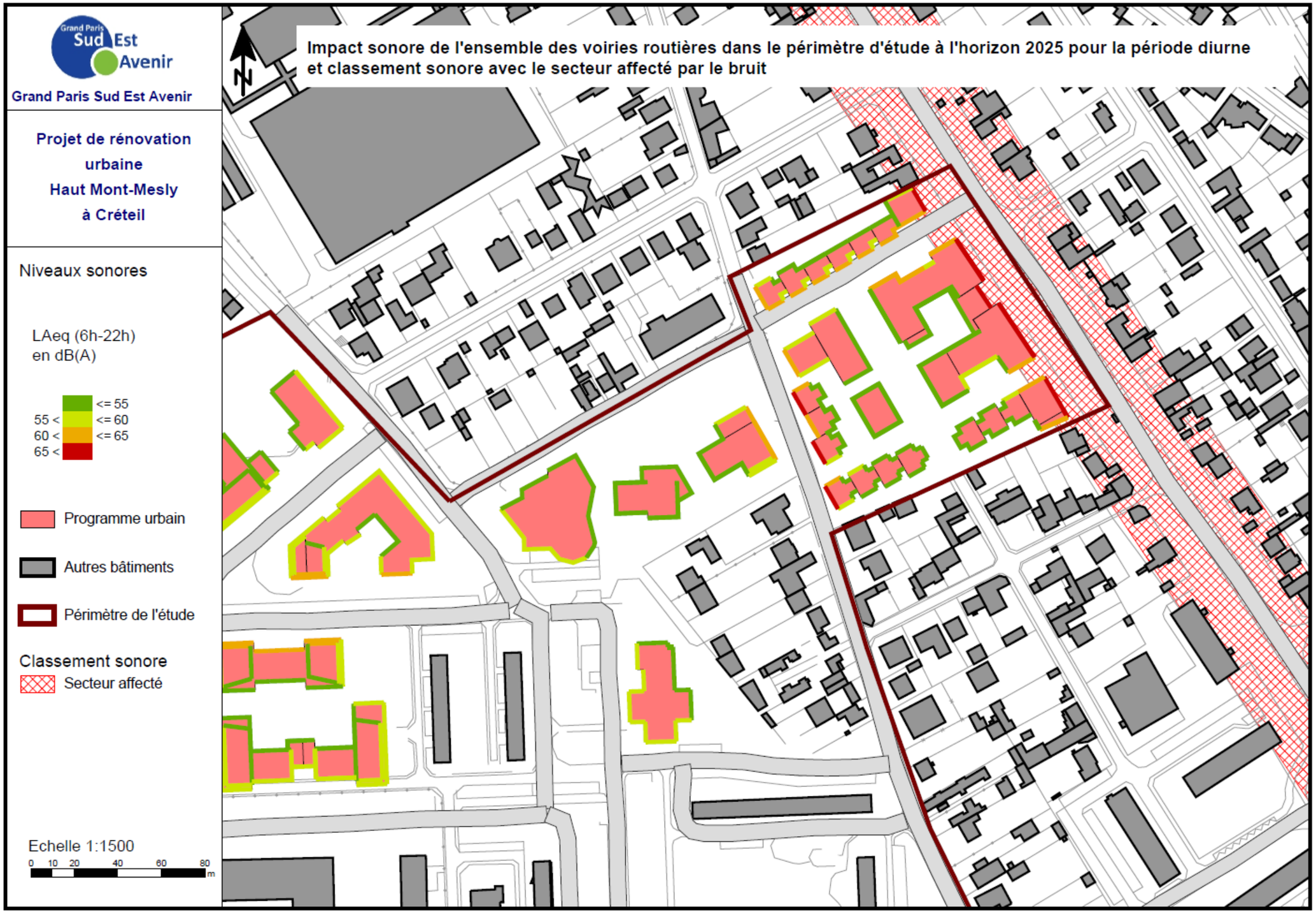


Figure 204 : Impact sonore de l'ensemble des voiries routières dans le périmètre d'étude à l'horizon 2025 pour la période diurne et classement sonore avec le secteur affecté par le bruit



3.4.3. Nuisances occasionnées sur la qualité de l'air

IMPACT INITIAL

Localement, le réaménagement du secteur du Haut Mont-Mesly aura un impact relativement faible sur la qualité de l'air. Le quartier observera une augmentation globale du trafic sur les voies existantes. Cette augmentation du trafic va engendrer une détérioration locale de la qualité de l'air en rejetant des gaz à effet de serre et des polluants atmosphériques.

L'augmentation de trafic n'entrainera pas de modification dans la nature des polluants rencontrés au niveau du secteur. Inscrit dans un secteur déjà urbanisé, le projet aura un impact faible. D'autant que le projet est construit de sorte à favoriser les déplacements doux.

Aucune influence sensible n'est donc à attendre sur la pollution de fond qui devrait entre autres, bénéficier dans l'avenir des améliorations résultant de la diminution des débits de polluants des véhicules. Notons par ailleurs que le projet prévoit l'aménagement de nombreux espaces verts et liaisons douces, mesures favorables pour participer à la diminution des polluants dans l'air.

Le site d'étude ne comprend par ailleurs pas d'activités tertiaires particulièrement émettrices de polluants.

Enfin, le projet prévoit la délocalisation du groupe scolaire Albert Camus le long de l'avenue du Docteur Paul Casalis (groupe scolaire actuellement localisé au Nord-Est du site d'étude le long de la rue du Général Leclerc (RD19)). Il s'agit d'un impact positif, puisque les trafics routiers (et donc les émissions de polluants) sont moins importants sur l'avenue du Docteur Paul Casalis que sur la rue du Général Leclerc.

EFFET FAIBLE	ENJEU FAIBLE
Impact faible sur la qualité de l'air en phase « exploitation »	

MESURES

RED29 – LIMITER LA POLLUTION DE TRAFIC

Dans la note méthodologique sur l'évaluation des effets sur la santé de la pollution de l'air dans les études d'impact routières (CEREMA, 25 février 2005), il est précisé que la pollution atmosphérique dans le domaine des transports est une nuisance pour laquelle il n'existe pas de mesures compensatoires quantifiables.

Cependant, certaines actions peuvent être envisagées pour limiter la pollution à proximité d'une voie donnée, comme par exemple :

- La réduction des émissions polluantes à la source (limitation de vitesse à certaines heures ou en continu, restrictions pour certains véhicules, etc.) ;
- La limitation de la dispersion des polluants (revêtements routiers spéciaux absorbants, murs végétalisés ou écrans physiques relativement efficaces pour protéger les riverains des polluants particulaires, etc.).

EFFET TRES FAIBLE	ENJEU FAIBLE
Impact très faible sur la qualité de l'air en phase « exploitation »	

3.4.4. Production de déchets

IMPACTS

Aujourd'hui GPSEA propose une collecte porte à porte des déchets ménagers et de collecte sélective.

Au niveau du Haut Mont-Mesly, on retrouve des locaux de collecte des déchets au pied des immeubles, par l'intermédiaire de cabanons en extérieur.

EFFET FAIBLE	ENJEU FAIBLE
Impact faible sur la production de déchets en phase « exploitation »	

MESURES

RED30- COLLECTER ET TRIER MES DECHETS PRODUITS PAR LE QUARTIER

Le réaménagement du quartier du Haut Mont-Mesly intègrera la démolition de l'ensemble de ces structures. Celles-ci seront remplacées par des bornes d'apport volontaire (déjà présentes sur certaines zones du quartier), comportant des cuves enterrées.

L'apport en borne volontaire ne sera pas plus contraignant qu'actuellement pour les habitants, et permettra une meilleure gestion des déchets (plus de salubrité, dimensionnement adapté).

EFFET TRES FAIBLE	ENJEU FAIBLE
Impact très faible sur la production de déchets en phase « exploitation »	

4. INCIDENCES NEGATIVES RESULTANT DE LA VULNERABILITE DU PROJET A DES RISQUES D'ACCIDENTS OU CATASTROPHES MAJEURS

La définition de la vulnérabilité est donnée par le Groupement d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), comme étant « la propension ou la prédisposition à subir des dommages. La vulnérabilité englobe divers concepts ou éléments, notamment les notions de sensibilité ou de fragilité et l'incapacité de faire face et de s'adapter ».

4.1. CONTEXTE

Selon le 5ème rapport du GIEC, le réchauffement du système climatique est sans équivoque et, depuis les années 1950 beaucoup de changements observés sont sans précédent. L'atmosphère et l'océan se sont réchauffés, la couverture de neige et de glace a diminué, et le niveau des mers s'est élevé. Des changements ont été constatés depuis 1950 environ en ce qui concerne bon nombre de phénomènes météorologiques et climatiques extrêmes. Certains de ces changements ont été attribués aux activités humaines, notamment la diminution des extrêmes de froid, l'augmentation des extrêmes de chaleur, la hausse des niveaux extrêmes de pleine mer et la multiplication des épisodes de fortes précipitations dans diverses régions.

Les changements climatiques auront des impacts directs ou indirects majeurs pour l'ensemble des territoires, que ce soit sur les activités anthropiques ou sur les écosystèmes, certains d'entre eux pouvant être particulièrement affectés.

Cinq enjeux clés communs à l'ensemble des régions françaises et potentiellement interdépendants ont été identifiés (gestion des ressources en eau, biodiversité et production de biomasse, santé humaine, risques naturels ou technologiques).

En France métropole, les grandes évolutions climatiques attendues dans un horizon proche et à long terme, sont les suivantes :

- Dans un horizon proche (2021-2050) :
  - une hausse des températures moyennes entre 0,6 et 1,3°C (plus forte dans le Sud-Est en été) ;
  - une augmentation du nombre de jours de vagues de chaleur en été, en particulier dans les régions du quart Sud-Est ;
  - une diminution du nombre de jours anormalement froids en hiver sur l'ensemble de la France métropolitaine, en particulier dans les régions du quart Nord-Est.

  - **D'ici la fin du siècle (2071-2100)**, les tendances observées en début de siècle s'accentueraient, avec notamment :
  - une forte hausse des températures moyennes pour certains scénarios : de 0,9°C à 1,3°C pour le scénario de plus faibles émissions, mais pouvant atteindre de 2,6°C à 5,3°C en été pour le scénario de croissance continue des émissions ;
  - un nombre de jours de vagues de chaleur qui pourrait dépasser les 20 jours au Sud-Est du territoire métropolitain ;
  - la poursuite de la diminution des extrêmes froids des épisodes de sécheresse plus nombreux dans une large partie sud du pays, pouvant s'étendre à l'ensemble du pays ;
  - un renforcement des précipitations extrêmes sur une large partie du territoire, mais avec une forte variabilité des zones concernées.

4.2. VULNERABILITE DU PROJET AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Au regard du 5ème rapport du GIEC, les principaux phénomènes climatiques susceptibles de rendre vulnérable le territoire d'étude sont les suivants :

- Adoucissement des températures ;
- Renforcement des précipitations extrêmes ;
- Exposition en hausse des risques naturels.

L'ensemble des aménagements réalisés dans le cadre du projet de rénovation urbaine du Haut Mont Mesly sont étudiés pour résister aux évolutions climatiques précédemment citées.

4.3. RISQUES ET CATASTROPHES LIES AUX MOUVEMENTS DE TERRAIN

Le site d'étude est concerné par un aléa fort lié au risque de retrait/gonflement des argiles. Des conditions climatiques exceptionnelles peuvent aggraver les facteurs de risques existants par une juxtaposition de conditions défavorables et aboutir à une catastrophe pouvant entrainer des :

- Fissurations des façades ;
- Distorsions des portes et fenêtres ;
- Dislocations des dallages et des cloisons ;
- Affaissements de la chaussée etc.) ;
- Ruptures de canalisation ;
- Etc…

Les aménagements du projet prendront en compte la problématique liée au risque de retrait gonflement des argiles.

Des prescriptions particulières seront définies dans le cadre de l'étude géotechnique, notamment pour les constructions neuves (adaptation de la conception : fondations, matériaux etc…).

CHAPITRE 7 : COMPATIBILITE DU PROJET AVEC L'AFFECTATION DES SOLS DEFINIE PAR LE DOCUMENT D'URBANISME OPPOSABLE, LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES MENTIONNES A L'ARTICLE R. 122-17

Le présent chapitre analyser les impacts du parti d'aménagement sur les documents de cadrage, de planification et d'urbanisme dans lesquels s'inscrit l'opération consiste à analyser :

- D'une part, pour les documents de cadrage et de planification, quel est le degré de cohérence du parti d'aménagement au regard des orientations de ces documents,
- D'autre part, pour les documents d'urbanisme, si le parti d'aménagement est bien compatible avec leurs orientations.

1. PLANIFICATION EN MATIERE D'URBANISME

1.1. SDRIF

Le SDRIF donne un cadre à l'organisation de l'espace francilien. Il détermine notamment la destination générale des différentes parties du territoire, les moyens de protection et de mise en valeur de l'environnement, la localisation des grandes infrastructures de transport et des grands équipements. Il détermine également la localisation préférentielle des extensions urbaines, ainsi que des activités industrielles, artisanales, agricoles, forestières et touristiques.

Ainsi, les ambitions du projet tendent à répondre aux objectifs fixés ci-dessus puisqu'il s'agit de rénover un quartier à dominance résidentielle afin d'améliorer d'une part son attractivité, et d'autre part la qualité de vie des habitants. Il participe également à la mise en valeur de l'environnement puisqu'il répond aux principes d'un éco-quartier.

Le projet de rénovation urbaine du Haut Mont-Mesly est compatible avec les grands objectifs de planification d'échelle régionale définis dans le SDRIF de 2013.

1.2. PLU

La commune de Créteil est couverte par un PLU, approuvé par délibération du conseil municipale le 4 octobre 2004.

Le secteur du Haut Mont-Mesly se trouve au sein des zones suivantes :

- **UB** : il s'agit d'une zone mixe entre habitat (de type collectif et individuel) et activités, essentiellement de type tertiaire.
- **UE** : Il s'agit d'une zone traditionnellement vouée à l'habitat individuel : de parcellaire moyen, de faible densité, sans activités autres que les commerces de détail. Une partie de cette zone se situe dans le périmètre du site inscrit du Bras du Chapitre et de ses abords.
- **UCb** : Il s'agit d'une zone d'habitat mixte répartie dans la ville ancienne en plusieurs secteurs, de moyenne densité, intégrant de petites parcelles pour les constructions individuelles réalisées en ordre discontinu dans laquelle sont admis, sous certaines conditions, des immeubles d'habitation collective, des bureaux et qui intègre quelques grands équipements publics.

Le règlement de la zone UB dans laquelle se situe le site d'étude a été modifié dans le cadre de la dernière modification de septembre 2018 pour apporter la souplesse :

- Application de dispositions différentes concernant les règles relatives à l'implantation des constructions dans la limite des conditions définies aux articles UB 9 et UB 10,
- Limitation à 80 % du coefficient d'emprise au sol pour une partie de ce secteur de l'OAP identifié en zone de densité permettant de développer une nouvelle offre sur un parcellaire contraint,
- Ajustement des règles de hauteur des constructions de R+5 à R+7 maximum pour une partie de ce secteur de l'OAP identifié.

Le projet d'aménagement du site du Haut Mont-Mesly est donc compatible avec le PLU, puisqu'il prévoit l'aménagement de nouveaux logements et commerces. Les espaces paysagers seront conservés et/ou remis en valeur, de nouveaux espaces seront également créés.

1.2.1. PADD

L'article R.123-2 du Code de l'Urbanisme précise que le rapport de présentation « évalue les incidences des orientations du PLU sur l'environnement et expose la manière dont le PLU prend en compte le souci de sa préservation et de sa mise en valeur ».

Le projet de territoire de Créteil repose sur sept grandes orientations :

- Favoriser le développement urbain, social et économique de la ville ;
- Assurer un cadre et des conditions de vie satisfaisants à tous les habitants en renforçant et en développant l'offre et la qualité des services publics ;
- Réduire les exclusions et les partitions fonctionnelles et sociales ou tout autre obstacle à la cohésion urbaine ;
- Conforter l'identité et la vie sociale, en favorisant notamment la convivialité et la qualité des espaces publics, des quartiers à vocation d'habitat ;
- Poursuivre le développement qualitatif des espaces urbains de Créteil par la valorisation des secteurs de rénovation urbaine ou de reconversion ;
- Aménager la ville de façon durable dans le respect de son environnement et en valorisant le cadre de vie ;
- Lutter contre le changement climatique et la protection de l'atmosphère, notamment en réduisant les émissions de CO2 du réseau de chauffage urbain.

Le projet de rénovation urbaine est décliné dans l'orientation générale "Habitat" suite à la dernière modification du PLU approuvé par le conseil de Territoire en date du 26 septembre 2018.

Le projet prend bien en compte les objectifs définis dans le PADD de Créteil.

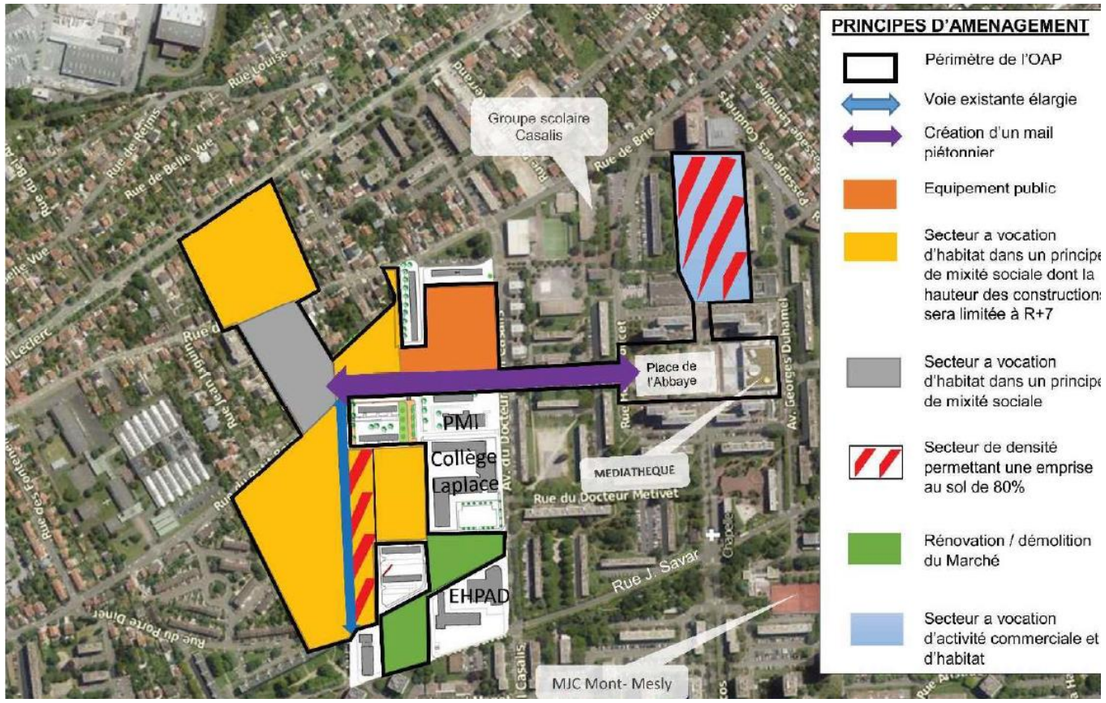
1.2.2. Les orientations d'aménagements

Les orientations d'aménagement et de programmation retenues dans le PLU de la commune de Créteil portent sur :

- Le projet de rénovation urbaine du quartier des Bleuets ;
- Le projet de rénovation urbaine du quartier Petit Pré Sablières.
- Le projet de rénovation urbaine du Haut Mont-Mesly.

L'objet de la dernière modification du PLU de septembre 2018 portait sur la création d'une OAP spécifique sur le secteur du Mont-Mesly.

Figure 205 : OAP du site du Haut Mont-Mesly (source : PLU de Créteil)



Le projet d'aménagement s'inscrit dans l'OAP du Haut-Mont-Mesly.

2. SCHEMAS, PLANS ET PROGRAMMES

2.1. LE SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE

Le SRCE (Schéma Régional de Cohérence Ecologique) est le volet régional de la Trame Verte et Bleue dont l'élaboration été fixée par les lois Grenelle I et II. Le document a été approuvé par la délibération CR 71-13 du Conseil régional du 26/09/2013 et adopté par arrêté n° 2013294-0001 du préfet de la région d'Île-de-France le 21/10/2013.

Le SRCE est le volet régional de la trame verte et bleue. Il a pour objet principal la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques. A ce titre :

- Il identifie les composantes de la trame verte et bleue (réservoirs de biodiversité, corridors écologiques, cours d'eau et canaux, obstacles au fonctionnement des continuités écologiques) ;
- Il identifie les enjeux régionaux de préservation et de restauration des continuités écologiques, et définit les priorités régionales dans un plan d'action stratégique ;
- Il propose les outils adaptés pour la mise en œuvre de ce plan d'action.

Les documents d'urbanisme comme le SDRIF, les Schémas de Cohérence Territorial (SCoT), les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU), les Plans Locaux d'Urbanisme Intercommunaux (PLUi) et les cartes communales devront prendre en compte le SRCE au cours de leur élaboration.

Dans l'aire d'étude, le SRCE n'identifie aucun élément participant à la trame verte et bleue de l'Ile de France. Ainsi, le projet est cohérent avec le SRCE.

2.2. PLAN DE DEPLACEMENTS URBAINS

Les défis et orientations du PDUIF approuvé en 2014 sont les suivants :

- Construire une ville plus favorable aux déplacements à pied, à vélo et en transports collectifs ;
- Rendre les transports collectifs plus attractifs ;
- Redonner à la marche de l'importance dans la chaîne de déplacement ;
- Donner un nouveau souffle à la pratique du vélo ;
- Agir sur les conditions d'usage des modes individuels motorisés ;
- Rendre accessible l'ensemble de la chaîne de déplacement ;
- Rationnaliser l'organisation des flux de marchandises et favoriser l'usage de la voie d'eau et du train ;
- Faire des Franciliens des acteurs responsables de leurs déplacements.

