



ETUDE D'IMPACT – VOLET 4 : Résumé non technique
ZAC Cité Verte et Fosse Rouge
Sucy-en-Brie

14/04/2022

Grand Paris Sud Est Avenir (GPSEA)



MAITRISE D'OUVRAGE

RAISON SOCIALE	Grand Paris Sud Est Avenir
COORDONNÉES	Europarc - 14 rue Le Corbusier 94046 CRETEIL cedex
INTERLOCUTEURS	Mme Claire GSELL Directrice Direction Aménagement et mobilités Tél. 06 34 21 26 34 Mél. cgsell@gpsea.fr

SCE

COORDONNÉES	9 – 11 boulevard du Général de Gaulle 92120 MONTROUGE Tél. 01.55.58.13.20 Fax. 01.55.58.13.21 Mél. paris@sce.fr
INTERLOCUTEURS	Mme Laura SERVAJEAN Chargée de projets environnement Tél. 07.86.75.61.58 Mél. laura.servajeau@sce.fr

RAPPORT

TITRE	Etude d'impact de la ZAC Cité Verte et Fosse Rouge à Sucy-en-Brie – Volet 4 : Résumé non technique
NOMBRE DE PAGES	46
OFFRE DE RÉFÉRENCE	P18003602 – Novembre 2018
N° COMMANDE	Notification du marché n°S180136 du 7 novembre 2018

SIGNATAIRE

RÉFÉRENCE	DATE	RÉVISION DU DOCUMENT	OBJET DE LA RÉVISION	RÉDACTEUR	CONTRÔLE QUALITÉ
180980	04/03/2022	V1	Rédaction du Résumé non Technique	MVE	LSR
180980	28/03/2022	V2	Corrections	LSR	LSR
180980	06/04/2022	V3	Corrections	LSR	LSR
180980	11/04/2022	V4	Corrections	LSR	LSR
180980	12/04/2022	V5	Corrections	LSR	LSR
180980	14/04/2022	V6	Corrections	LSR	LSR

Table des matières

Résumé non technique	5
1. Introduction : rappel du cadre réglementaire	6
2. Présentation du projet	6
2.1. Contexte et objectifs du projet global	6
2.1.1. Situation	6
2.1.2. Dynamique territoriale	7
2.1.3. Phases de concertation	8
2.1.4. Un projet de Zone d'Aménagement Concerté (ZAC)	10
2.1.5. Objectifs et enjeux opérationnels du projet global	10
2.2. Caractéristiques du projet global	11
2.2.1. Programmation globale du site	11
2.2.2. Le projet de ZAC	11
2.2.3. Le groupe scolaire	14
2.2.4. Description de la phase opérationnelle du projet	15
2.2.4.1. Hypothèse de phasage	15
2.2.4.2. Demande et utilisation de l'énergie	15
2.2.4.3. Nature des matériaux et des ressources naturelles	15
2.2.4.4. Résidus et émissions attendus	15
3. Analyse de l'état initial de l'environnement	16
4. Description des solutions de substitution et justification du projet	22
4.1. Description des variantes	22
4.2. Justification des choix du projet	23
5. Synthèse des impacts et mesures envisagées	24
5.1. Préambule : cadre méthodologique	24
5.1.1. Analyse des effets	24
5.1.2. Évaluation des impacts du projet	24
5.1.3. Définition des mesures	24
5.2. Synthèse des impacts et mesures en phase « chantier »	25
5.3. Synthèse des impacts et mesures en phase « exploitation »	31
6. Synthèse des incidences négatives résultant de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs	36
6.1. Vulnérabilité au changement climatique	36
6.2. Vulnérabilité au risque de retrait-gonflement des argiles	36

6.3. Vulnérabilité au risque de remontée de la nappe phréatique	36
6.4. Vulnérabilité au risque d'effondrement de cavités souterraines	36
6.5. Vulnérabilité au risque de transport de matières dangereuses	36
6.6. Risque industriel	36
7. Appréciation des effets cumulés avec d'autres projets connus	36
7.1. Projets connus	36
7.2. Impacts cumulés temporaires et mesures associées (en phase « travaux »)	36
7.3. Impacts cumulés permanents et mesures associées (en phase « exploitation »)	36
7.3.1.1. Climat	36
7.3.1.2. Ressource en eau et risque d'inondation	37
7.3.1.3. Relief, géologie et risque de mouvements de terrain	37
7.3.1.4. Gestion des terres et des pollutions associées	37
7.3.1.5. Milieu naturel et paysager	37
7.3.1.6. Circulation	37
7.3.1.7. Nuisances sonores	37
7.3.1.8. Emploi et commerces	37
7.3.1.9. Population et habitat	37
7.3.1.10. Conclusion	37
8. Évaluation des incidences sur les sites Natura 2000	38
9. Etude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables	38
9.1. Revue des énergies renouvelables envisageables	38
9.2. Synthèse du comparatif	39
10. Lutte contre l'artificialisation des sols et optimisation de la densité des constructions	39
11. Compatibilité du projet avec l'affectation des sols définie par le document d'urbanisme opposable, les plans, schémas et programmes mentionnés à l'article R.122-17	40
11.1. Planification en matière d'urbanisme	40
11.1.1. SDRIF	40
11.1.2. SCoT de la Métropole du Grand Paris	40
11.1.3. PLU	40
11.1.4. Plan Métropolitain de l'Habitat et de l'Hébergement (PMHH 2019 – 2025)	40
11.2. Schémas, plans et programmes	40
11.2.1. SDAGE-SAGE	40
11.2.2. Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE)	40
11.2.3. Plan de Déplacements Urbains (PDU) et Plans locaux de déplacement	40
11.2.4. Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) 2019 – 2024 de la Métropole du Grand Paris	40
11.2.5. Schéma Régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) d'Ile-de-France	40