Le projet d'aménagement du Haut Mont-Mesly ne remet pas en cause le document de planification des transports en Ile-de-France.

2.3. SDAGE

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) applicable au droit du site d'étude est le SDAGE du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands.

Le SDAGE 2016-2021 se place dans la continuité du SDAGE 2010-2015 adopté en 2009 et plus anciennement de celui de 1996 issu de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992.

Le SDAGE vise l'atteinte du bon état écologique pour 62% des rivières (contre 39% actuellement) et 28% de bon état chimique pour les eaux souterraines.

Le SDAGE 2016-2021 compte 44 orientations et 191 dispositions qui sont organisées autour de grands défis comme :

- La diminution des pollutions ponctuelles ;
- La diminution des pollutions diffuses ;
- La protection de la mer et du littoral ;
- La restauration des milieux aquatiques ;
- La protection des captages pour l'alimentation en eau potable ;
- La prévention du risque d'inondation.

Tout nouvel aménagement doit satisfaire à la réglementation en vigueur et notamment respecter les objectifs de qualité des cours d'eau. Les cours d'eau cités sont réglementés par le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement

et de Gestion des Eaux) du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands. La zone d'étude appartient à l'unité hydrographique « Seine Parisienne Grands Axes ».

Compatibilité avec les orientations du SDAGE qui concernent le site et les aménagements futurs

- **Défi 1** : Diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants classiques
  - **Orientation 2** - Maîtriser les rejets par temps de pluie en milieu urbain par des voies préventives (règles d'urbanisme notamment pour les constructions nouvelles) et palliatives (maîtrise de la collecte et des rejets)
    - **Disposition 7** : Réduire les volumes collectés et déversés par temps de pluie
    - **Disposition 8** : Privilégier les mesures alternatives et le recyclage des eaux pluviales

- **Défi 8** : Limiter et prévenir le risque d'inondation
  - **Orientation 33** - Limiter le ruissellement en zones urbaines et en zones rurales pour réduire les risques d'inondation
    - **Disposition 144 :** Etudier les incidences environnementales des documents d'urbanisme et des projets d'aménagement sur le risque d'inondation
    - **Disposition 145 :** Maîtriser l'imperméabilisation et les débits de fuite en zones urbaines pour limiter l'aléa au risque d'inondation à l'aval
    - **Disposition 146 :** Privilégier, dans les projets neufs ou de renouvellement, les techniques de gestion des eaux pluviales à la parcelle limitant le débit de ruissellement

Le projet sera compatible avec les objectifs du SDAGE Seine Normandie, compte tenu de l'application des préconisations exposées précédemment dans les chapitres relatifs aux impacts temporaires et permanents sur les eaux souterraines et superficielles et mesures de réduction mises en œuvre.

2.4. SAGE

Élaboré pour un périmètre hydrographique cohérent, le SAGE a pour but de fixer au niveau d'un sous bassin correspondant à une unité hydrographique ou à un système aquifère « les objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur et de protection quantitative et qualitative des ressources en eau superficielle et souterraine et des écosystèmes aquatiques ainsi que de préservation des zones humides » (Art. l. 212-3 du Code de l'Environnement).

La commune de Créteil fait partie du périmètre du SAGE Marne Confluence et milieux aquatiques associés qui fixe les 3 objectifs suivants :

- Atteindre les objectifs écologiques et de qualité pour nos rivières ;
- Retrouver la baignade en Marne et des rivières vivantes ;
- Faire de l'eau, de ses paysages et de ses usages un atout pour le développement du territoire.

Compatibilité avec les orientations du SAGE qui concernent le site et les aménagements futurs

- **ARTICLE N°1** : Gérer les eaux pluviales à la source et maîtriser les rejets d'eaux pluviales des IOTA ou ICPE dirigés vers les eaux douces superficielles
- **ARTICLE N°3 :** Encadrer et limiter l'atteinte portée aux zones humides par les IOTA et les ICPE

Le projet sera compatible avec les objectifs du SAGE Marne Confluence et milieux aquatiques associés, compte tenu de l'application des préconisations exposées précédemment dans les chapitres relatifs aux

CHAPITRE 8 : EVALUATION DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000

1. CADRE REGLEMENTAIRE

1.1. RAPPEL RELATIFS AU RESEAU NATURA 2000

Natura 2000 a pour objectif de préserver la diversité biologique en Europe en assurant la protection d'habitats naturels exceptionnels en tant que tels, ou en ce qu'ils sont nécessaires à la conservation d'espèces animales ou végétales.

Les habitats naturels et espèces concernés sont mentionnés dans :

- La directive du Parlement européen et du Conseil de l'Union Européenne n°2009/147/CE du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages, dite directive « Oiseaux » ;
- La directive du Conseil des Communautés Européennes n°92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la flore et de la faune sauvages, dite directive « Habitats ».

Natura 2000 vise à construire un réseau européen des espaces naturels les plus importants.

Ce réseau rassemble :

- Les Zones de Protections Spéciales ou ZPS relevant de la directive « Oiseaux » ;
- Les Zones Spéciales de Conservation ou ZSC relevant de la directive « Habitats ».

La mise en place d'un site Natura 2000 se décompose en trois volets :

- La désignation du site est établie par un arrêté ministériel après une consultation locale ;
- Un document d'objectifs organise, pour chaque site, la gestion courante ;
- Les projets d'aménagement susceptibles de porter atteinte à un site Natura 2000 doivent faire l'objet d'un volet complémentaire d'analyse préalable et appropriée des incidences.

1.2. CADRE JURIDIQUE DE L'EVALUATION DES INCIDENCES SUR NATURA 2000

L'article L.414-4 du code de l'environnement indique que lorsqu'ils sont susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000, individuellement ou en raison de leurs effets cumulés, doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site :

- Les documents de planification qui, sans autoriser par eux-mêmes la réalisation d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations, sont applicables à leur réalisation ;
- Les programmes ou projets d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations ;
- Les manifestations et interventions dans le milieu naturel ou le paysage.

Les articles R.414-19 à R.414-26 du code de l'environnement précisent les dispositions relatives à l'évaluation des incidences sur les sites Natura 2000.

L'article R.414-19 du code de l'environnement fixe dans son I, la liste nationale des documents de planification, programmes ou projets ainsi que des manifestations et interventions qui doivent faire l'objet d'une évaluation des incidences sur un ou plusieurs sites Natura 2000.

Sont notamment concernés :

- Les travaux et projets devant faire l'objet d'une étude ou d'une notice d'impact au titre des articles L.122-1 à L.122-3 et des articles R.122-1 à R.122-16 du code de l'environnement ;
- Les installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou déclaration au titre des articles L.214-1 à L.214-11 articles R.122-1 à R.122-16 du code de l'environnement.

L'article R.414-19 précise par ailleurs dans son II, que « Sauf mention contraire, les documents de planification, programmes, projets, manifestations ou interventions listés au I sont soumis à l'obligation d'évaluation des incidences Natura 2000, que le territoire qu'ils couvrent ou que leur localisation géographique soient situés ou non dans le périmètre d'un site Natura 2000. ».

L'article R. 414-23 indique que « Cette évaluation est proportionnée à l'importance du document ou de l'opération et aux enjeux de conservation des habitats et des espèces en présence. ».

L'article R.414-21 du code de l'environnement indique que « Le contenu de ce dossier peut se limiter à la présentation et à l'exposé définis au I de l'article R. 414-23, dès lors que cette première analyse permet de conclure à l'absence d'incidence sur tout site Natura 2000 ».

L'article R. 414-23 décrit le contenu du dossier d'évaluation des incidences Natura 2000.

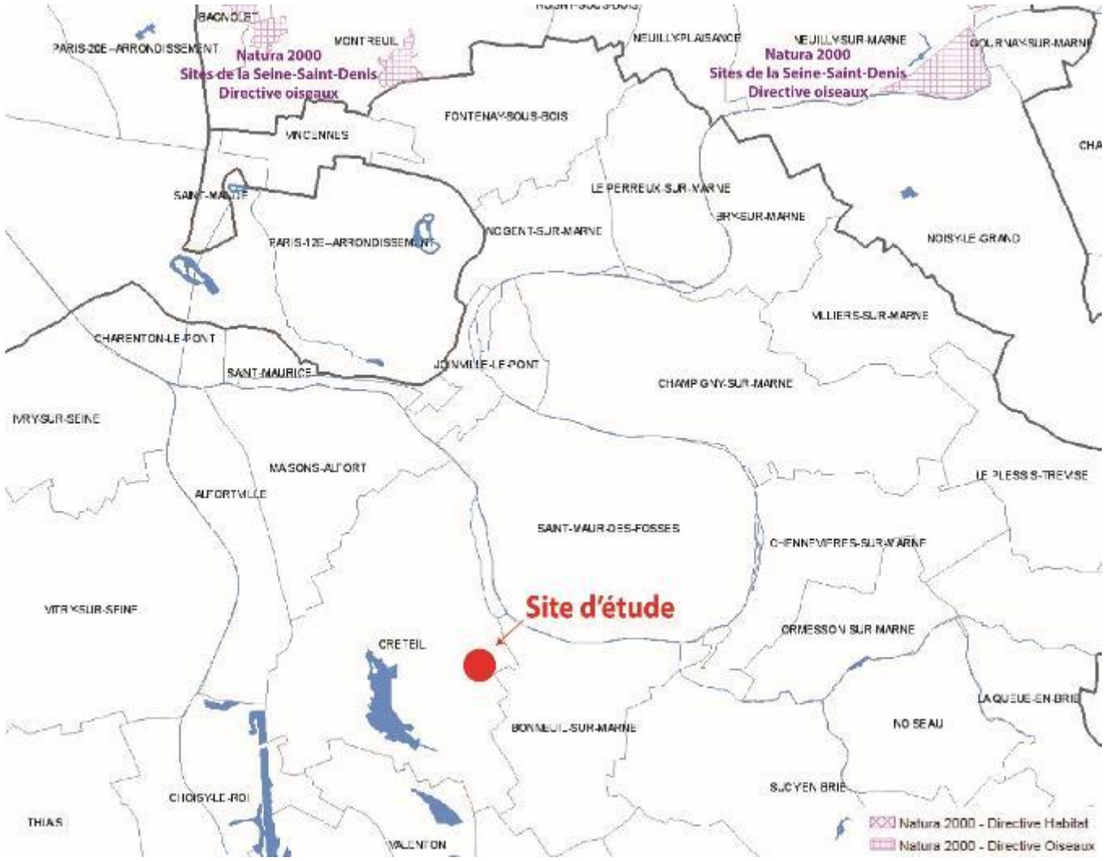
Dans son I, il indique que le dossier comprend dans tous les cas :

- « 1° Une présentation simplifiée du document de planification, ou une description du programme, du projet, de la manifestation ou de l'intervention, accompagnée d'une carte permettant de localiser l'espace terrestre ou marin sur lequel il peut avoir des effets et les sites Natura 2000 susceptibles d'être concernés par ces effets ; lorsque des travaux, ouvrages ou aménagements sont à réaliser dans le périmètre d'un site Natura 2000, un plan de situation détaillé est fourni » ;
- « 2° Un exposé sommaire des raisons pour lesquelles le document de planification, le programme, le projet, la manifestation ou l'intervention est ou non susceptible d'avoir une incidence sur un ou plusieurs sites Natura 2000 ; dans l'affirmative, cet exposé précise la liste des sites Natura 2000 susceptibles d'être affectés, compte tenu de la nature et de l'importance du document de planification, ou du programme, projet, manifestation ou intervention, de sa localisation dans un site Natura 2000 ou de la distance qui le sépare du ou des sites Natura 2000, de la topographie, de l'hydrographie, du fonctionnement des écosystèmes, des caractéristiques du ou des sites Natura 2000 et de leurs objectifs de conservation. ».

Dans l'hypothèse où un ou plusieurs sites Natura 2000 sont susceptibles d'être affectés, l'évaluation des incidences doit être poursuivie et prévoit des mesures pour supprimer ou réduire les effets dommageables. Si des effets dommageables subsistent après cette première série de mesures, des mesures de compensation doivent être mises en œuvre.

2. SITUATION DU PROJET PAR RAPPORT AU RESEAU NATURA 2000

Figure 206 : Localisation des sites Natura 2000



La commune de Créteil n'est incluse dans aucun périmètre Natura 2000. Par ailleurs, aucun périmètre n'apparait à proximité de la commune.

Les sites Natura 2000 les plus proches de la zone d'étude sont les Sites de Seine-Saint-Denis (directive oiseaux). Elles se localisent à une dizaine de kilomètres au Nord du site d'étude.

3. EVALUATION DES INCIDENCES POTENTIELLES

Aucun périmètre Natura 2000 ne se localise sur le site d'étude ou à proximité. Aucune incidence potentielle n'est à recenser.

CHAPITRE 9 : EFFETS DU PARTI D'AMENAGEMENT SUR LA SANTE, L'HYGIENE, LA SECURITE ET LA SALUBRITE PUBLIQUE ET MESURES COMPENSATOIRES CORRESPONDANTES

Par application de la circulaire du Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement du 17 février 1998, il convient, aux termes de l'article 19 de la loi n°96-1236 du 30 décembre 1996 sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie, d'étudier et de présenter dans l'étude d'impact :

« … pour tous les projets requérant une étude d'impact, une étude des effets du projet sur la santé et la présentation des mesures envisagées pour supprimer, réduire et, si possible, compenser les conséquences dommageables du projet pour l'environnement et la santé ».

Le contenu de l'étude des effets sur la santé est proportionnel à l'importance des travaux et aménagements projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement.

Les impacts sur la santé pourraient être, s'ils existent, plus particulièrement liés à la qualité de l'eau, de l'air et aux nuisances sonores.

Il semble que ceux-ci restent très limités. En effet, il s'agit d'un renouvellement urbain, donc sur un site déjà urbanisé.

1. EFFETS DES POLLUANTS ATMOSPHERIQUES SUR LA SANTE

1.1. EFFETS GENERAUX

Les principaux effets sur la santé générés par les polluants atmosphériques peuvent être résumés dans le tableau ci-dessous :

Polluants	Origine	Effets sur la santé
Dioxyde de Soufre (SO_2)	Il provient essentiellement de la combustion de combustibles fossiles contenant du Soufre : **fuel, charbon.** Compte tenu du développement du nucléaire, de l'utilisation de combustibles moins chargés en Soufre et des systèmes de dépollution des cheminées d'évacuation des fumées, les concentrations ambiantes ont diminué de plus de 50% depuis 15 ans.	C'est un gaz irritant. Le mélange acido-particulaire peut, selon les concentrations des différents polluants, déclencher des effets bronchospastiques chez l'asthmatique, augmenter les symptômes respiratoires aigus chez l'adulte (toux, gêne respiratoire), altérer la fonction respiratoire chez l'enfant (baisse de la capacité respiratoire, excès de toux ou de crise d'asthme.
Particules en suspension (Ps)	Ces particules constituent un complexe de substances organiques ou minérales. Elles peuvent être **d'origine naturelle (volcan) ou anthropique (combustion industrielle ou de chauffage, incinération, véhicules).** **On distingue les particules "fines" provenant des fumées des moteurs "diesel" ou de vapeurs industrielles recondensées et les "grosses" particules provenant des chaussées ou d'effluents industriels (combustion et procédés).**	La toxicité des poussières est essentiellement due aux particules de diamètre inférieur à 10 µm voire 2,5 µm, les plus grosses étant arrêtées puis éliminées au niveau du nez et des voies respiratoires supérieures. Elles peuvent provoquer une atteinte fonctionnelle respiratoire, le déclenchement de crises d'asthme et la hausse du nombre de décès pour cause cardiovasculaire ou respiratoire notamment chez les sujets sensibles. Certaines particules ont des propriétés mutagènes et cancérogènes : c'est le cas de certains hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP).
Oxydes d'Azote (NOx)	**Ils proviennent surtout des véhicules (environ 75%) et des installations de combustion (centrales énergétiques,…).** Le monoxyde d'Azote (NO) et le dioxyde d'Azote (NO_2) font l'objet d'une surveillance attentive dans les centres urbains. Le pot catalytique permet une diminution des émissions de chaque véhicule. Néanmoins, les concentrations dans l'air ne diminuent guère compte tenu de l'âge et de l'augmentation forte du parc et du trafic automobile.	Le NO passe à travers les alvéoles pulmonaires, se dissout dans le sang où il empêche la bonne fixation de l'oxygène sur l'hémoglobine. Les organes sont alors moins bien oxygénés. Le NO_2, plus dangereux, pénètre dans les voies respiratoires profondes où il fragilise la muqueuse pulmonaire face aux agressions infectieuses, Il peut, dès 200 µg/m³, entraîner une altération de la fonction respiratoire et une hyper-réactivité bronchique et, chez les enfants, augmenter la sensibilité des bronches aux infections microbiennes.
Composés Organiques Volatils (COV)	**Les origines sont multiples.** Il s'agit d'hydrocarbures (émis par évaporation des bacs de stockage pétroliers, remplissage des réservoirs automobile), de composés organiques (provenant des procédés industriels des combustibles), de solvants (émis lors de l'application de la peinture, des encres, le nettoyage des surfaces métalliques et des vêtements), de composés organiques émis par l'agriculture et par le milieu naturel.	Les effets sont très divers selon les polluants : ils vont de la simple gêne olfactive à une irritation (aldéhydes), à une diminution de la capacité respiratoire jusqu'à des risques d'effets mutagènes et cancérigènes (Benzène).
Ozone (O_3)	Contrairement aux autres polluants**, l'Ozone n'est généralement pas émis par une source particulière mais résulte de la transformation photochimique de certains polluants dans l'atmosphère (NO_x et COV) en présence de rayonnement ultraviolet solaire.** Les pointes de pollution sont de plus en plus fréquentes, notamment en zone urbaine et périurbaine. La surveillance a pour objectif de mieux connaître ce phénomène.	C'est un gaz agressif qui pénètre facilement jusqu'aux voies respiratoires les plus fines. Il provoque, dès une exposition prolongée de 150 à 200 µg/m³, des irritations oculaires, de la toux et une altération pulmonaire, surtout chez les enfants et les asthmatiques). Les effets sont majorés par l'exercice physique et sont variables selon les individus.

Les effets élémentaires des polluants sur la santé humaine se manifestent de manière très différente suivant le degré d'exposition, les classes de population concernée et la nature du polluant. Ces effets sont bien entendus d'autant plus sensibles que l'on se situe dans un contexte urbain marqué par la densité des sources de pollution (circulation automobile, sources domestiques ou industrielles) ou dans un secteur de rase campagne.

Il faut cependant préciser qu'en l'état actuel des connaissances techniques, scientifiques et épidémiologiques, aucune quantification de ces effets n'est vraiment possible. En outre, ces connaissances ne permettent pas à l'heure actuelle d'imputer tel ou tel phénomène à la circulation automobile de manière certaine.

1.2. EFFETS DU PROJET

La rénovation urbaine du Haut Mont-Mesly va apporter une nouvelle population à Créteil, impliquant la présence de nouveaux véhicules, mais aussi de nouveaux moyens de chauffage, et donc des émissions de polluants dans l'air.

On peut considérer qu'à l'échelle locale, déjà fortement urbanisé, l'impact de l'aménagement du quartier sur la santé par l'intermédiaire des polluants atmosphérique sera nul.

2. EFFETS DU BRUIT SUR LA SANTE

2.1. EFFETS GENERAUX

Effets auditifs du bruit

L'exposition à un bruit intense, si elle est prolongée ou répétée, provoque une baisse de l'acuité auditive. La perte d'audition, sous l'effet du bruit, est le plus souvent temporaire. Néanmoins, cette perte d'audition peut parfois être définitive, soit à la suite d'une exposition à un bruit unique particulièrement fort (140 dB(A) et plus), soit à la suite d'une exposition à des bruits élevés (85dB(A) et plus) sur des périodes longues (plusieurs années).

Effets non auditifs du bruit

Les réactions que le bruit entraîne mettent en jeu l'ensemble de l'organisme : réaction de stress d'abord avec ses composantes cardio-vasculaires, neuro-endocriniennes, affectives, et d'attention, caractéristiques de la mobilisation de la plupart de nos fonctions de défense et de survie.

Aujourd'hui, il est démontré que le bruit peut entraîner des modifications sur de nombreuses fonctions physiologiques telles que les systèmes digestifs, respiratoire et oculaire. C'est pourquoi, ceux qui ont étudié les effets de l'exposition prolongée au bruit soutiennent l'existence d'effets pathogènes chez l'Homme, même si la plupart des recherches ont été réalisées en laboratoires pour des durées d'exposition brèves. On a coutume de dire que le bruit n'entraîne pas de maladie spécifique (hors atteintes auditives bien sûr), mais crée de véritables « maladies » par combinaison d'effets physiologiques et psychologiques qui s'expliquent d'abord par la gêne ressentie face à un événement sonore.

Aucune recommandation particulière n'existe concernant le risque cardiovasculaire. Les études réalisées montrent cependant que le seuil d'aggravation du risque se situerait vers 70 dB(A), ce qui constitue un niveau élevé. Le stress psychologique peut apparaître au-delà des seuils de gêne, qui se situent selon les individus entre 60 et 65 dB(A).

2.2. REGLEMENTATION

D'un point de vue réglementaire, la directive européenne 2002/49/CE du 25 juin 2002 préconise l'évaluation des effets néfastes sur la santé à l'aide des relations dose - effet. Cependant, il a été clairement écrit à l'annexe 3 de cette directive, qu'à l'heure actuelle, ces relations ne sont pas encore définies ; elles seront introduites lors des futures révisions de ce texte européen.

Il existe deux types de référence acoustique :

- les valeurs réglementaires françaises : elles varient de 60 à 65 dB(A) en façade des bâtiments le jour, de 55 à 60 dB(A) la nuit. A l'intérieur des logements, elles sont limitées à 35 dB(A) le jour, 30 dB(A) la nuit.
- les valeurs guide de l'organisation mondiale de la santé :

VALEURS GUIDE DE L'OMS			
Environnement spécifique	**Effet critique**	**L_{Aeq} dB(A)**	**Base de temps (heures)**
Zone résidentielle extérieure	Gêne sérieuse pendant la journée et la soirée.	55	16
	Gêne modérée pendant la journée et la soirée.	50	16
Intérieur des logements	Intelligibilité de la parole et gêne modérée pendant la journée et la soirée.	35	16
A l'intérieur des chambres à coucher	Perturbation du sommeil, la nuit.	30	8
Extérieur des logements A l'extérieur des chambres à coucher	Perturbation du sommeil, fenêtres ouvertes.	45	8
Salles de classe et jardins d'enfants, à l'intérieur	Intelligibilité de la parole, perturbation de l'extraction de l'information, communication des messages.	35	Pendant la classe
Salles de repos des jardins d'enfants, à l'intérieur	Perturbation du sommeil	30	Temps de repos
Cour de récréation, à l'extérieur	Gêne (source extérieure).	55	Temps de récréation
Hôpitaux, salles/chambres, à l'intérieur	Perturbation du sommeil, la nuit.	30	8
	Perturbation du sommeil, pendant la journée et la soirée.	30	16
Hôpitaux, salles de traitement, à l'intérieur	Interférence avec le repos et la convalescence.	Le plus bas possible	

Il est constaté qu'en journée, à l'extérieur des logements, les valeurs de l'OMS sont plus strictes que celles de la réglementation française.

A l'intérieur des logements, elles sont identiques : 35 dB(A) le jour, 30 dB(A) la nuit.

2.3. EFFETS DU PROJET

La création de nouveaux logements et commerces sur le site va induire l'arrivée de nouvelles populations et donc impacter le trafic en termes de niveau sonore.

Concernant les aménagements de voirie il s'agira essentiellement de création de voies de desserte, et de requalification de boulevards urbains favorisant les faibles vitesses, limitant donc les émissions sonores.

Par ailleurs, les nouveaux bâtiments seront isolés conformément à la législation en vigueur.

Enfin, l'aménagement de ce site, prévoit une grande place aux déplacements doux, avec l'aménagement d'une piste cycles et des nombreux espaces exclusivement réservés aux piétons, limitant l'impact en termes de bruit.

L'impact sur l'ambiance sonore et sur la santé par le biais du bruit peut être considéré comme peu significatif.

3. EFFETS DE LA QUALITE DE L'EAU SUR LA SANTE

3.1. EFFETS GENERAUX

Une eau polluée peut provoquer des maladies chez l'homme de manière directe, par voie cutanée conjonctivale ou voie orale, ou de manière indirecte, par l'intermédiaire de la chaîne alimentaire.

Transmission directe

- voie cutanée ou conjonctivale : la barrière cutanée est une bonne protection, mais il suffit d'une plaie pour que l'infection se fasse. Les yeux sont aussi une région sensible surtout en eau de baignade polluée,
- voie orale : il suffit d'ingérer une eau polluée ou des aliments nettoyés avec cette eau pour contracter une maladie.

Transmission indirecte

Il existe des risques pathologiques liés à la consommation d'animaux ayant ingurgité des animaux filtreurs contaminés par du phytoplancton vénéneux ou par leurs toxines, et à la consommation de végétaux toxiques. Les métaux lourds et les pesticides sont des substances toxiques à très faible teneur dans l'eau. Ils sont très dangereux du fait de l'effet cumulatif de la chaîne alimentaire. Pour l'homme, l'ingestion répétée des métaux lourds provoque des stockages nocifs dans le squelette (Pb), les reins et le foie (Cd).

3.2. EFFETS DU PROJET

L'opération d'aménagement intégrera la réalisation de réseaux d'assainissement des eaux pluviales et usées.

Les eaux pluviales seront collectées et décantées, en plus des moyens habituels, par des moyens d'assainissement alternatifs (noues enherbées, ouvrages de rétention, etc). Ce système contribuera à l'épuration naturelle des eaux pluviales.

Les eaux usées seront quant à elles collectées via un réseau spécifique, puis envoyées vers le réseau collectif de la ville et traitées au niveau de la station d'épuration de Créteil.

La mise en place de réseaux d'assainissement des eaux pluviales et usées décrit précédemment permet de diminuer sensiblement les risques pour la santé.

En application à la législation en vigueur, certains projets du programme feront l'objet de dossiers Loi sur l'Eau au titre des articles L214.1 à L214.6 du Code de l'Environnement (ex article 10 de la Loi sur l'eau de 1992). Cette procédure sera menée ultérieurement.

4. DECHETS MENAGERS

L'installation de nouvelles activités et l'arrivée de nouvelles populations dans le quartier vont augmenter la production de déchets : ordures ménagères, déchets des services de restauration, des commerces…

La collecte sélective est organisée sur la commune via collecte dans des locaux en pied d'immeuble (pour les déchets ménagers et collecte sélective pour papiers/cartons/plastiques/boites métalliques, verre, etc.).

Parallèlement à cette collecte sélective, des bornes d'apports volontaires ont été implantées récemment dans le quartier du Mont-Mesly. Ces bornes permettent d'avoir des dispositifs plus hygiéniques et sécurisés que les locaux en pied d'immeuble actuellement. Le projet urbain du Haut Mont-Mesly permettra de poursuivre le développement de ces bornes.

Il y aura tout de même des locaux pour la gestion des encombrants.

En ce qui concerne les commerces, ceux-ci utiliseront également les bornes d'apport volontaire, avec la possibilité d'utiliser une trappe réservée aux professionnels.

Les effets du projet du Haut Mont-Mesly sur le stockage, la collecte et le traitement des déchets, bien qu'augmentant la quantité de déchets, seront positifs. Le réaménagement du site permettra de mettre en place de nouvelles bornes d'apport volontaire mieux dimensionnées, plus hygiéniques et sécurisées que les locaux d'immeubles existants.

5. SECURITE DES RIVERAINS ET USAGERS

La sécurisation de l'espace public

Le projet urbain du Haut Mont-Mesly a pour objectif de hiérarchiser la voirie et de créer des espaces réservés aux déplacements piétonniers et aux circulations douces (Mail Piétonnier) dans des conditions de confort et de sécurité élevées.

Des espaces publics piétons ouverts sur le quartier et sécurisés seront créés afin de favoriser l'animation du quartier (Parc public, square, aire de jeux).

L'éclairage

Le plan d'éclairage du site reprendra le principe d'éclairages différenciés selon les secteurs éclairés, afin que les espaces soient sécurisés et attractifs.

Le projet d'aménagement a un impact positif sur la sécurisation des déplacements des riverains et usagers.

Les mesures prescrites dans l'étude d'impact en phase travaux permettent de limiter l'impact sur la population locale et notamment la population sensible. Les mesures portent notamment sur le bruit, les poussières, la gestion des déchets, les émissions de CO_2 dans l'atmosphère.

Rappelons par ailleurs que la mise en œuvre d'une d'opérations tiroir (construction de nouveaux équipements avant démolition du groupe scolaire actuel), permet d'assurer l'accueil des enfants du groupe scolaire Albert Camus pendant la période des travaux, tout en limitant l'exposition des enfants aux nuisances générées par les travaux de la Cité Educative. Aucuns travaux de démolition de sera effectué dans le groupe scolaire Albert Camus en la présence d'enfants.

CHAPITRE 10 : APPRECIATION DES EFFETS CUMULES AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS

1. PRISE EN COMPTE DES IMPACTS CUMULES : LES PROJETS CONNUS

L'article R. 122-1 du code de l'environnement dispose qu'à partir du 1er juin 2012 :

« II - L'étude d'impact présente : (…)

4° Une analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus. Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :

- ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article R. 241-6 et d'une enquête publique ;

- ont fait l'objet d'une étude d'impact au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement a été rendu public.

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté au titre des articles R. 214-6 à R. 214-31 mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation, d'approbation ou d'exécution est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage ; »

Les projets connus aujourd'hui, et susceptibles d'interagir avec le projet de rénovation urbaine du Haut Mont-Mesly sont les suivants :

- Rénovation urbaine des Bleuets ;
- Rénovation urbaine du Petit Pré-Sablières ;
- Téléval ;
- T.V.M ;
- Grand Paris Express.

2. PRISE EN COMPTE DES IMPACTS CUMULES : CONSEQUENCES

Pour la présente étude d'impact et conformément à la législation, a été effectuée une approche des impacts cumules des différents projets connus, afin d'éclairer le lecteur sur les types d'impacts cumulés qui seront produits.

La notion d'effets cumulés recouvre l'addition, dans le temps ou dans l'espace, d'effets directs ou indirects issus d'un ou de plusieurs projets et concernant la même entité (ressources, populations ou communautés humaines ou naturelles, écosystèmes, activités, …). Elle inclut aussi la notion de synergie entre effets.

C'est donc une notion complexe qui nécessite une approche globale des incidences sur l'environnement : approche territoriale, approche temporelle, approche par entité / ressource impactée, approche multi-projets.

Les effets cumulés sont le résultat de toutes les actions passées, présentes et à venir (projets, programmes, …) qui affectent une entité. L'incrémentation découle d'actions individuelles mineures mais qui peuvent être globalement importantes :

- des impacts élémentaires faibles de différents projets (par exemple des impacts secondaires ou indirectes), mais cumulés dans le temps ou dans l'espace, ou cumulés aux problèmes environnementaux déjà existants, peuvent engendrer des incidences notables,
- de cumul d'impacts peut avoir plus de conséquences qu'une simple juxtaposition des impacts élémentaires de différents projets (notion de synergie, effet décuplé).

2.1. IMPACTS CUMULES TEMPORAIRES ET MESURES ASSOCIEES (PHASE TRAVAUX)

Durant la phase travaux, un projet est susceptible d'interagir avec le projet de rénovation urbaine du Haut Mont-Mesly. Il s'agit du projet T.V.M, dont sa mise en service est prévue pour début 2020.

Toutefois, le tracé du T.V.M ne s'inscrit pas au sein du périmètre d'étude, son impact est donc nul.

2.2. IMPACTS CUMULES PERMANENTS ET MESURES ASSOCIEES (PHASE DE VIE DU PROJET)

Les projets connus aujourd'hui, et susceptibles d'interagir avec le projet de rénovation urbaine du Haut Mont-Mesly sont les suivants :

- Rénovation urbaine des Bleuets ;
- Rénovation urbaine du Petit Pré-Sablières ;
- Téléval ;
- T.V.M ;
- Grand Paris Express.

2.2.1. Milieu physique

2.2.1.1. Climat

Les études actuelles montrent que les principaux enjeux de la prise en compte du climat dans l'aménagement résident dans la modification des modes de vie.

Si les matériaux évoluent, les modes de construction changent, les consommations énergétiques diminuent, c'est le mode de vie de chacun de nous qui constitue le facteur le plus important de rejet en CO2.

Aussi, il peut être noté :

D'une part, le développement de la trame verte le long des boulevards urbains ; et d'autre part les offres alternatives à l'usage de l'automobile (ligne TCSP, liaisons douces sécurisées) permettront de contribuer à :

- Diminuer les émissions de CO_2 ;
- fixer le CO_2 de l'atmosphère dans le cadre des processus de photosynthèse.

Le cumul des projets n'est ainsi pas de nature à modifier le climat local.

2.2.1.2. Eaux

L'ensemble de ces projets va augmenter l'imperméabilisation des sols, par la densification des bâtiments dans la zone.

Ceci va contribuer à modifier significativement les écoulements actuels, en augmentant les quantités d'eau récupérées dans des réseaux d'assainissement déjà régulièrement saturés.

Le règlement d'assainissement de Créteil prévoit de rechercher le « zéro rejet ». Ainsi, des solutions innovantes et alternatives de gestion des eaux pluviales devront être recherchées pour l'ensemble de ces projets, voire être mutualisées entre les projets.

Ce but à atteindre pourra se faire par la mise en place de noues et/ou bassins d'infiltrations, bassins de rétention, récupération et utilisation des eaux pluviales pour des usages domestiques (wc,…), arrosage des espaces verts,…

La gestion des eaux pluviales est prise en compte dans chacun des projets.
Aucune mesure supplémentaire n'est nécessaire.

2.2.1.3. Paysages

L'ensemble de ces projets va considérablement modifier le paysage du Nord de Créteil.

L'enjeu des projets est d'assurer un lien urbain cohérent en s'appuyant sur des architectures contemporaines s'harmonisant entre-elles. Cette homogénéité, nécessaire pour la création d'une identité aux nouveaux quartiers, se fera notamment par les gabarits et les découpes des volumes, les tonalités et les matériaux, les loggias et les saillies…

Les nombreux espaces extérieurs publics paysagers tisseront le lien entre les résidences nouvelles et actuelles.

L'objectif de l'opération d'aménagement est d'ouvrir ces secteurs, vers le reste de la ville et de transformer les infrastructures de transport en véritables rues, espaces de vie et d'échange entre les quartiers.

L'ensemble des projets ont été développés dans la même optique de recréer une ville plus dynamique et plus conviviale avec des quartiers ouverts et animés.
Aucune mesure n'est donc nécessaire.

2.2.2.Milieu naturel

Les projets d'urbanisation se situent en dehors de tout patrimoine naturel inventorié ou protégé.

Il est à noter que les différents projets s'appuient sur des volontés de développement de la :

- Création d'espaces verts ;
- Conservation et restauration des corridors écologiques.

Le cumul du projet de rénovation urbaine du Haut Mont-Mesly avec les autres projets n'a donc pas d'incidence sur le milieu naturel. Ils pourront au contraire contribuer à favoriser les liaisons vertes au sein de la ville, et à redonner la place au végétal dans un environnement considéré comme minéral.

2.2.3.Milieu humain et socio-économique

L'ensemble des projets a été pensé de manière à avoir le maximum de bénéfices pour les habitants, tout en développant l'attractivité de la commune.

Aussi, les intentions dans le secteur d'étude de ce Projet de Ville sont :

- Améliorer la situation économique des habitants des quartiers, lutter contre la paupérisation ;
- Favoriser la qualité de vie et l'attractivité des quartiers ;
- Inscrire pleinement les quartiers dans les dynamiques urbaines du territoire ;
- Adapter les politiques publiques aux caractéristiques socio-démographiques spécifiques des quartiers, s'appuyer sur leurs atouts, lutter contre les inégalités de situations avec le reste de l'agglomération.

Les axes d'intervention sont les suivants :

- L'habitat ;
- Les espaces publics ;
- Les équipements publics ;
- Le développement économique.

2.2.3.1. Population – Emploi

Le projet de rénovation urbaine du Haut Mont-Mesly sera générateur de logements et donc de nouvelles populations. Il en est de même pour les projets de rénovation urbaine des Bleuets et du Petit Près-Sablière.

Sur le Haut Mont-Mesly, il est prévu un nouvel espace commercial restructuré sur l'Allée du commerce ainsi que de nouveaux commerces vers le marché.

Dans l'ensemble, ces projets sont complémentaires et témoignent du dynamisme de développement et d'amélioration du cadre de vie des habitants.

2.2.3.2. Déplacement, infrastructure et transports collectifs

L'ensemble des projets prévoit l'évolution des transports en commun et des voies douces.

Alors que la ligne de métro 8 dessert Paris intra-muros, plusieurs projets de transports collectifs inter-Banlieues vont se développent :

- Le projet de téléphérique Téléval qui reliera Villeneuve-Saint-Georges, Valenton, Limeil-Brévannes et Créteil ;
- La ligne Est T.V.M qui reliera Créteil (Place de l'Abbaye) à la gare de Noisy-le-Grand Mont d'Est ;
- Le Grand Paris Express, avec une ligne de métro qui reliera Pont-de-Sève à Noisy-Champs.

Par ailleurs, des cheminements piétons/cycles seront construits sur chaque projet et mis en liaison d'un projet à un autre.

L'ensemble des projets prévoit des solutions de transports en commun et des voies douces, et les met en relation. Une attention particulière est portée sur le développement des transports en communs assurant des liaisons inter-Banlieues.

La complétude des projets en termes d'accessibilité et de déplacement est un atout considérable pour le développement du territoire de Créteil.

Le projet du Haut Mont-Mesly n'est pas une opération isolée et s'inscrit bien dans une politique d'ensemble qui participera à renforcer l'équilibre social et urbain de la commune, et plus largement du territoire de la Métropole.

2.2.4.Risques et nuisances

2.2.4.1. Qualité de l'air

Le cumul des projets implique un impact globalement faible sur la qualité de l'air de Créteil.

Certes, ces projets vont amener de nouvelles populations, et donc influer sur les échanges entre quartiers.

Mais cette augmentation de trafic n'entrainera pas de modification dans la nature des polluants rencontrés [oxyde de carbone (CO), oxyde d'azote (NOx), hydrocarbures (HC), dioxyde de carbone (CO2), dioxyde de souffre (SO2) et autres composés organiques volatils] au niveau du secteur.

Aucune influence sensible n'est donc à attendre sur la pollution de fond qui devrait entre autre, bénéficier dans l'avenir des améliorations résultant de la diminution des débits de polluants des véhicules.

De plus, diverses mesures ont été prises dans chaque projet afin de réduire l'impact sur la qualité de l'air, avec notamment l'implantation de liaisons douces sécurisées et le déploiement du réseau de transport en commun.

L'impact cumulé des projets sur la qualité de l'air est donc limité.

2.2.4.2. Bruit

Le cumul du projet de rénovation urbaine de Haut Mont-Mesly avec les autres opérations, influe notamment sur le bruit en termes de trafic dû au nouveau flux de véhicules dans ce secteur.

Néanmoins, les voiries entre ces projets seront redimensionnées afin de favoriser les faibles vitesses, permettant alors de limiter les nuisances acoustiques.

Ainsi, l'ensemble de ces projets est en faveur des transports en commun et d'une diminution de la part modale de l'automobile.

L'impact cumulé des projets sur l'environnement sonore ne sera pas significatif : l'accroissement du trafic sur les principaux axes, sera compensé par l'accroissement de l'attractivité de l'offre en transports en commun.

Conclusion :

Les impacts de ces projets seront positifs pour le cadre urbain dans son ensemble, en apportant une réponse aux dysfonctionnements socio-économiques observés actuellement :

- **Amélioration de l'offre de l'habitat ;**
- **Densification du bâti ;**
- **Désenclavement des quartiers et mixité, pour un équilibre du peuplement ;**
- **Réorganisation de la voirie et des espaces publics ;**
- **Amélioration de l'offre de transports publics et sécurisation des modes de déplacement doux ;**
- **Renforcement de l'attractivité du territoire ;**
- **Amélioration du cadre de vie ;**
- **Renouvellement d'équipements vieillissants (groupe scolaire Camus, Casalis, MJC, Maison de la Solidarité, Cinéma La Lucarne) ;**
- **Augmentation de la présence du végétal au sein du secteur, et en lien avec la trame verte de la ville, et valorisation des éléments paysagers existants.**

CHAPITRE 11 : ESTIMATION DES COUTS ET MODALITES DE SUIVI DES MESURES PROPOSEES POUR EVITER, REDUIRE OU COMPENSER LES EFFETS DU PROJET

1. ESTIMATION DU COUT DES MESURES

Conformément aux dispositions du Code de l'Environnement (article R.122-3 notamment), les mesures adoptées pour supprimer, réduire ou compenser l'impact du projet sur l'environnement font l'objet d'une estimation financière.

Le projet a été constitué autour des préoccupations environnementales. Toutes les dispositions prises au cours de l'élaboration du projet visent à la fois à adapter le futur quartier à son environnement et à intégrer les contraintes locales en proposant des mesures compensatoires en faveur de l'environnement.

L'estimation prévisionnelle de l'opération d'aménagement peut être aujourd'hui présentée de la façon suivante. Elle sera affinée ultérieurement.

BILAN PRU GLOBAL DEPENSES		Prévisionnel	Avant 2017
Etudes générales	470 000 €	200 000 €	270 000 €
Terrains Acquisitions	11 259 000 €	2 745 000 €	8 514 000 €
Travaux	36 546 300 €	33 574 000 €	2 972 400 €
Bâtiments	52 072 400 €	48 696 800 €	3 375 600 €
Frais divers	4 862 200 €	2 170 000 €	2 692 200 €
Frais financiers	1 332 500 €	584 200 €	748 300 €
Rémunération	8 275 600 €	7 836 700 €	438 800 €
	114 818 000 €	**95 806 700 €**	**19 011 300 €**

L'estimation totale des coûts de la partie Nord du projet du Haut Mont-Mesly, objet de la présente étude d'impact, s'élève à 114 818 000 euros.

Le tableau suivant présente les coûts estimatifs des mesures en faveur de l'environnement :

AMENAGEMENT			
Réseaux	déviations réseaux avant démolitions	297 000 €	
	EP-EU - Bassins rétention	1 850 000 €	
	Electricité et Eclairage Public	3 054 600 €	
	Eau et Incendie	1 062 400 €	
	Téléphone-fibre optique	768 300 €	
	GAZ déviation	161 000 €	
	Chauffage urbain et sous-stations	2 661 200 €	
Sous-total 1 - réseaux			9 854 500 €
Voiries - parcs		10 053 300 €	
Fontaines		1 000 000 €	
Jeux d'enfants		200 000 €	
Place et parc de l'abbaye		1 600 000 €	
Mail piétonniers Nord-sud		2 200 000 €	
Espaces verts existants sud Casalis		1 810 000 €	
Aménagement autre (réalisé)	Place du Marché	1 282 000 €	
Sous-total 2 - voiries espaces extérieurs			18 145 300 €
Total Aménagement			27 999 800 €
BATIMENTS			
Equipements publics			
	Halle du Marché	9 980 000 €	
	Cité éducative	23 500 000 €	
	~~C.C. Allée du commerce~~	~~- €~~	
	Centre socio-culturel	8 500 000 €	
Démolitions immeubles et équipements		5 226 900 €	
~~Relogements~~			
Total Bâtiments			47 206 900 €

Réseau HT et Eclairage public HT, feux	
HT	1 370 000 €
Eclairage public	1 584 600 €
feux tricolores	100 000 €
	3 054 600 €

Voiries	
Nouv. Giratoire Cardinaud	500 000 €
Nouv. Mail Cardinaud	1 100 000 €
Square ex lot 14 (Martret)	300 000 €
Requalif. Parc Petit Bois	234 000 €
Voies nouvelles et déviées	2 359 000 €
Nouv. voies et réseaux secteur Camus	2 500 000 €
Rue du Petit Bois existante	212 000 €
Parc et rue Charrier existants	520 000 €
Nouv. Desserte minute Clavisis	220 000 €
Elargisst Glaizes et Aldebert	813 000 €
Mobilier urbain	300 000 €
Arrosage Espaces verts et clôtures	995 300 €
	10 053 300 €

Espaces verts sud Casalis requalifiés	
Nouveau Parc Métivet	800 000 €
Terrain MJC démolie	360 000 €
Espaces verts Monteilleux	150 000 €
Espaces verts Savar/arcos	500 000 €
	1 810 000 €

Démolitions		
Bâtiments Icade	1 271 900 €	effectuées
barre Cardinaud	1 385 000 €	
J. Boulard	850 000 €	
Désamiantage Camus	800 000 €	
MJC et cinéma	400 000 €	
Maison de la Solidarité	220 000 €	
Maternelle Casalis	300 000 €	
	5 226 900 €	

Démolition Immeuble Allée du commerce	918 000 €

Création de liaisons douces et d'espaces verts : 18 145 300€ HT (coûts intégrés aux travaux)

Mesures pour l'isolement acoustique des façades : Estimation du surcoût de l'ordre de 20% par rapport à une « isolation standard (à la charge de l'aménageur).

2. MODALITES DU SUIVI DE CES MESURES

Une présentation des principales modalités de suivi des mesures d'accompagnement, ainsi que des modalités de suivi de leurs effets est réalisée dans ce chapitre.

Un dispositif de suivi des mesures en faveur de l'environnement et plus généralement de la prise en compte de l'environnement dans le projet pourra être mis en place dans le cadre du projet.

Les objectifs de ce suivi sont avant tout de vérifier la pertinence et l'efficacité des mesures mises en place, et de proposer éventuellement des adaptations.

Les modalités de suivi des mesures et de leurs effets mises en œuvre sont présentées ci-après. Il s'agit d'une liste indicative et non exhaustive.

2.1. SUIVI DES MESURES ENVIRONNEMENTALES DURANT LES ETUDES ET LES TRAVAUX

Afin de l'accompagner dans le suivi de l'ensemble de la démarche environnementale du projet, les aménageurs auront recours à un maître d'œuvre chargé des missions suivantes :

- Rédaction des prescriptions et suivi en phase chantier des mesures environnementales sur les espaces publics ;
- Rédaction des prescriptions et suivi en phase chantier des mesures environnementales des opérations de constructions des nouveaux bâtiments.

Il sera notamment en charge de la rédaction d'un « cahier des charges des bonnes pratiques de chantier » qui sera joint au cahier des charges des entreprises de travaux.

Le bureau d'étude sera également en charge du suivi de l'application de ces pratiques, et du recueil des éventuelles doléances des riverains.

2.2. SUIVI DES EFFETS ET MESURES SUR LES ESPACES VERTS ET LE PAYSAGE

Les espaces verts créés lors de l'aménagement du projet urbain du Haut Mont-Mesly seront entretenus par le service environnement de la commune.

A l'issu des travaux il sera organisé un suivi du développement et de l'entretien des aménagements paysagers, pour ce faire il sera mis en œuvre un suivi des plantations et de la gestion des espaces, et réalisé un bilan vert après la livraison.

Une enquête pourra être réalisée auprès des riverains sur la perception de ce nouveau quartier.

2.3. SUIVI DES EFFETS ET MESURES SUR L'HYDROLOGIE ET L'HYDROGEOLOGIE

Le service assainissement de GPSEA contrôlera régulièrement la qualité des eaux de rejets en phase chantier et en phase définitive.

Le service assainissement de GPSEA sera en charge de la maintenance des nouveaux dispositifs.

Les dispositifs de gestion alternative des eaux pluviales (bassins à ciel ouvert et noues) seront entretenus par la ville, et par les propriétaires des constructions nouvelles. A ce titre, le service environnement de la commune en charge de l'entretien des espaces verts sera sensibilisé sur l'entretien de ces dispositifs. De plus, un contrôle, faisant l'objet d'un rapport de visite, sera réalisé périodiquement.

2.4. SUIVI DES EFFETS ET MESURES EN FAVEUR DES DEPLACEMENTS

Lorsque l'opération sera totalement achevée, il sera mis en œuvre un suivi des trafics routiers, de l'accidentologie, du développement et de l'utilisation des modes doux et de la fréquentation des transports en commun, à comparer avec les modèles de base.

2.5. SUIVI DES EFFETS ET MESURES SUR LES NOUVELLES CONSTRUCTIONS

Les aménageurs construisant sur le site seront invités à respecter un cahier des prescriptions techniques, comportant des cibles en matière d'environnement et de développement durable à atteindre.

Il sera donc réalisé un rapport de la bonne mise en œuvre de ces prescriptions, et du nombre de certifications environnementales éventuellement données, ainsi que sur les technologies en énergies renouvelables mises en place.

CHAPITRE 12 : ETUDE D'OPPORTUNITE EN ENERGIES RENOUVELABLES ET RESEAU DE CHALEUR

1. PROGRAMME CONSTRUCTIF

L'ENR a été réalisé sur le site projet Nord Casalis hors Allée du commerce.

1.1. SITUATION DU PROJET

L'opération d'aménagement envisagée s'inscrit dans le cadre du Projet de Rénovation Urbaine du Haut Mont-Mesly à Créteil (94).

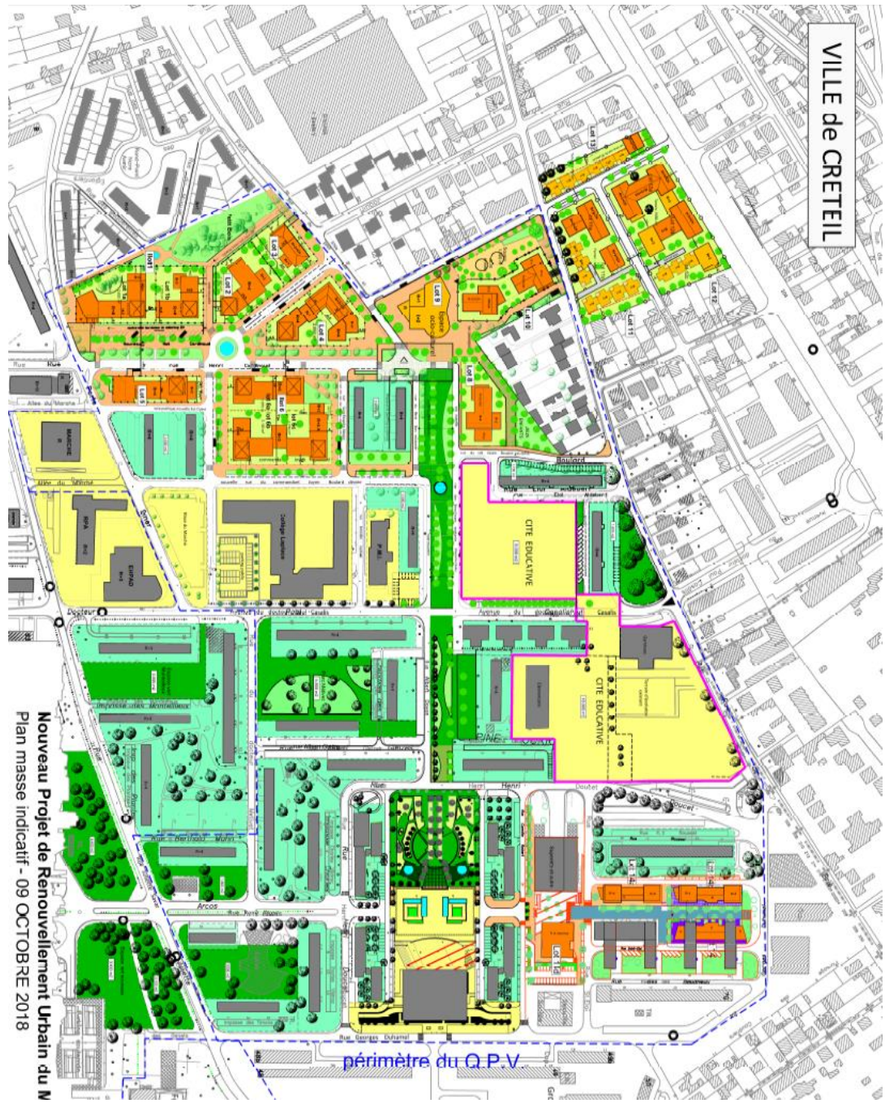
Figure 207 : Localisation et périmètre de l'étude





1.2. SCHEMA D'AMENAGEMENT

Figure 208 : Insertion du projet dans son environnement



1.3. BILAN PROGRAMMATIQUE

Figure 209 : Bilan du programme d'aménagement

Lots	Nbre Lgts	type	SdP	Nbre places en sous-sol	emprise s-sol	terrain	Localisation	Nbre Logts/ secteurs	Date de livraison
1a	60	LS	4 450	60	1 300	2 630	Petit Bois	289	2022
1b	56	AC	3 500	60	860	1 770			
2	62	AC	3 800	65	970	2 340			
3	20	LI	1 600	31	550	1 565			
4	91	AC	5 350	95	1 470	2 950			
5	66	LS	4 790	66	1 170	1 400	Cardinaud	242	2023
6a	72	AC	4 300	75	1 060	1 670			
6b	60	AC	3 600	65	930	2 100			
6c	44	LI	3 500	70	880	1 730			
8	43	AC	2 600	50	860	2 140	Tour J. Boulard	43	2023
10	53	AC	3 200	60	1 200	2 560	Martret	53	2022
11a	55	AC	3 900	60	1 800	4 500	Camus	197	2023
11b	8	LI	800	8					
12a	61	LS	4 300	61					
12b	39	LI	3 100	50	2 800	5 850			
12c	14	AC	1 200	17					
13	20	LI	1 450	30	800	1 760			
TOTAL 1	824		55 440	923		34 965		824	
14a+b	48	AC	3 500	58	1 320	1 660	Allée du commerce	53	2024
14c	5	LI	380	5	450	1 140			
TOTAL 2	877		59 320	986		37 765		877	

2. DEFINITION DES CONSOMMATIONS RT 2012

L'année prévisionnelle de livraison du projet d'aménagement est de 2025. L'estimation des consommations de l'opération est donc réalisée sur la base des consommations réglementaires RT2012 (CEPmax). La valeur du CEPmax dépend de plusieurs facteurs dont l'usage du bâtiment.

A noter que la livraison de bâtiments au-delà de 2020 impliquerait que ces derniers seraient soumis à la réglementation thermique RT2020. Les exigences énergétiques de cette réglementation restent à l'heure actuelle encore inconnues. Pour la prendre en compte, une hypothèse de réduction de 20% et une compensation en ENR de 10% sont appliquées aux consommations RT2012 pour les bâtiments livrés après 2020.

Le tableau suivant détaille les hypothèses de calcul permettant d'estimer le CEPmax.

2.1. BÂTIMENTS A USAGE D'HABITATION COLLECTIVE

Date de dépôt du permis de construire avant le 1er janvier 2015 ?	Non
Département ?	94 - Val-de-Marne
Zone climatique ?	H1a
Altitude (m) ?	0 à 400 m
Type de bâtiment ?	Bâtiment collectif d'habitation
Nombre de logements (N_L) ?	1169
Catégorie de bâtiment ?	CE1
$SHON_{RT}$ (m^2) ?	72 980
Source d'énergie principale utilisée ?	Autre source d'énergie (gaz, fioul, électricité…)
Réseau de chaleur ?	
Réseau de froid ?	

M_{ctype} =	1,00
$M_{cgéo}$ =	1,20
M_{calt} =	0,00
M_{csurf} =	0,11
M_{cGES} =	0,00
Cep_{max} ($kWh_{ep}/an.m^2$ $SHON_{RT}$) =	65,27
Consommation conventionnelle maximale d'énergie primaire d'un bâtiment pour le chauffage, le refroidissement, la production d'eau chaude sanitaire, l'éclairage artificiel des locaux, les auxiliaires de chauffage, de refroidissement, d'eau chaude sanitaire et de ventilation, déduction faite de l'électricité produite à demeure.	

Le CEPmax pour les bâtiments à usage d'habitation collective est de 65 Whep.m²/an.

2.2. COMMERCES

Département ?	94 - Val-de-Marne
Zone climatique ?	H1a
Altitude (m) ?	0 à 400 m
Type de bâtiment ?	Commerces
Catégorie de bâtiment ?	CE1
S_{RT} (m^2) ?	550
Source d'énergie principale utilisée ?	Autre source d'énergie (gaz, fioul, électricité…)
Réseau de chaleur ?	
Réseau de froid ?	

M_{ctype} =	6,40
$M_{cgéo}$ =	1,00
M_{calt} =	0,00
M_{csurf} =	-0,07
M_{cGES} =	0,00
Cep_{max} ($kWh_{ep}/an.m^2$ S_{RT}) =	297,03
Consommation conventionnelle maximale d'énergie primaire d'un bâtiment pour le chauffage, le refroidissement, la production d'eau chaude sanitaire, l'éclairage artificiel des locaux, les auxiliaires de chauffage, de refroidissement, d'eau chaude sanitaire et de ventilation, déduction faite de l'électricité produite à demeure.	

Le CEPmax pour les usages de commerces est de 297 kWhep.m²/an.

2.3. REPARTITION DES CONSOMMATIONS

Le CEPmax englobe les 5 postes réglementaires : chauffage, ECS, rafraichissement, éclairage et auxiliaires de ventilation. Le tableau suivant présente les hypothèses de répartition des consommations. Ces valeurs sont extrapolées sur la base des observations empiriques menées par l'observatoire BBC.

Répartition par postes

Type de bâtiment		Chauffage	ECS	Eclairage	Auxiliaires	Electricité spécifique	Climatisation	EnR	Total
Résidentiel	Collectif	30%	38%	12%	20%	0%	0%		100%
Tertiaire	Commerce	42%	0%	40%	18%	0%	0%		100%

Les hypothèses de ratios de consommations primaires sont les suivantes :

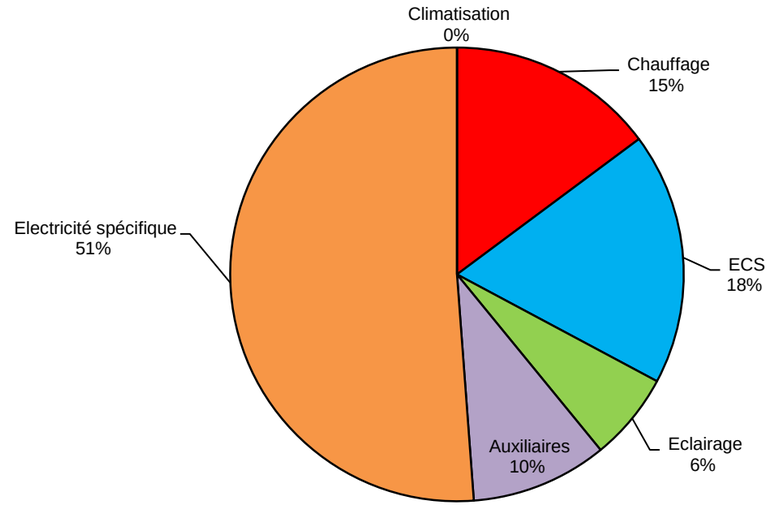
RT2012
Compensation Enr 0%

Type de bâtiment		Chauffage	ECS	Eclairage	Auxiliaires	Electricité spécifique	Climatisation	EnR	Total
Résidentiel	Collectif	20	25	8	13	70	0	0	135
Tertiaire	Commerce	125	0	119	53	80	0	0	377

RT2020
Réduction vis-à-vis RT2012 20% équivalent Effinergie +
Compensation Enr -10%

Type de bâtiment			ECS	Eclairage	Auxiliaires	Electricité spécifique	Climatisation	EnR	Total
Résidentiel	Collectif	16	20	6	10	56	0	-7	102
Tertiaire	Commerce	100	0	95	43	64	0	-30	272

Répartition des consommations primaires



Les consommations thermiques relevant du chauffage et de l'Eau Chaude Sanitaire (ECS) représentent 2 480 MWhep.an.

2.4. BILAN DES CONSOMMATIONS

Sur la base des ratios de consommation et du programme constructif, les consommations réglementaires de l'opération sont les suivantes :

	RT en vigueur
Chauffage	1 120
ECS	1 359
Eclairage	474
Auxiliaires	736
Electricité spécifique	3 868
Climatisation	-
Compens EnR	- 461
total	**7 557**

3. CONTEXTE ENR

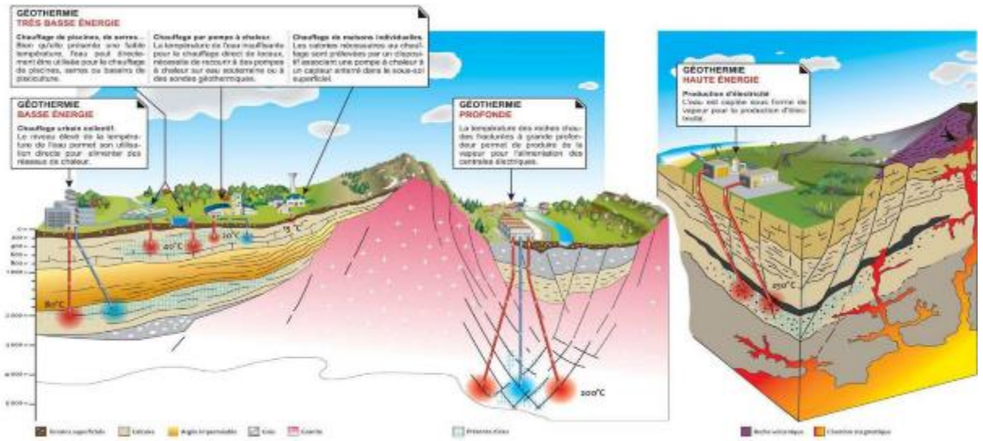
3.1. CONTEXTE ENR

La géothermie est une énergie locale, basée sur la récupération de la chaleur de la terre par l'exploitation des ressources du sous-sol, qu'elles soient aquifères ou non. Pour l'exploitation de la chaleur contenue dans le sous-sol, plusieurs technologies sont envisageables selon la température de la ressource :

On distingue généralement :

- La géothermie **très basse énergie** (température inférieure à 30°C) : la température de la ressource qui provient généralement d'un aquifère superficiel et parfois intermédiaire, ne permet pas un usage direct. La chaleur est souvent valorisée à l'échelle d'un bâtiment résidentiel ou tertiaire, grâce à l'installation de pompes à chaleur (PAC) sur aquifères superficiels ou sur champs de sonde (récupération de la chaleur du sol).
- La géothermie **basse énergie** (température entre 30 et 90°C) : La chaleur est souvent valorisée dans un réseau de chaleur géothermique à l'aide d'un simple échangeur ou par utilisation direct.
- La géothermie **haute énergie** (température supérieure à 150°C) : permet de produire de la vapeur pour l'alimentation notamment des centrales électriques.

Figure 210 : Techniques d'exploitation de la géothermie (Source BRGM, ADEME)



La commune de Créteil est concernée par les aquifères de l'Éocène Moyen et Inférieur. Toutefois, le potentiel géothermique est à analyser de manière géolocalisée en fonction des ressources géothermales disponibles en surface ou en profondeur rapportées aux besoins thermiques des utilisateurs en surface. Les contraintes techniques et réglementaires sont également à prendre en compte.

Figure 211 : Carte du débit moyen de l'aquifère de l'Éocène Moyen et Inférieur en Île-de-France (d'après BRGM/RP-53306-FR).

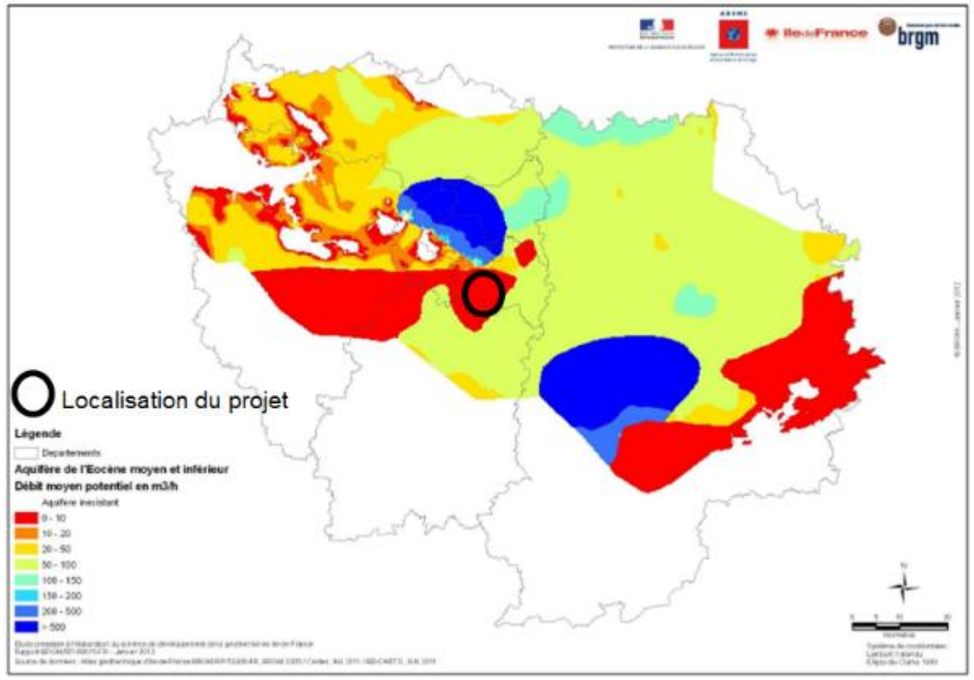


Figure 212 : Cartographie du potentiel technico-économique des aquifères superficiels à l'horizon 2020 (Source BRGM)

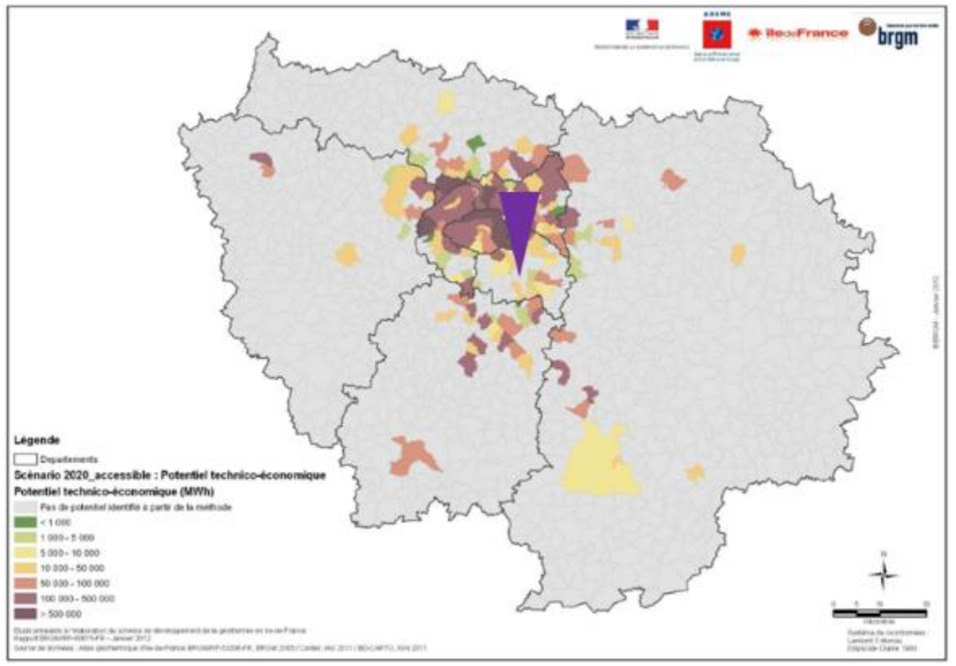
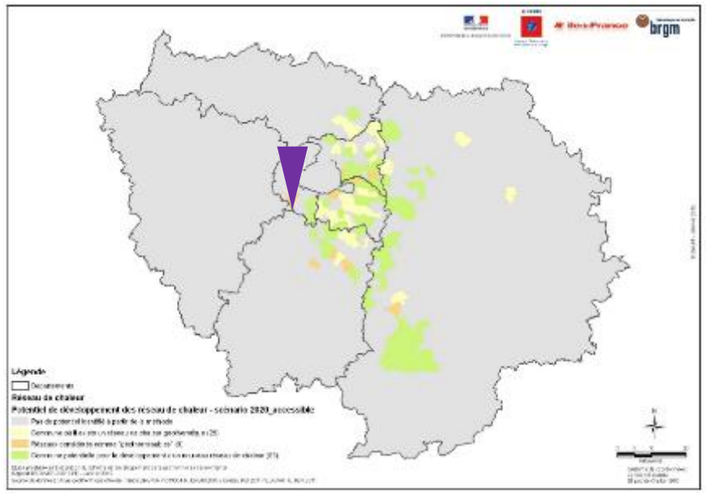


Figure 213 : Cartographie des communes favorables pour le développement de nouveaux réseaux de chaleur géothermiques à l'horizon 2020 (Source BRGM)

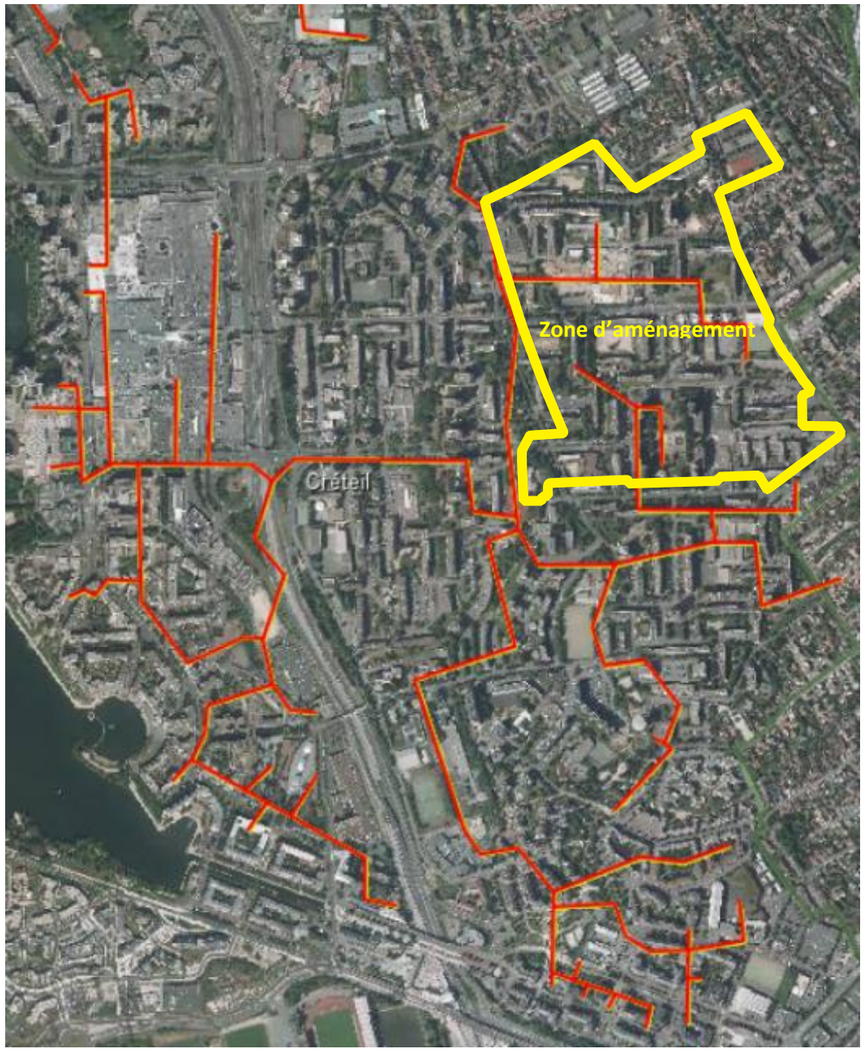


Le schéma de développement de la géothermie en Île-de-France indique l'absence de potentiel technico économique des aquifères superficiels sur la commune de Créteil **à l'horizon 2020 (période de développement de l'opération d'aménagement)** (voir cartographies ci-dessus). En effet, les ressources thermiques disponibles au droit du site comparées aux besoins thermiques de surface ne présentent pas d'intérêt technico-économique. De même, le potentiel de développement de nouveaux réseaux de chaleur géothermiques est faible.

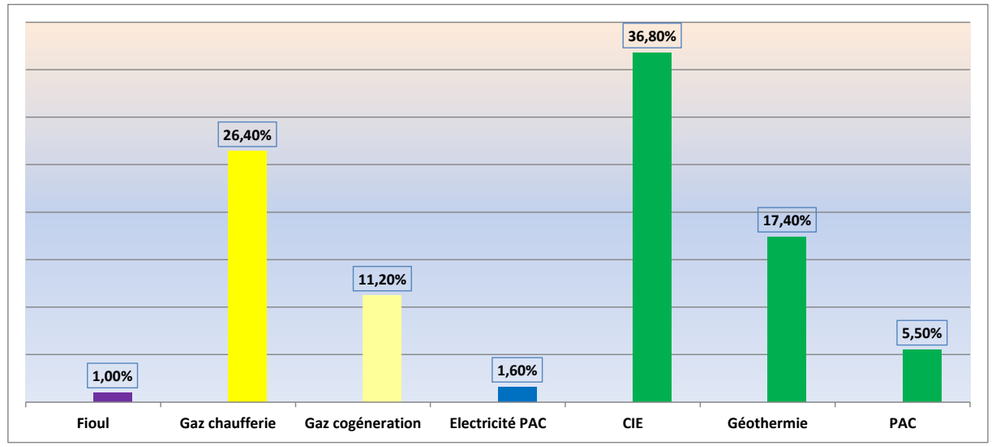
Le développement de nouveaux réseaux de chaleur géothermiques, à l'échelle exclusive de l'opération d'aménagement, ne présentent pas d'intérêt technico-économiques

Par ailleurs, la ville de Créteil est desservie par un réseau de chauffage urbain exploité par la SCUC (Société de Chauffage Urbain de Créteil) où il est potentiellement envisageable de raccorder la ZAC. Actuellement, la zone est déjà alimentée par le réseau de chaleur.

Figure 214 : Aperçu du réseau de chaleur SCUC (Source DRIEE Ile- de-France.)



Ce réseau a recours à plusieurs types d'énergie : le gaz, le fuel, le captage de la chaleur contenue dans le sol (géothermie) ou encore la récupération de la chaleur produite par l'incinération des ordures ménagères (Créteil Incinération Energie - CIE). Comme illustré ci-dessous, cette dernière représente à ce jour la part la plus importante (36.8%), ce qui réduit considérablement son taux d'émission de CO2 (soit 0.089 kgCO2/kWh contre 0.234 kgCO2/kWh pour le gaz, 0.018 kgCO2/kWh pour l'électricité et 0.013 kgCO2/kWh pour le bois).



Il est donc envisageable de se raccorder sur le réseau de chaleur urbain.

3.2. LA FILIERE BOIS

Les arguments en faveur du développement d'une filière bois énergie sont nombreux à condition que son utilisation se fasse dans les meilleures conditions (choix des technologies les plus performantes, bonne gestion de la ressource bois). La ressource régionale de bois énergie est importante mais elle a été jusqu'à aujourd'hui sous-exploitée.

La consommation du bois énergie

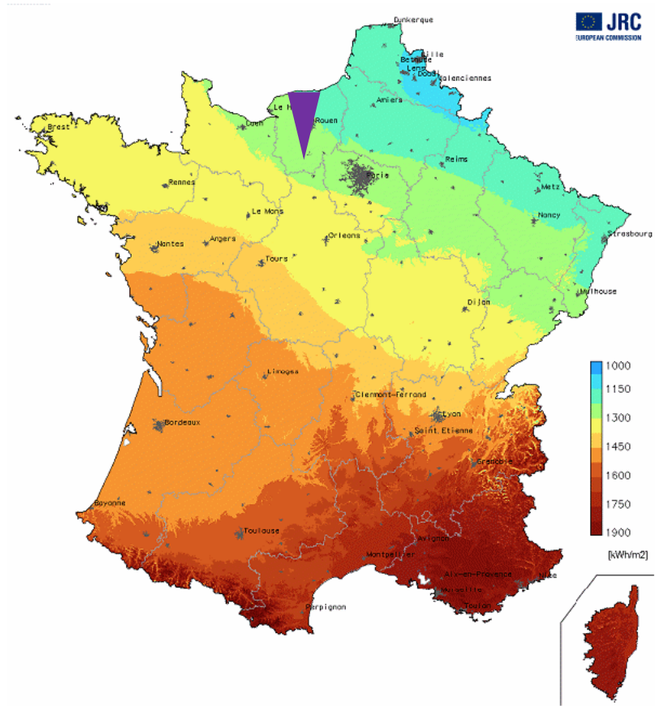
Encore assez peu développées en France, les chaufferies collectives au bois présentent l'avantage de permettre la valorisation de grandes quantités de bois dans des conditions de performances énergétiques et écologiques optimales.

Le recours au bois pour le chauffage peut être envisagé, par la mise en place d'une chaufferie utilisant le bois.

3.3. LE SOLAIRE

Le rayonnement solaire moyen annuel est de 1200 kWh/m² en ile de France soit seulement 30 % de moins que dans le sud de la France. Cette énergie peut être utilisée via des capteurs solaires thermiques pour produire de la chaleur, application la plus courante ; eau chaude sanitaire et/ou chauffage. Un tel système permet de capter 50 % de l'énergie incidente. L'énergie solaire peut permettre aussi de produire de l'électricité par des panneaux photovoltaïques.

Figure 215 : Ensoleillement surfacique annuel en France (kWh/m².an)



Comme illustré ci-dessus, la commune de Créteil se situe dans une zone bénéficiant d'un ensoleillement faible à l'échelle de la France. Les caractéristiques de l'ensoleillement local permettent d'estimer un gisement solaire compris entre 1220 à 1300 Kwh/m²/an. Cependant, si l'ensoleillement moyen annuel est plus faible au nord de la Loire que dans le Sud de la France, l'énergie du soleil peut en revanche y être utilisée sur une plus grande période (saison de chauffe plus longue) et il suffit d'installer quelques surfaces de capteurs supplémentaires (environ 20%) pour capter la même quantité d'énergie que dans le sud de la France.

Le solaire photovoltaïque

Potentiellement, les panneaux solaires photovoltaïques peuvent s'installer en toiture ou en terrasse, en façade, au sol, en écran antibruit, etc. Autant d'endroits possibles tant qu'ils respectent les quelques règles de mise en œuvre : orientation et inclinaison optimales, sans masques ni ombres portées. Ces installations pourront être raccordées au réseau d'électricité afin de bénéficier d'un tarif de rachat de l'électricité. Les tarifs de rachat de l'électricité photovoltaïque dépendent de la puissance installée et depuis 2013, les tarifs d'intégration au bâti ont été supprimés pour les installations supérieures à 9kWc à compter de la date d'entrée en vigueur de l'arrêté.

Le solaire thermique

Le solaire thermique est une technique qui permet de produire 400 kWh/an par m². On estime, en théorie, qu'en Île-de-France, 20 à 30% des besoins de chauffage et 50 à 60% des besoins en eau chaude sanitaire des pavillons ou des logements collectifs pourraient être couverts par le solaire thermique. En effet, l'installation de 8 m² de panneaux thermiques plans permettrait de couvrir 50 à 60% des besoins annuels en eau chaude d'un foyer de quatre personnes dont la consommation annuelle est estimée à 3 400 kWh (soit 120 et 170 litres par jour) par l'ADEME. Cela suppose une orientation plein sud des panneaux installés avec une inclinaison de 45° par rapport à l'horizontale.

3.4. L'EOLIEN

Une éolienne permet de convertir l'énergie du vent en énergie mécanique, elle-même transformée en électricité par une génératrice. Le critère communément admis est celui de la vitesse moyenne des vents à 50 m de hauteur du sol. En dessous de 4 m/s, les conditions technico économiques actuelles ne permettent pas de développer un projet. Cela devient possible entre 4 m/s et 5,5 m/s, sous réserve d'une étude de vent préalable. Et à partir de 5,5 m/s, le projet est jugé réalisable.

3.4.1. Le grand éolien

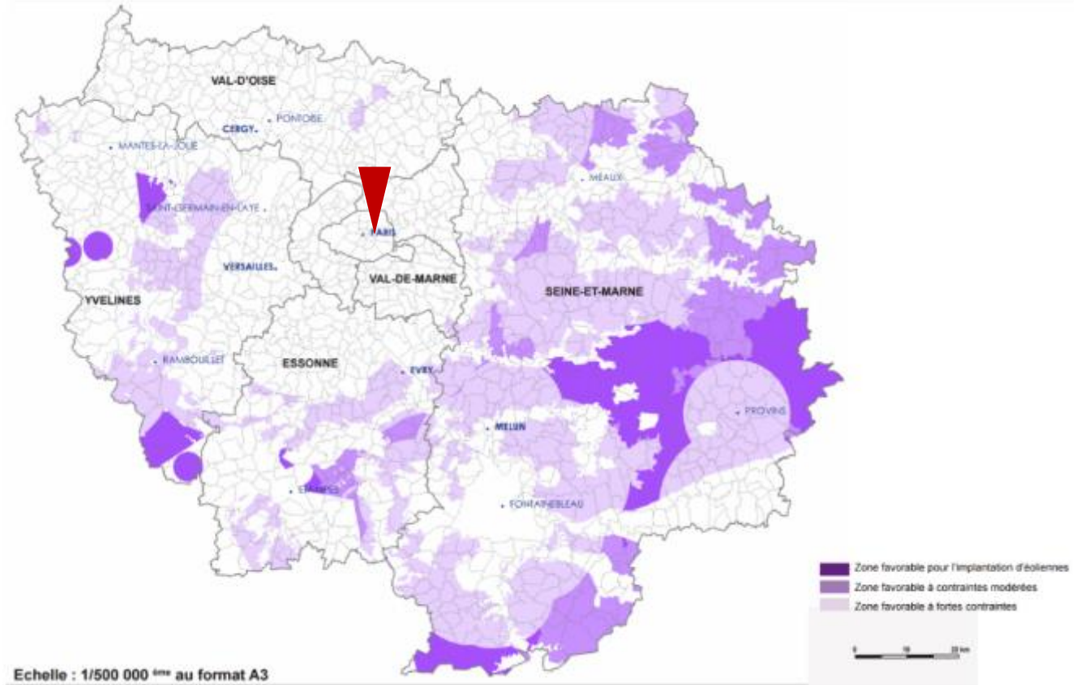
Deux contraintes réglementaires viennent encadrer les projets éoliens :

- Depuis le 15 juillet 2007, seules les installations implantées dans le périmètre d'une zone de développement éolien peuvent bénéficier de l'obligation d'achat de l'électricité produite.
- L'implantation d'éoliennes ne peut se faire à moins de 500 m d'une habitation.

Etant donné la localisation du projet dans un contexte urbain, l'installation de grandes éoliennes ne serait pas opportune. En effet, le Schéma Régional Eolien francilien indique que la commune de Créteil est située dans une zone blanche « zone intégrant au moins une contrainte absolue à l'installation d'éolien »

.

Figure 216 **Carte des zones favorables à l'éolien en région Ile-de-France (Source schéma régional éolien)**



3.5. Le petit éolien

Le petit éolien présente de nombreux contre-exemple :

- Intégré au bâtiment, les retours sur expérience montrent des problématiques de vibrations, d'usure prématurée des roulements…
- En mats inférieurs à 12m, cette technologie relève d'études spécifiques à chaque implantation.

Globalement, la ville de Créteil, par sa localisation à proximité de zones urbanisées, n'est pas une commune favorable à l'installation d'éoliennes. On sait aujourd'hui que le gisement éolien en milieu urbain pourrait être fortement limité par une "rugosité" aérodynamique importante liée à la présence d'obstacles multiples.

L'intégration de ce type d'installations sur le parc est donc très limitée et non retenue.

4. ANALYSE DE LE DENSITE THERMIQUE

Le schéma suivant présente le cheminement potentiel d'un réseau de chaleur en cas de mise en place d'une chaufferie centrale à l'échelle de l'opération ou pour un éventuel raccordement à une installation existante. Cette approche schématique est réalisée de manière à estimer la densité thermique.

Sur la base des aides de l'ADEME et du Fond Chaleur, la pertinence d'un réseau de chaleur débute avec une charge de **1,5 MWh/ml** aller de réseau (palier minimal pour obtenir des aides).

4.1. DESSERTE GLOBALE

Figure 217 : Desserte globale par le biais du réseau de chaleur urbain SCUC



L'ensemble de la ZAC est desservi par un réseau de chaleur. Il peut être alimenté soit, par une chaufferie centrale installée à l'échelle de l'opération ou par le réseau urbain SCUC. Le linéaire de réseau aller est estimé à environ 1 600 ml.

La densité thermique du réseau de chaleur est de 1.55 MWh/ml/an.

La mise en place d'un réseau de chaleur se justifie du point de vue demande de chaleur sur le parc soit, en raccordement au réseau urbain SCUC ou par la mise en place d'une chaufferie centrale à l'échelle de l'opération.

5. REVUE DES ENERGIES ENVISAGEABLES

Les choix réalisés dans le cadre d'un aménagement représentent un engagement sur plusieurs dizaines d'années. En matière d'énergie, les conséquences directes de ces choix sont le coût pour les usagers (niveau et stabilité), l'impact sur le climat (émissions de gaz à effet de serre) et sur l'environnement (qualité de l'air, impact paysager...). Le panel de solutions est large et chaque solution dispose de ses atouts et de ses limites. Le tableau suivant décrit en première approche les systèmes d'énergies renouvelables présentant une pertinence technique à l'échelle de l'opération.

Energie	Technologie		Usage	Echelle de production	Possibilité d'utilisation pour le projet
SOLAIRE THERMIQUE	**Chauffe-Eau Solaire Individuel (CESI) (S capteurs < 20m²)**	Capteurs vitrés (moins de 20 m²)	Eau chaude pour Lgmt individuel, bâtiment tertiaire, artisanal ou industriel. Conso d'eau chaude comprise entre 125 et 1600 litres par jour.	Bâtiment	**Adapté aux logements individuels. Nécessite toitures inclinées orientées sud et sans masques importants, ou sur les toitures-terrasses.**
	Chauffe-Eau Solaire Collectif (CESC) (S capteurs > 20m²)	Capteurs sans vitrage, vitrés (plus de 20 m²)	eau chaude pour Lgmt collectif, bâtiment artisanal ou industriel, établissement de santé avec hébergement, maison de retraite, hôtel, piscine, camping... Consommation supérieure à 1600 litres par jour.	Bâtiment	**Adapté aux logements collectifs sur les toitures inclinées orientées sud et sans masques importants, ou sur les toitures-terrasses.**
SOLAIRE PHOTO-VOLTAÏQUE	**Raccordé au réseau**	Centrale, Simple ou sécurisé	Production d'électricité	Bâtiment	**Envisageable pour tous les bâtiments présentant une toiture terrasse ou inclinée orientée +/- sud et sans masque.**
	Isolé (non raccordé au réseau ERDF)	Simple ou hybride	Production d'électricité	Bâtiment	**Investissement important, non rentable en l'absence de subventions, accordées seulement pour les sites éloignés du réseau.**

Energie	Technologie		Usage	Echelle de production	Possibilité d'utilisation pour le projet
GEOTHERMIE TRES BASSE ENERGIE : utilisation d'une pompe à chaleur (PAC) captant de la chaleur du sol à basse température	**Capteurs horizontaux**	PAC sol/eau, sol/sol ou eau glycolée/eau	Chauffage+ Climatisation	Bâtiment	**Solution peu pertinente en quartier dense en raison des surfaces au sol requises (environ 1,5 fois la surface chauffée).**
	Sondes géothermiques verticales	PAC eau glycolée/eau	Chauffage+ Climatisation+ ECS	Bâtiment ou réseau de chaleur	**Solution technico-économique peu pertinente à l'échelle du projet.**
	Pompage PAC sur aquifères	PAC eau/eau	Chauffage+ Climatisation+ ECS	Bâtiment ou réseau de chaleur	
GEOTHERMIE BASSE ENERGIE	**Pompage d'eau chaude dans le sol pour alimenter directement un circuit de chauffage/eau chaude**	Echange direct	Besoins importants de chauffage urbain+ECS	Réseau de chaleur	
AERO- THERMIE	**Ballon d'eau chaude thermodynamique, appoint gaz**	considérée comme énergie renouvelable dans la RT2012 pour la production d'eau chaude	ECS	Bâtiment	**Solution envisageable pour tous les bâtiments avec toutefois un important investissement en raison de la mutiplication des équipements (économiquement peu pertinente à l'échelle du projet).**
	PAC Air extérieur/Eau PAC Air extérieur/Air	considérée comme énergie renouvelable dans la RT2012 pour la production d'eau chaude	Chauffage+ ECS+ Climatisation	Lgmt collectif, bâtiment tertiaire	

Energie	Technologie		Usage	Echelle de production	Possibilité d'utilisation pour le projet
EOLIEN	**PETIT EOLIEN (<12m)**	Raccordé au réseau ou non	Production électrique	Bâtiment	**Solution peu pertinente à l'échelle du projet**
	GRAND EOLIEN (>12m)	Raccordé au réseau MT ou HT	Production électrique	investisseurs	**Grand éolien interdit à moins de 500 mètres des habitations.**
COMBUSTION DE BIOMASSE	**Poêle**	Combustible: granulés	Chauffage	Lgmt individuel	**Solution envisageable mais ne permettant pas de réaliser la production ECS. L'émission de chaleur se fait par rayonnement.**
	Chaudières biomasse (granulés)	Chaudière à alimentation automatique avec ou sans appoint gaz.	Chauffage, ECS	Réseau de chaleur ou bâtiment collectif ou maison individuelle	**Solution énergétiquement pertinente en raison de la densité thermique élevée. Envisageable en solution chaufferie centrale. L'emprise foncière de cette solution peut être une contrainte non négligeable.**
Raccordement chaufferies existantes ou réseau de chaleur	**Chaufferies industrielles, biomasses ou réseau de chaleur**	Chaufferies industrielles, biomasses ou réseau de chaleur	Chauffage, ECS	Réseau de chaleur ou bâtiment collectif ou maison individuelle	**Solution énergétiquement pertinente en raison de l'existante d'un réseau de chaleur à proximité.**

Solution étudiée pour l'étude d'opportunité EnR

Solution à étudier en cas d'études approfondies

Solution non envisageable

6. COMPARAISON DES SOLUTIONS D'APPROVISIONNEMENT ENERGETIQUE

6.1. GENERALITES

Afin d'analyser le potentiel en énergies renouvelables de l'opération, l'étude d'approvisionnement portera sur une comparaison de scénarii. Le choix des scénarii d'approvisionnement est établi sur la base du contexte local en ressource EnR (défini via le SRCAE). Selon cet état des lieux, l'étude compare des solutions pérennes, ayant recours à différentes ressources énergétiques (bois, gaz, électricité). Le choix des systèmes est quant à lui établi sur la base de notre expertise technico-financière des solutions d'approvisionnement.

5 scénarii seront à l'étude :

À l'échelle de chaque bâtiment collectif :

▪ Scénario 1 :	Chaudière individuelle gaz par logement
▪ Scénario 2 :	Chaudière individuelle gaz par logement + ballon ECS solaire thermique.
▪ Scénario 3 :	Chaudière collective gaz (chauffage) par bâtiment + préparateur gaz collectif ECS semi-instantané ballon gaz + ECS solaire thermique.

À l'échelle de la ZAC avec la mise en place d'un réseau de chaleur :

▪ Scénario 4 :	Chaufferie centrale bois-gaz (chauffage et ECS).
▪ Scénario 5 :	Raccordement au réseau de chaleur urbain de Créteil SCUC (chauffage et ECS).

La production d'électricité par solaire photovoltaïque peut se superposer à n'importe quel scénario. Cette production d'électricité solaire est considérée comme une compensation des consommations électriques.

6.2. PRESENTATION DES SCENARII

6.2.1. SCENARII D'APPROVISIONNEMENT

6.2.1.1. Scenario 1 : Chaudière individuelle gaz par logement

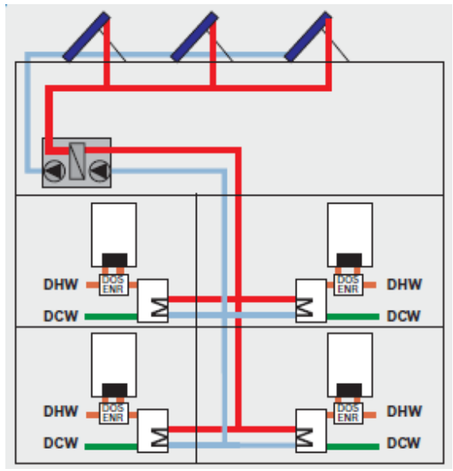
Le chauffage et l'ECS sont assurés dans chaque logement par une chaudière gaz à condensation à double service qui produit à la fois le chauffage et l'eau chaude sanitaire. La distribution de chaleur est assurée par des radiateurs basse température dans chacun des logements.

Ce scénario est le scénario de référence dans le cadre de l'étude.

6.2.1.2. Scenario 2 : Chaudière individuelle gaz par logement + ballon ECS solaire thermique.

Le chauffage et l'ECS sont assurés dans chaque logement par une chaudière gaz à condensation à double service qui produit à la fois le chauffage et l'eau chaude sanitaire associée à une installation solaire thermique (Chauffe-Eau Solaire Collectif à appoint Individualisé CESCI). La distribution de chaleur est assurée par des radiateurs basse température dans chacun des logements.

Figure 218 : Installation CESCI : Capteurs solaires en toiture et le solaire est délivré dans chaque logement qui conserve sa chaudière.



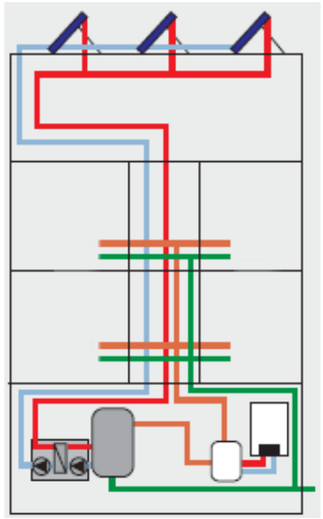
Ces types de configuration, applicables dans les logements, permettent d'individualiser les charges d'énergie liées à la production d'eau chaude sanitaire, (l'eau elle-même ainsi que les calories pour la chauffer). Chaque appoint est individuel ; chaque logement consomme sa propre eau.

Cette caractéristique est très appréciée par les bailleurs de logements collectifs qui n'ont pas à répartir, compter ou imputer des charges qui demeurent totalement individuelles. La consommation de l'énergie solaire est commune, mais gratuite (seule consommation, la pompe solaire qui s'apparente en valeurs de coûts à des dépenses d'éclairage des communs).

6.2.1.3. Scenario 3 : Chaudière collective gaz (chauffage) par bâtiment + préparateur gaz collectif ECS semi-instantané ballon gaz + ECS solaire thermique.

Le chauffage et l'ECS sont assurés à l'échelle de chaque bâtiment par une chaudière gaz à condensation collective avec, un préparateur ECS gaz collectif en appoint associé à une installation solaire thermique. La distribution de chaleur est assurée par des radiateurs basse température dans chaque logement.

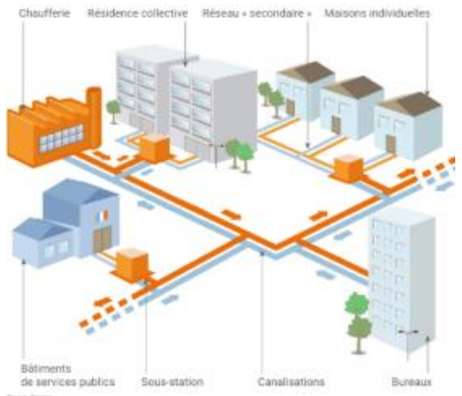
Figure 219 : Panneaux solaires en toitures et production d'eau chaude en chaufferie rez-de-chaussée ou sous-sol.



6.2.1.4. Chaufferie centrale bois-gaz (chauffage et ECS).

Le chauffage et l'ECS sont assurés à l'échelle de l'opération par une chaufferie centrale fonctionnant à, 80% au granulé bois et 20% au gaz et alimentant des sous stations au niveau de chaque bâtiment. La distribution de chaleur est assurée par des radiateurs basse température dans chaque logement.

Figure 220 : Chaufferie centrale sur l'opération



6.2.1.5. Raccordement au réseau de chaleur urbain de Créteil SCUC (chauffage et ECS).

Le réseau de chaleur urbain alimente plusieurs sous stations sur l'opération. Par le biais d'échangeurs thermiques, la chaleur est restituée au réseau de distribution alimentant chaque bâtiment en chauffage et en ECS. Pour cela, l'ensemble des sous stations seront à créer et à raccorder à un réseau de distribution.

Figure 221 : Aperçu du réseau de chaleur urbain SCUC



7. DEFINITION DES SCENARII POUR LA DESSERTE EN CHAUFFAGE ET EAU CHAUDE SANITAIRE

7.1. INTRODUCTION

L'étude d'opportunité permet la comparaison de différentes solutions sur la base de plusieurs critères :

- Coût global,
- Emissions CO2,
- Adaptabilité aux évolutions du contexte énergétique,
- Facilité de mise en œuvre opérationnelle.

Le coût de l'énergie ne se résume pas au coût du kWh et il est nécessaire de réaliser les comparatifs en coût global. Aussi seront étudiés :

- Le coût du kWh (P1 dans le jargon des contrats d'exploitation de chauffage)
- Le coût de la conduite maintenance (P2)
- Le coût d'investissement et de gros entretien (P3 P4).

Remarque : Il est important de garder à l'esprit que l'approche financière, bien que réalisée en coût global, présente des limites : les coûts d'investissement annexes liés au génie civil des locaux chaufferies, les coûts de l'occupation des sols des locaux techniques, les variations de performance du bâti, etc. ne sont pas intégré dans cette approche.
Dans un second temps seront également chiffrées les émissions de CO2 des différents scénarii. Pour les autres critères, c'est une approche qualitative qui sera menée.

7.2. HYPOTHESES DE CALCUL DU COÛT DU KWH

7.2.1. Tarifs de base et impact CO2

Gaz pour individuel		
année	2016	
Prix abonnement € TTC 20%	95,45	
Prix kWh €TTC 20%	0,0510	
Prix MWh €TTC 20%	**51,00**	
Emission CO2	0,234	kgCO2/kWh

Gaz collectif		
année	2016	
Prix abonnement € TTC 20%	239,00	
Prix kWh €TTC 20%	0,0459	
Prix MWh €TTC 20%	**45,90**	
Emission CO2	0,234	kgCO2/kWh

Electricité - tarif jaune		
année	2016	
Prix abonnement € TTC 20%	7 600,00	abonnement sur la base de 200 kva
Prix kWh €TTC 20%	0,0682	
Prix MWh €TTC 20%	**68,20**	
Emission CO2	0,18	kgCO2/kWh

Electricité - tarif bleu 9 kva		
année	2016	
Prix abonnement € TTC 20%	117,00	
Prix kWh €TTC 20%	0,1500	
Prix MWh €TTC 20%	**150,00**	
Emission CO2	0,18	kgCO2/kWh

Bois Granulés		
année	2016	
Prix abonnement € TTC 10%	-	
Prix kWh €TTC 10%	0,0570	
Prix MWh €TTC 10%	**57,00**	
Emission CO2	0,013	kgCO2/kWh

Réseau de chaleur Créteil SCUC		
année	2016	
Prix abonnement kW € TTC 10% - R2	34,44	
Prix kWh €TTC 10% - R1	0,0406	
Prix MWh €TTC 10%	**40,70**	
Emission CO2	0,089	kgCO2/kWh

7.2.2. Evolution des prix

L'augmentation du prix des énergies a un impact décisif sur le coût du chauffage et de l'ECS sur une longue période. Or ces augmentations prévisionnelles sont par nature inconnues.
Les hypothèses retenues pour cette étude sont basées sur les augmentations passées constatées depuis 10 ans.

	bois	gaz	électricité	inflation	réseau de chaleur
Taux d'augmentation annuel du combustible	4,0%	6,0%	6,0%	2,0%	2,0%
Taux d'augmentation annuel de l'abonnement		6,0%	6,0%		0,0%

7.2.3. Hypothèses pour les coûts de conduite et maintenance (P2)

Le P2 annuel est calculé à partir des ratios fournis en annexes.

Après la montée en charge, l'évolution du coût de conduite et maintenance est liée à l'inflation uniquement (les pannes importantes qui peuvent survenir par la suite sont prises en compte dans le paragraphe suivant, dans le P3, gros entretien).

7.2.4. Hypothèses pour les coûts d'investissement, gros entretien, renouvellement (P3-P4)

Les coûts considérés comprennent :

- le remboursement des emprunts d'investissement, frais financiers inclus : P4
- les provisions pour gros entretien permettant le maintien de l'installation : P3

Les différentes composantes de l'investissement ont été réparties selon leur durée de vie pour adapter les taux d'emprunt. Quand la durée de vie des différents éléments est écoulée, on a considéré que l'emprunt était renouvelé de façon à financer son renouvellement. Cette méthode permet de fournir une bonne estimation de la valeur du P3, renouvellement, gros entretien.

Les taux d'emprunt considérés sont les suivants :

emprunts	
10 ans	3,00%
15 ans	3,50%
20 ans	4,00%
30 ans	4,50%

Les données ayant servi de base au calcul des investissements sont inclues en annexe.

7.2.5. Coût global (P1-P2-P3-P4)

En sommant ces différents coûts d'investissement et de fonctionnement, on obtient le coût global de l'énergie pour les différents modes de desserte.

7.2.6. Rappel de la limite principale de la modélisation du coût global

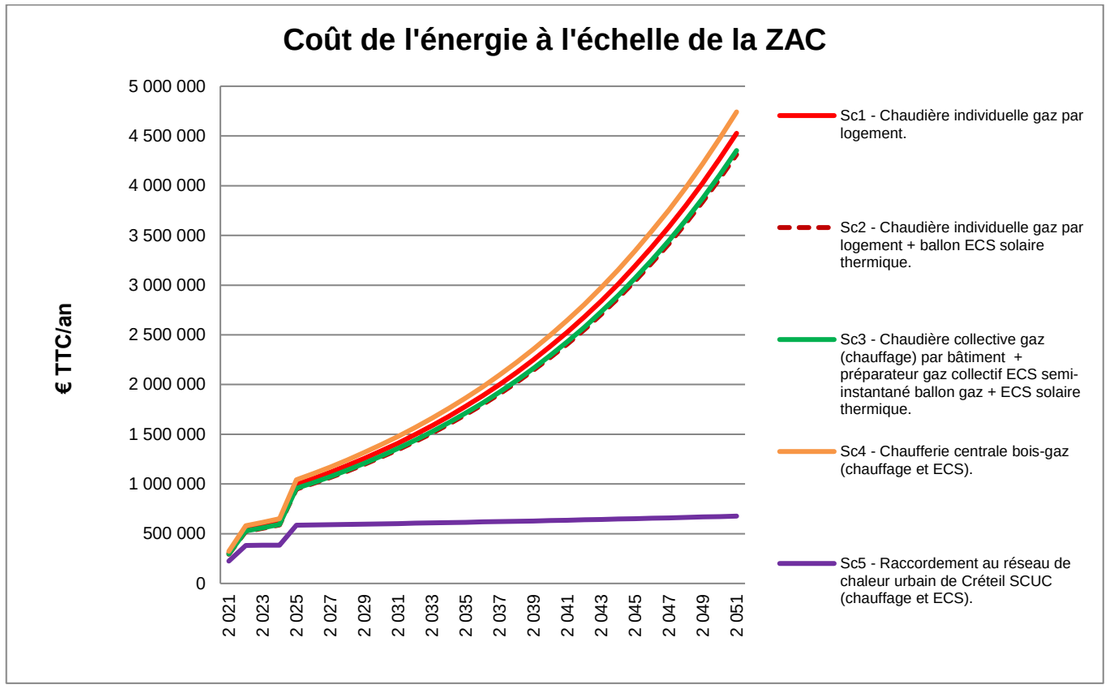
Les hypothèses sur l'évolution des coûts de l'énergie sont fortement déterminantes pour les allures globales des courbes.

De plus, cette approche en coût global n'intègre cependant que les coûts des systèmes. Ainsi, les coûts annexes portant sur les bâtiments (amélioration de la performance du bâti ou des systèmes hors chauffage et ECS, génie civil sur les chaufferies…) ne sont pas considérés.

7.3. RESULTATS DU COMPARATIF DES SOLUTIONS ETUDIEES

Les graphiques suivants présentent les résultats des simulations calculatoires portant sur l'opération d'aménagement de la ZAC.

7.3.1. Analyse du coût d'exploitation P1



Le coût d'exploitation P1 représente le coût porté par les utilisateurs. Sur le long terme, ce coût est influencé par l'inflation.

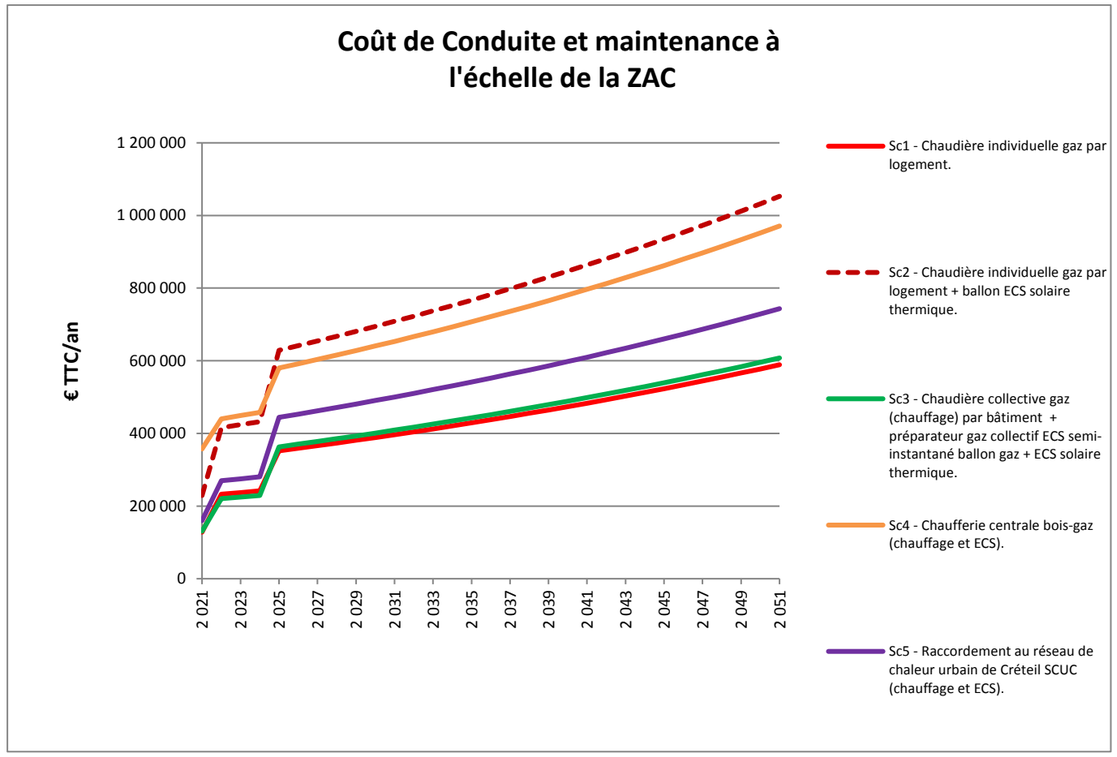
Au regard des résultats de la simulation, le scénario 5 présente le coût d'exploitation le plus faible qui s'explique par le faible cout énergétique (R1) comparé aux autres énergies. Sur le long terme, il est peu influencé par l'inflation. À noter que, la facturation du réseau urbain due notamment aux charges et au renouvellement des équipements n'ont pas été prisent en compte dans ce dernier.

Les autres solutions sont relativement proches en termes de cout d'exploitation. Les faibles écarts observés entre les solutions sont imputables aux performances des systèmes, à la couverture solaire ainsi qu'aux couts énergétiques légèrement différents selon l'énergie utilisée. Ainsi, les solutions 2 et 3 sont meilleures que les solutions 1 et 4 en raison de la couverture solaire. La solution 1 « individuelle » est meilleure que la solution 4 « collective » en raison de la meilleure performance de la première par rapport à la seconde (proximité avec les postes de consommation améliorant ainsi le rendement de l'installation).

La solution biomasse est la plus onéreuse en coût d'exploitation en raison de son cout énergétique plus élevé et de sa faible performance.

Le scénario le plus avantageux sur le critère coût d'exploitation – P1 : Solution raccordement au réseau urbain SCUC.

7.3.2. Analyse du coût de conduite et de maintenance P2



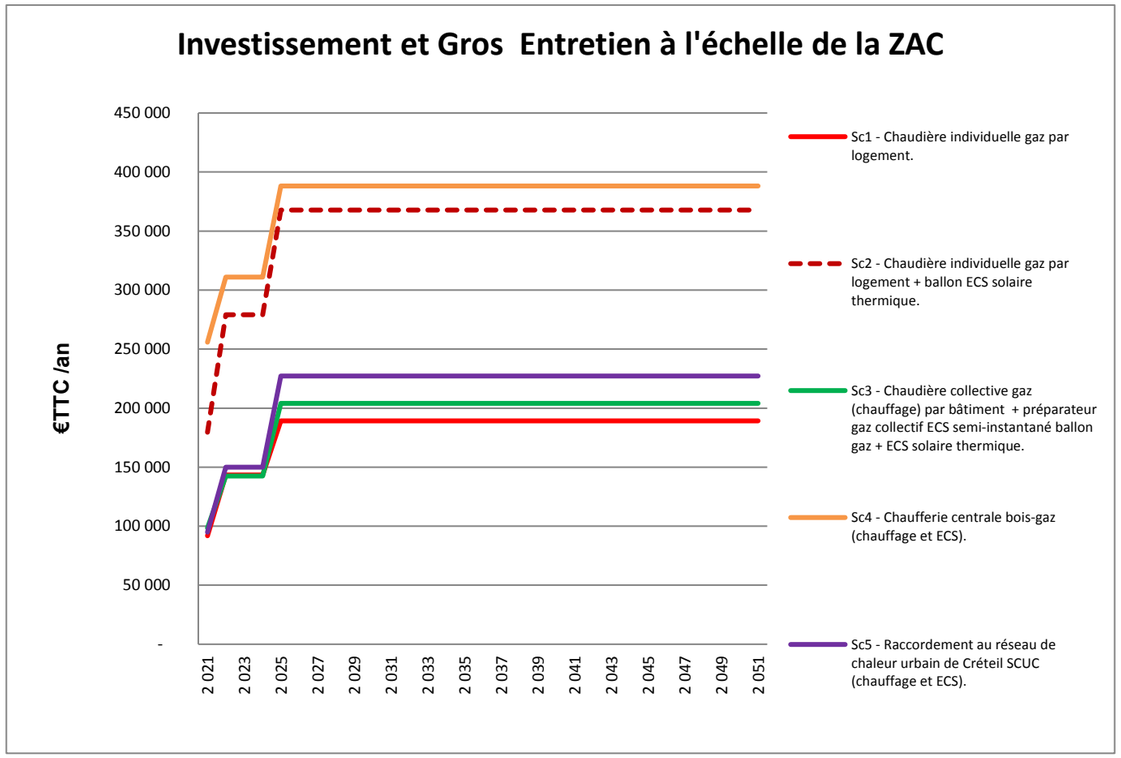
En début d'exploitation, la solution biomasse présente le cout de maintenance et d'entretien le plus élevé en raison du nombre important d'équipements à entretenir (chaufferie centrale biomasse et sous stations). À la fin du développement de la ZAC en 2025, la solution individuelle avec solaire thermique devient la plus chère en raison de la multiplication des équipements.

Les solutions 1 et 3 sont les moins chères avec toutefois un léger avantage pour la solution 1 en raison du faible nombre d'équipement (absence du solaire thermique).

Le raccordement au réseau de chaleur urbain est la solution médiane à l'ensemble des solutions en termes de conduite et de maintenance. Comparé aux autres, il prend particulièrement en compte l'entretien, les couts de fonctionnement ainsi que le renouvellement des équipements centraux alimentant le réseau de chaleur.

Le scénario le plus avantageux sur le critère P2 : Solution chaudière individuelle gaz par logement.

7.3.3. Analyse du coût investissement et gros entretien P3+P4



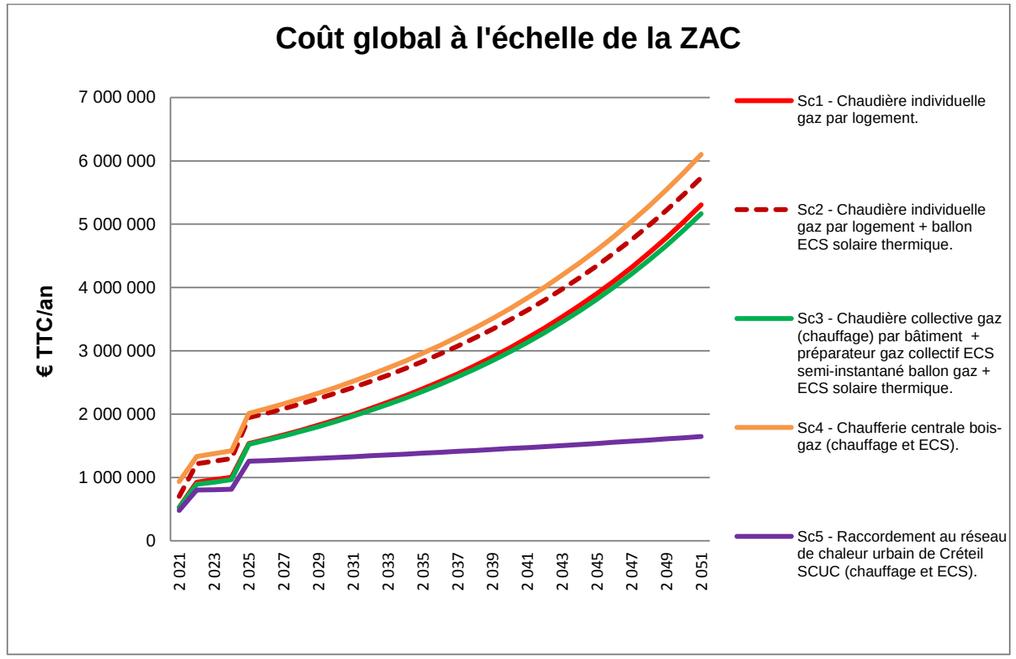
L'analyse des coûts d'investissement et de gros entretien fait apparaitre que la solution 4 « chaufferie biomasse » est la plus onéreuse et c'est, dès le début du développement de la ZAC. Ce cout élevé s'explique par la mise en place de la chaufferie centrale, du réseau de chaleur ainsi que des sous stations. La solution 1 est, quant à elle, la moins coûteuse.

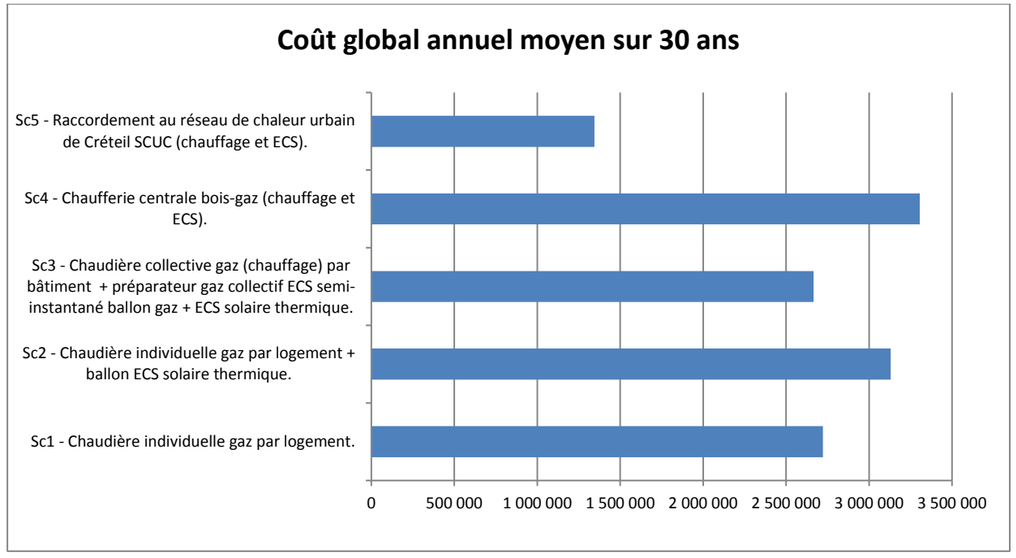
Les autres solutions sont intermédiaires avec un détachement remarqué de la solution 2 par rapport aux solutions 3 et 5. La multiplication des équipements dans le scénario 2 (équipement par logement) par rapport à la solution 3 et 4 (équipement par bâtiment) explique cela.

L'absence du réseau de chaleur dans la solution 3 fait qu'elle présente un léger avantage en investissement et gros entretien par rapport à la solution de raccordement au réseau urbain. De plus, l'investissement lié au renouvellement des équipements centraux alimentant le réseau de chaleur dans la solution 5 n'est ici pas pris en compte.

Le scénario le plus avantageux sur le critère P3-P4 : Solution chaudière individuelle gaz par logement.

7.3.4. Analyse du coût global et du surcoût global cumulé.

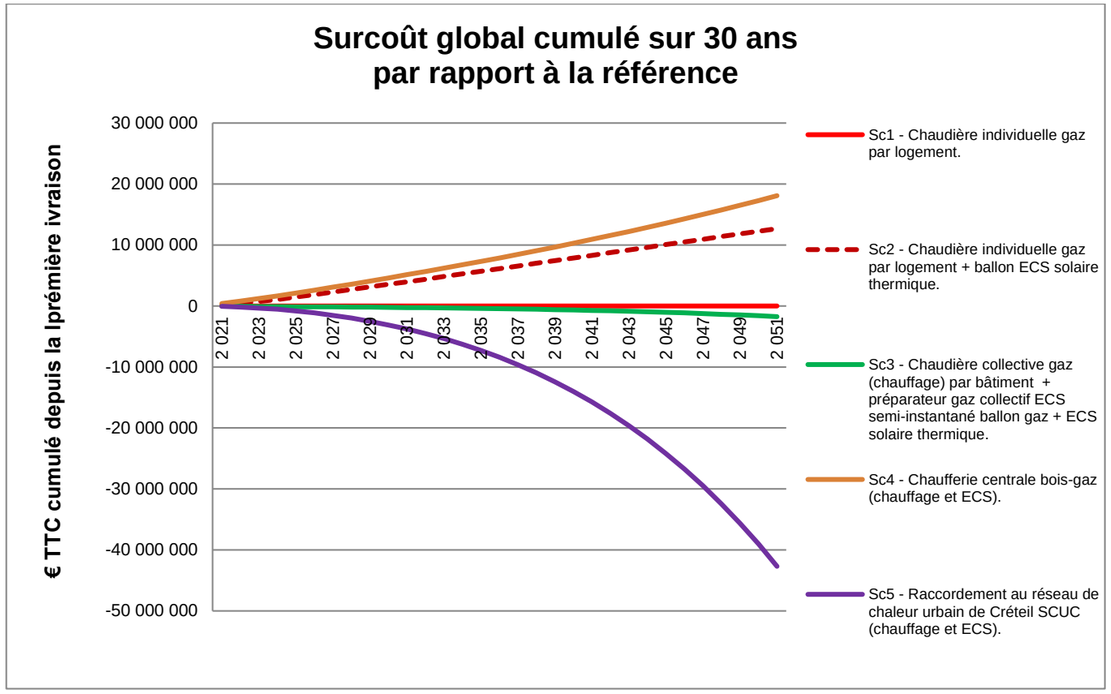




Comparée aux autres solutions, la solution « Chaufferie biomasse en réseau de chaleur » présente le coût global le plus élevé en raison notamment de son investissement et de sa maintenance élevés, suivi ensuite par la solution individuelle avec solaire thermique. En début de développement de la ZAC, les solutions 2 et 4 sont peu distinctes. Sur le long terme, la couverture solaire dans la solution 2, non influencée par l'évolution des couts de l'énergie, associée à une performance de l'installation relativement meilleure fait qu'elle se détache progressivement de la solution 4.

Les solutions 1 et 3 sont également peu distinctes et présentent le cout global intermédiaire. Ils nécessitent peu d'investissement et d'entretien avec toutefois un cout d'exploitation P1 important par rapport à la solution de raccordement au réseau urbain.

Afin d'avoir un meilleur aperçu des différents scénarii, nous menons une approche en surcoût global cumulé, ceci en considérant la solution « Chaudière individuelle gaz par logement » comme référence. Cette approche permet de visualiser le temps de retour des solutions vis-à-vis de la référence.



Les courbes du surcoût par rapport au scénario 1 indiquent visuellement le temps de retour actualisé des différentes solutions par rapport à la solution de référence.

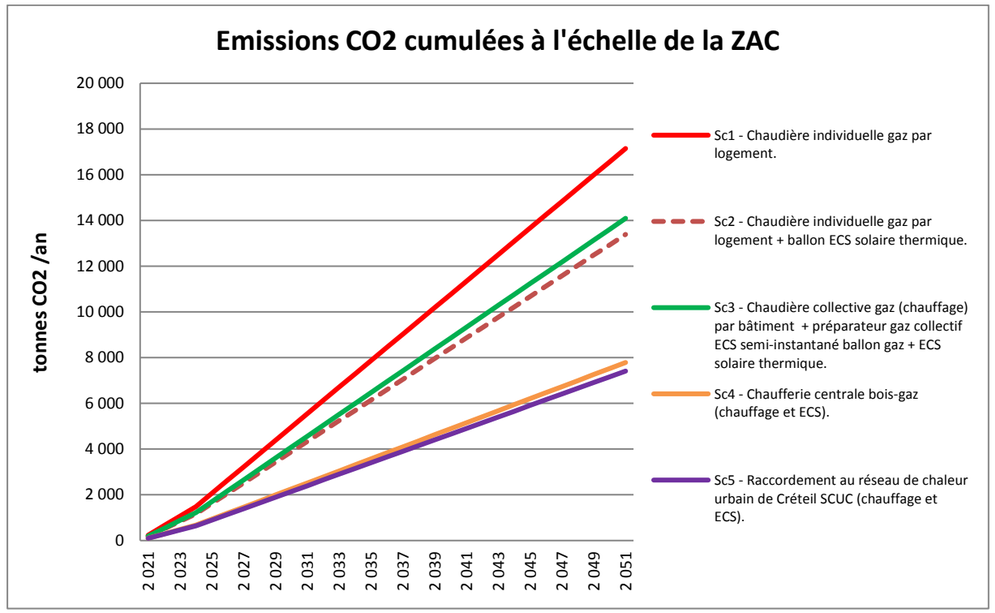
Sur les 30 premières années d'exploitation, la solution de raccordement au réseau urbain apparait la plus pertinente par rapport aux autres. Cette pertinence se justifie par son coût global (investissement, exploitation et maintenance) plus faible.

Les solutions biomasse et individuelle avec solaire thermique sont, quant à elles, les moins rentables en raison notamment de la mise en place de la chaufferie centrale biomasse et de la multiplication des équipements dans le scénario 2.

La solution 3 est également plus pertinente par rapport à la solution de référence et ce, dès le début de livraison des bâtiments. Cette pertinence reste toutefois raisonnée comparé à la solution de raccordement.

Le scénario le plus avantageux sur le critère coût global : Solution de raccordement au réseau urbain SCUC.

7.3.5. Résultat du comparatif émissions de CO2



Sur les 30 années d'exploitation, la solution de raccordement au réseau de chaleur ainsi que la solution biomasse sont les moins émettrices de CO2 et présentent donc le meilleur bilan environnemental. À contrario, la solution individuelle gaz est la plus émettrice de CO2.

Les couvertures solaires sur les solutions 2 et 3 permettent d'améliorer leur bilan environnemental par rapport à la solution individuelle gaz sans toutefois être meilleures que les solutions biomasses et réseau urbain.

7.3.6. Synthèse du comparatif des solutions

Le tableau suivant présente une synthèse multi-critères de l'analyse des scénarii de desserte étudiés :

	Sc1 - Chaudière individuelle gaz par logement.	Sc2 - Chaudière individuelle gaz par logement + ballon ECS solaire thermique.	Sc3 - Chaudière collective gaz (chauffage) par bâtiment + préparateur gaz collectif ECS semi-instantané ballon gaz + ECS solaire thermique.	Sc4 - Chaufferie centrale bois-gaz (chauffage et ECS).	Sc5 - Raccordement au réseau de chaleur urbain de Créteil SCUC (chauffage et ECS).
coût global moyen sur 30 ans	2 721 k€ TTC/an	3 131 k€ TTC/an	2 665 k€ TTC/an	3 305 k€ TTC/an	1 344 k€ TTC/an
Stabilité du coût pour les usagers	faible	moyenne	moyenne	forte	forte
Emissions de CO2 moyennes cumulées sur 30 ans	8 475 t CO2/an	6 619 t CO2/an	6 968 t CO2/an	3 848 t CO2/an	3 663 t CO2/an
Adaptabilité à un changement d'énergie	faible	faible	forte	forte	forte
Recours en Enr	faible	Modéré	Modéré	Important	Important
Analyse multi-critères	Solution à faible pertinence	Solution à faible pertinence	Solution à pertinence modérée	Solution à pertinence modérée	Solution à pertinence élevée

8. ENERGIES RENOUVELABLES POUR LA DESSERT EN ELECTRICITE

8.1. CONSOMMATION D'ELECTRICITE

Dans les constructions neuves, les consommations d'électriques spécifiques constituent une part importante de la consommation totale.

Afin d'analyser en première approche cette consommation, nous avons estimé les consommations électriques suivantes :

- Les consommations électriques réglementaires (éclairage + auxiliaires) : calculées sur la base d'un pourcentage du CEP max pour un bâtiment RT2012 (voir paragraphe 5).

Nous obtenons ainsi les ratios suivants :

	Consommation électrique Valeur en kWh/m².an	
Type de bâtiment	usage RT	usage spécifique
Collectif	21	27
Commerce	164	27
	184	217

La consommation de l'éclairage public est estimée à 51 000 kWh/an (puissance 13 kW / fonctionnement 4000h/an). La consommation électrique totale de l'opération est estimée à 1 900 MWh. Il est donc important d'étudier les possibilités d'alimenter ces besoins par des énergies renouvelables.



8.2. ENERGIE EOLIENNE

Le grand éolien ne peut s'implanter à moins de 500 mètres d'habitations existantes. Cette solution est donc exclue sur le périmètre de l'opération.

Le petit éolien est une solution trop peu fiable, présentant encore d'importants surcoûts de maintenance. Des études spécifiques au cas par cas pourraient cependant permettre l'implantation de petit éolien.

8.3. ENERGIE PHOTOVOLTAIQUE

8.3.1. Généralités

Le photovoltaïque constitue une excellente utilisation des toitures de bâtiments, même si pour les bâtiments nécessitant une production d'eau chaude, le solaire thermique sera à implanter en priorité. Toute toiture présentant une pente de 15° minimum, orientée sud, et ne faisant pas l'objet d'ombres portées, peut permettre d'implanter du photovoltaïque. Des montages peuvent être imaginés pour réduire les coûts d'installation.

La construction de bâtiments neufs équipés de grandes toitures, constitue une occasion rare d'intégrer du photovoltaïque au bâti à grande échelle. Les locations de toitures pour l'implantation de panneaux raccordés au réseau sont aujourd'hui chose courante. Des privés, des particuliers ou des collectivités peuvent investir dans des m² d'installation photovoltaïque, et recevoir la part correspondante des bénéfices de la vente des kilowattheures produits, tandis que le propriétaire du bâtiment reçoit un loyer pour la mise à disposition de sa toiture. Ces montages peuvent permettre d'utiliser au maximum les surfaces de toitures adaptées à cette production d'électricité verte sans alourdir les investissements des promoteurs.

La solution la plus simple est de confier ce montage à une entreprise spécialisée qui prendra en charge toute l'installation, son exploitation, sa gestion, sa maintenance, et fournira les contrats entre le propriétaire du bâtiment et le locataire de la toiture.

8.3.2. Taux de couverture

L'objet de ce paragraphe est d'analyser en première approche la surface de capteurs solaire à envisager pour atteindre différents niveaux de compensation sur l'opération de lotissement.

Les hypothèses de calcul sont réalisées sur la base de panneaux solaires de type polycristallin de 135 Wc/m², orientés +/- 15° sud avec une inclinaison de 20°.

Les résultats sont les suivants :

Puissance installée (kWc)	Surface équivalente (m²)	Production (kWh.an)	Investissement (€ HT)	taux couverture (%)
44	325	50 480	87 792	3%
154	1 140	176 980	307 792	11%
264	1 955	303 480	527 792	19%
374	2 770	429 980	747 792	27%
484	3 584	556 480	967 792	35%
594	4 399	682 980	1 187 792	44%
704	5 214	809 480	1 407 792	52%
814	6 029	935 980	1 627 792	60%
924	6 844	1 062 480	1 847 792	68%
1 034	7 658	1 188 980	2 067 792	76%
1 144	8 473	1 315 480	2 287 792	84%
1 254	9 288	1 441 980	2 507 792	92%
1 364	10 103	1 568 480	2 727 792	100%

Sur la base des ratios retenus, la couverture de l'ensemble de la consommation électrique de l'opération pourrait être réalisée par l'installation d'environ 10 000 m² de capteurs solaire. Le montant associé à cette installation est estimé à 2,7 millions d'euros maximum.

9. CONCLUSION

Cette étude d'opportunité en énergies renouvelables sur l'opération d'aménagement de Créteil (94) constitue une première approche de faisabilité technique et de comparatif technico-économique et environnemental destinée à explorer les solutions énergétiques envisageables et proposer une stratégie.

Dans une démarche énergétique pertinente, il est important de réaliser en amont de la desserte énergétique un travail sur l'enveloppe des bâtiments chauffés : optimisation de l'isolation, implantation bioclimatique…En effet, l'énergie le moins chère et la moins polluante est celle que l'on ne consomme pas. Ainsi, avant de mener une réflexion pour consommer mieux, une réflexion sur chaque bâtiment devra être menée pour consommer moins.

Au niveau de la ZAC, la création d'un réseau de chaleur est pertinente du point de vue demande de chaleur en raison de la forte densité thermique, qui s'explique principalement par les besoins énergétiques (chauffage et ECS) élevés rapportés à un linéaire de distribution faible.

En prenant en compte l'environnement du projet d'aménagement ainsi que l'architecture des bâtiments, cinq scénarii ont été analysés par type de solutions

Sc1 - Chaudière individuelle gaz par logement.
Sc2 - Chaudière individuelle gaz par logement + ballon ECS solaire thermique.
Sc3 - Chaudière collective gaz (chauffage) par bâtiment + préparateur gaz collectif ECS semi-instantané ballon gaz + ECS solaire thermique.
Sc4 - Chaufferie centrale bois-gaz (chauffage et ECS).
Sc5 - Raccordement au réseau de chaleur urbain de Créteil SCUC (chauffage et ECS).

La comparaison de ces solutions fait ressortir la pertinence économique et environnementale de chaque solution.

- Au niveau financier, la solution 5 « Raccordement au réseau de chaleur urbain SCUC» présente la meilleure pertinence.
- D'un point de vue environnemental, c'est également la solution de raccordement au réseau urbaine qui présente le meilleur parti.

L'analyse de la pertinence des solutions doit cependant être menée dans une approche multicritères. Basé le choix d'une desserte uniquement sur l'aspect économique serait non pertinent. En effet, les coûts intégrés dans l'étude se limitent aux systèmes : les coûts annexes relatifs au génie civil des chaufferies, au foncier ou à l'impact environnemental ne sont pas considérés. De plus, les potentielles subventions ne sont pas non plus intégrées.

- Dans une approche multicritères, c'est également la solution de raccordement au réseau urbaine qui présente la meilleure pertinence sur l'ensemble des solutions étudiées.

Concernant le photovoltaïque, c'est une possibilité complémentaire aux autres scénarii qui doit être prise en considération. Sur la base des hypothèses de retenues, une couverture complète des consommations énergétiques pourrait être envisageable en installant 10 000 m² de capteurs.

CHAPITRE 13 : ANALYSE DES METHODES UTILISEES POUR EVALUER LES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE ET DIFFICULTES RENCONTREES, AUTEURS DES ETUDES

1. INTRODUCTION

La présente étude d'impact a été réalisée en conjuguant différents moyens.

Rassemblement de données et de documents auprès des administrations régionales, départementales, locales et d'organismes divers :

- SEMIC Créteil Habitat ;
- Mairie de Créteil ;
- Communauté d'Agglomération Plaine Centrale du Val de Marne (CAPCVM) ;
- Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement du Val-de-Marne (DREAL) ;
- La Direction Régionale des Affaires Culturelles Ile-de-France (DRAC) et ses services départementaux (94) (Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine) et régionaux (Service Régional de l'Archéologie) ;
- Le Conseil Départemental du Val-de-Marne ;
- Le Conseil Régional de l'Ile de France ;
- Les Unités Territoriales de l'Agence Régional de la Santé (ARS) ;
- L'Agence de l'Eau Seine Normandie.

Intégration d'études spécifiques menées sur le projet et le site d'étude :

- Etude acoustique (SCE) ;
- Etude ENR (SCE) ;
- Etude de circulation (SCE).

Visites de site :

- 25 Juin 2015 ;
- 22 juillet 2015.

Rencontres avec la Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie (DRIEE)

- Cadrage préalable le 8 Juillet 2015 avec Gwendal Le Sauze ;
- Réunions d'échanges avant instruction du dossier le 28 novembre 2017 avec Bertrand Taldir (adjoint au chef du Pôle « Evaluation environnementale et aménagement des territoires »).

2. AUTEURS DE L'ETUDE D'IMPACT

La présente étude d'impact a été réalisée par :

SCE Paris

9 - 11 boulevard du Général de Gaulle
92 120 Montrouge

Tél : 01 55 58 13 20
Fax : 01 55 58 13 21

http://www.sce.fr

Chefs de projet

Franck VAN DEN BERGHE

- Poste : responsable du pôle environnement et SSP, agence SCE Paris ;
- Formation : DESS Institut Aménagement du Territoire, Urbanisme et Environnement, I.A.T.E.U.R. Université de Reims / Maîtrise Biologie des Populations et des Écosystèmes, Université d'Orsay – Paris XI ;
- Etudes similaires déjà réalisées : Projet de renouvellement urbain des quartiers Parcs aux Lièvres et Bras de Fer à Evry (91), ZAC du Port à Pantin (93), Restructuration du quartier de la Croix-Blanche à Vigneux-sur-Seine (94), Projets de ZAC Entrée de ville à Clichy et de réaménagement des voiries ANRU (92), Projet de Rénovation Urbaine (PRU) des Coteaux de l'Orge à Viry-Châtillon (91), ZAC des Linandes à Cergy (95), PRU de Pantin, ilot Sainte-Marguerite (93).

Geoffroy DODEUX

- Poste : chargé d'études environnement, agence SCE Paris ;
- Formation : Master 2 « Villes Durables », Institut Français d'Urbanisme (nouvellement École d'Urbanisme de Paris EUP), Université Paris-Est Marne-la-Vallée (UPEM).
- Etudes similaires déjà réalisées : ZAC des Papeteries de la Seine à Nanterre (92), Projet d'aménagement du site de Metin à Noisy-le-Grand (93), Projet d'aménagement Plaine-Sud Avenue du Général de Gaulle à Clamart (92), Projet d'aménagement du quartier de la Mairie à La Courneuve (93), Projet d'aménagement de l'Îlot Spahi à Argenteuil (95).

Chargé(e)s d'étude

Lucie MAITRE (circulation –déplacement)

- Poste : chargée d'étude mobilité et déplacements, agence SCE Paris ;
- Formation : Diplôme d'ingénieur, (Polytech'Tours).

Mathilde VAILLANT (acoustique)

- Poste : Assistante d'études, SCE Nantes;
- Formation : Licence professionnelle Electroacoustique et acoustique environnementale d'Angoulême (16).

Jérôme GALVEZ (acoustique)

- Poste : Chargé d'études confirmé, SCE Nantes ;
- Formation : D.E.A. d'acoustique de l'habitat à Poitiers (86), formation technique sur le logiciel de modélisation SoundPlan, formation technique sur l'acoustique du bâtiment.

Antoine GEFFROY (ENR).

- Poste : Ingénieur énergie & environnement, SCE Nantes ;
- Formation : Master Gestion des Ressources naturelles et de l'Environnement – Université de Bordeaux IV.

Mamadou Sadjo BARRY (ENR)

- Poste : Chargé d'études Energie, SCE Nantes ;
- Formation : Master professionnel Energétique et Développement – Université de Bordeaux I

Cartographe

Florence LAVANANT

- Poste : Urbaniste - Assistante d'études, SCE Nantes ;
- Formation : DESS d'Urbanisme (Institut d'Urbanisme de Paris).

3. ANALYSE DES METHODES UTILISEES ET DIFFICULTES RENCONTREES

3.1. LE MILIEU HUMAIN

3.1.1.Démographie et habitat

L'analyse démographique a été réalisée à partir des données suivantes :

- Recensement INSEE de Créteil RP2010 et RP2015 exploitations principales ;
- Recensement INSEE, Recensement de la Population 2006, Estimations mixtes 2006 (ZUS du Haut Mont-Mesly) ;
- Recensement INSEE, DADS 2008 au lieu de résidence ;
- Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune de Créteil ;
- Plan Local de l'Habitat (PLH) du Val-de-Marne.

3.1.2.Les infrastructures de transport

Les infrastructures ferroviaires (voie ferrée, gares) et le réseau de voirie ont été localisés à partir des sites Internet du Conseil Départemental du Val-de-Marne, de la DREAL, de l'ex CAPCVM, de GPSEA, et de la commune de Créteil.

Le chapitre relatif aux déplacements s'appuie également sur le Plan de Déplacement Urbain de l'Ile de France, et de données délivrées par la RATP, le STIF, la SNCF, la Société de TRansport Automobiles et de Voyageurs (STRAV) et la Société d'Exploitation, de Transport et de Réparations Automobiles (SETRA).

Une étude de circulation a été réalisée en 2015 par SCE.

3.1.3.Les activités économiques et les équipements

Les données concernant les activités économiques et les équipements, proviennent des sites Internet de l'ex CAPCVM, de la mairie de Créteil, du PLU de Créteil et du PLH du Val-de-Marne.

3.1.4.Urbanisme réglementaire

L'occupation du sol a été étudiée au sein de l'aire d'étude grâce à la consultation de photos aériennes de l'aire.

Les documents d'urbanisme et de réglementation de l'urbanisation de la commune de Créteil (Plan Local d'Urbanisme - PLU) datant de septembre 2018, ont été mis à disposition par la commune et GPSEA. Il en est de même pour le Plan Local d'Habitat (PLH).

Les informations relatives aux réseaux et servitudes ont été recueillies auprès des différents gestionnaires (GRT Gaz, RTE, commune de Créteil et l'ex CAPCVM en distinguant les réseaux de transports et de distribution de l'électricité et du gaz.

3.1.5.Paysage, patrimoine culturel et archéologie

Les données sur les sites archéologiques ont été fournies par la Direction Régionale des Affaires Culturelles d'Ile de France.

Les données relatives aux monuments historiques classés ou inscrits sont extraites de la base de données Mérimée accessible sur internet et des renseignements et données informatiques disponibles sur les sites Internet de l'agglomération.

3.2. LE MILIEU PHYSIQUE

3.2.1.Le contexte climatique

La climatologie locale a été décrite grâce aux documents fournis par Météo France : fiches climatologiques et rose des vents des stations représentatives du climat de l'aire d'étude et fiches climatologiques départementales du site Internet (www.meteofrance.com).

3.2.2.La qualité de l'air

Les informations relatives à la qualité de l'air proviennent de la base de données AirParif, ainsi que d'un rapport sur la qualité de l'air en 2011 à Créteil, réalisé par Airparif.

3.2.3.Le bruit

Les cartes relatives au bruit proviennent de la cartographie stratégique du bruit dans l'environnement de la préfecture du Val-de-Marne.

Une étude bruit, avec des mesures de niveau sonores a été effectuée par nos soins.

3.2.4.Le relief

L'étude des caractéristiques du relief de l'aire d'étude a notamment été réalisée à partir du site Internet de www.cartes-topographiques.fr et du site Internet www.geoportail.fr.

3.2.5.Le contexte géologique et géotechnique

L'étude des caractéristiques géologiques du secteur du projet a été réalisée à partir des données disponibles sur le site www.infoterre.brgm.fr du BRGM.

L'étude des risques mouvement de terrain s'est basée sur les informations divulguées par le site Internet www.prim.net, le portail des risques majeurs du Ministère l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement.

Les données concernant les sites et sols pollués sont extraites des bases de données Basias (www.basias.brgm.fr) et Basol (www.basol.ecologie.gouv.fr).

3.2.6.L'hydrogéologie

L'étude du contexte hydrogéologique et l'exploitation de la ressource en eau a été réalisée à partir des données fournies par l'Unité territoriale de l'ARS d'Ile de France concernée par les travaux, le site internet du BRGM, et le site internet de la DREAL.

Le recensement des captages AEP a été obtenu auprès des unités territoriales de l'Agence Régionale de la Santé (ARS).

3.2.7.Le réseau hydrographique

Les informations relatives aux eaux superficielles proviennent de l'Agence de l'Eau Seine Normandie et des syndicats de rivières.

3.2.8.Les risques

L'étude du risque inondation dans les communes de l'aire d'étude s'est basée sur les informations exposées par le site internet www.prim.net, le portail des risques majeurs du Ministère l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement (MEDDTL), et le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) du Val-de-Marne.

3.3. LE MILIEU NATUREL

Les informations présentées dans cette partie sont issues des renseignements pris au niveau de la DREAL et de son site Internet.

Le chapitre relatif au milieu naturel s'appuie également sur le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE).

4. DEROULEMENT DE L'ETUDE ET DIFFICULTES RENCONTREES

L'Introduction de l'étude d'impact a été rédigée sur la base des différents textes réglementaires existants (lois, décrets, codes de l'environnement et du patrimoine…) qui serviront d'appui aux différents chapitres de l'étude d'impact.

L'état initial de l'environnement a été mené à l'aide des moyens décrits ci-avant (consultation des services de l'Etat, sites internet, visites de terrains…).

L'ensemble des thématiques de l'Environnement a été abordé afin de dresser un portrait du territoire le plus exhaustif possible.

Toutefois, les données récupérables sont parfois incomplètes ou transmises à une échelle trop vaste ou sur une trop longue durée (malgré le cadrage via l'aire d'étude déterminée). Cela rend donc parfois l'analyse quelque peu difficile à mener.

La présentation du projet a été réalisée sur la base d'une notice générale et cahier des prescriptions (consultation de promoteurs). Ces éléments ont permis de détailler au sein de l'étude d'impact la description des aménagements (avec plans), les prescriptions architecturales et paysagères envisagées ainsi que les intérêts du projet vis-à-vis de la collectivité, des usagers et de l'environnement.

Les impacts temporaires et permanents de ce projet sur l'Environnement (au sens large) et sur la Santé ont été évalués. En réponse, **des mesures de suppression, réduction et compensation** ont été proposées. L'analyse de ces impacts s'est appuyée sur les différents retours d'expérience que nous avons sur des projets similaires. Certains effets sont toutefois difficilement quantifiables et ne répondent pas toujours à des modèles.

CHAPITRE 14 : ANNEXES

Figure 222 : Données de cadrage pour les générations de déplacement liées aux logements

LOGEMENTS			
		2015	2025
Populations	Taux d'occupation des logements (1)	97%	97%
	Nombre d'habitants par logement occupé (1)	2,6	2,6
Déplacements	Nombre de déplacements / J / habitant (2)	3,86	3,86
	Part des déplacements réalisés à l'HPM (3)	9%	9%
	Part des déplacements réalisés à l'HPS (3)	10%	10%
	Parts modales (2)		
	Modes actifs	46%	53%
	Autres	1%	1%
	Voiture particulière	33%	20%
	Transport en commun	21%	27%
	Nombre de passagers par véhicule (4)	1,28	1,28
	Parts émission / attraction / secondaire*		
	% HPM Emission domicile	85%	85%
	% HPM Attraction domicile	10%	10%
	% HPM Secondaire	5%	5%
	% HPS Emission domicile	15%	15%
	% HPS Attraction domicile	65%	65%
	% HPS Secondaire	20%	20%
	% JOUR Emission domicile	40%	40%
	% JOUR Attraction domicile	40%	40%
	% JOUR Secondaire	20%	20%

(1) source : INSEE - donnée 2013 Créteil
(2) source : Enquête Globale Transports du STIF - EGT 2010, Département 94, secteur de Créteil, Evolution = idem objectif 2010 - 2020
(3) source : Enquête Nationale Transports du CEREMA - END 2010, données France
(4) source : source : Enquête Globale Transports du STIF - EGT 2010, données Ile de France
* source : Retours d'expérience SCE

Figure 223 : Données de cadrage pour les générations de déplacement liées aux activités

ACTIVITE			
		2015	2025
Employés	1 employé pour (m² de surface de plancher) (*)	17,5	17,5
	Taux de présence au lieu de travail habituel (*)	90%	90%
Déplacements	Parts modales (1)		
	Modes actifs	12%	13%
	Autres	4%	4%
	Voiture particulière	41%	37%
	Transport en commun	43%	46%
	Nombre de passagers par véhicule (2)	1,07	1,07
	Parts émission / attraction HP (*)		
	% HPM Emission bureau	5%	5%
	% HPM Attraction bureau	45%	45%
	Surplus visiteurs HPM (% des employés présents)	3%	3%
	% HPS Emission bureau	35%	35%
	% HPS Attraction bureau	5%	5%
	Surplus visiteurs HPS (% des employés présents)	3%	3%
	Coef reprise voiture à midi	1,2	1,2

(1) source : Enquête Globale Transports du STIF - EGT 2010, données Val-de-Marne Domicile - travail. Evolution = idem objectif 2010 - 2020
(2) source : source : Enquête Globale Transports du STIF - EGT 2010, données Ile de France Domicile - travail
* source : Retours d'expérience SCE

Figure 224 : Données de cadrage pour les générations de déplacement liées aux emplois des commerces

EMPLOYES EQUIPEMENTS PUBLICS ET COMMERCES			
		2015	2025
Employés	1 employé pour (m² de surface de plancher) (*)	30,0	30,0
	Taux de présence au lieu de travail habituel (*)	90%	90%
Déplacements	Parts modales (1)		
	Modes actifs	12%	13%
	Autres	4%	4%
	Voiture particulière	41%	37%
	Transport en commun	43%	46%
	Nombre de passagers par véhicule (2)	1,1	1,1
	Parts émission / attraction HP (*)		
	% HPM Emission bureau	5%	5%
	% HPM Attraction bureau	45%	45%
	Surplus visiteurs HPM (% des employés présents)	0%	0%
	% HPS Emission bureau	35%	35%
	% HPS Attraction bureau	5%	5%
	Surplus visiteurs HPS (% des employés présents)	0%	0%
	Coef reprise voiture à midi	1,2	1,2

(1) source : Enquête Globale Transports du STIF - EGT 2010, données Val-de-Marne Domicile - travail. Evolution = idem objectif 2010 - 2020

(2) source : source : Enquête Globale Transports du STIF - EGT 2010, données Ile de France Domicile - travail

* source : Retours d'expérience SCE

Figure 225 : Données de cadrage pour les générations de déplacement liées aux commerces

COMMERCES			
		2015	2025
Visiteurs	Fréquentation un jour ouvré (visiteurs / 100 m² surf. vente) (*)	50	50
	1 m² de plancher = X m² de surface de vente (*)	0,6	0,6
Déplacements	Parts modales (1)		
	Modes actifs	55%	56%
	Autres	1%	1%
	Voiture particulière	36%	32%
	Transport en commun	8%	11%
	Nombre de passagers par véhicule (2)	1,35	1,35
	Parts émission / attraction HP (*)		
	% HPM Emission	5%	5%
	% HPM Attraction	5%	5%
	Surplus visiteurs HPM (% des employés présents)	0%	0%
	% HPS Emission	10%	9%
	% HPS Attraction	10%	9%
	Surplus visiteurs HPS (% des employés présents)	0%	0%

(1) source : Enquête Globale Transports du STIF - EGT 2010, données Val-de-Marne Domicile - travail. Evolution = idem objectif 2010 - 2020

(2) source : Enquête Globale Transports du STIF - EGT 2010, données IDF Domicile - achats

* source : Retours d'expérience SCE

Figure 226 : Générations de trafic liées aux logements

	LOGEMENTS (nombre de logements)						
		HPM		HPS		TOTAL JOUR	
Lots	nombre	émis	attiré	émis	attiré	émis	attiré
1a	60	12	1	2	10	60	60
1b	56	11	1	2	9	56	56
2	62	12	1	2	10	62	62
3	20	4	0	1	3	20	20
4	91	18	2	3	15	92	92
5	60	12	1	2	10	60	60
6a, b, c	161	31	4	6	26	162	162
7							
8	43	8	1	2	7	43	43
9	0	-	-	-	-	-	-
10	53	10	1	2	9	53	53
11a,b	66	13	1	2	11	66	66
12,a, b, c	114	22	3	4	19	115	115
13	20	4	0	1	3	20	20
14 A. du Commerce	48	9	1	2	8	48	48
Total	**854**	**164**	**19**	**32**	**140**	**860**	**860**

Figure 227 : Génération de trafic liée aux commerces

	AUTRES EMPLOIS (m² SHON ou SDP (*))							COMMERCES (m² SHON ou SDP)						
		HPM		HPS		TOTAL JOUR			HPM		HPS		TOTAL JOUR	
Lot	nombre	émis	attiré	émis	attiré	émis	attiré	nombre	émis	attiré	émis	attiré	émis	attiré
1a		-	-	-	-	-	-	300	1	1	2	2	24	24
1b		-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-
2		-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-
3		-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-
4		-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-
5		-	-	-	-	-	-	200	1	1	2	2	16	16
6a, b, c		-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-
7	6850	4	34	27	4	92	92							
8		-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-
9	2500	1	13	10	1	34	34		-	-	-	-	-	-
10		-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-
11a,b		-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-
12,a, b, c		-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-
13		-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-
14 A. du Commerce		-	-	-	-	-	-	1300	5	5	10	10	16	16
Total	**9350**	**5**	**47**	**37**	**5**	**125**	**125**	**1800**	**7**	**7**	**14**	**14**	**56**	**56**

sce
Aménagement
& environnement

www.sce.fr

GROUPE KERAN