11.2.6. Plan Climat Air Energie 2018 de la Métropole du Grand Paris (PCAEM) et Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) de GPSEA..... 40

12. Estimation des coûts et modalités de suivi des mesures proposées pour éviter, réduire ou compenser les effets du projet 41

12.1. Estimation du coût des mesures41

12.2. Modalités du suivi de ces mesures43

12.2.1. Suivi des effets et mesures en phase « travaux » 43

12.2.2. Suivi des effets et mesures en phase exploitation 43

13. Analyse des méthodes utilisées pour évaluer les effets du projet sur l’environnement et la santé et difficultés rencontrées, auteurs des études 43

13.1. Introduction43

13.2. Auteurs de l’étude d’impact43

13.3. Analyse des méthodes utilisées44

13.4. Déroulement de l’étude et difficultés rencontrées45

Table des figures

Figure 213 : Situation du projet sur la commune de Sucy-en-Brie 6

Figure 214 : Opérations récentes des quartiers de la Cité Verte et de la Fosse Rouge 7

Figure 215 : Localisation des périmètres projet au sein du site d’étude 7

Figure 216 : Ecole de la Fosse Rouge 8

Figure 217 : Le Rond d’Or..... 8

Figure 218 : Balade urbaine (24 octobre 2020) 9

Figure 219 : Atelier du 24 mars 2021 9

Figure 220 : Réunion publique de concertation du 17 décembre 2021 9

Figure 221 : Périmètre de la ZAC (en noir) 10

Figure 222 : Plan guide prévisionnel du secteur Cœur de Quartier 11

Figure 223 : Plan guide prévisionnel du secteur du Belvédère 13

Figure 224 : Programmation pour la construction du futur groupe scolaire de la Fosse Rouge – périmètre foncier pressenti 14

Figure 225 : Carte de synthèse des enjeux 21

Figure 226 : Proposition d’élargissement du périmètre d’étude..... 22

Figure 227 : Scénario 1 : Groupe scolaire sur le foncier du rond d’or 22

Figure 228 : Scénario 2 - Groupe scolaire sur le foncier de la cité verte 22

Figure 229 Trafic TMJA projeté 34

Résumé non technique

1. Introduction : rappel du cadre réglementaire

L'étude d'impact a été instituée par la loi n°76-629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature. L'article L. 122-1 du Code de l'Environnement précise que « Les projets qui, par leur nature, leur dimension ou leur localisation, sont susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement ou la santé humaine font l'objet d'une évaluation environnementale en fonction de critères et de seuils définis par voie réglementaire et, pour certains d'entre eux, après un examen au cas par cas effectué par l'autorité environnementale. »

Les articles L.122-1 et suivants et R.122-1 et suivants du Code de l'Environnement rassemblent l'ensemble des dispositions relatives au champ d'application, au contenu et au contrôle de l'étude d'impact.

Grand Paris Sud Est Avenir (GPSEA) est maître d'ouvrage d'un projet urbain au droit des quartiers Cité Verte et Fosse Rouge à Sucey-en-Brie. Celui-ci sera mis en œuvre sous la forme d'une **Zone d'Aménagement Concerté (ZAC)** à créer, initiée par délibération n°CT2018.6/136 du conseil de territoire du 5 décembre 2018.

Le périmètre de la ZAC présente une superficie de 13,05 ha. Ce projet de ZAC est donc 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. Cette opération relève de la rubrique 39° « Projets soumis à évaluation environnementale ». C'est ainsi que GPSEA a lancé la mission d'élaboration de la présente étude d'impact.

Tableau 1 : Extrait de l'annexe à l'article R.122-2 du Code de l'Environnement

Catégories visées par le projet	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.	b) Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est supérieur ou égal à 10 ha ;	

Une réunion de cadrage préalable à l'étude d'impact s'est tenue le 25 janvier 2022 auprès de la DRIEAT. Suite à cette réunion, la DRIEAT a demandé à ce que le projet de construction du nouveau groupe scolaire de la Fosse rouge soit intégré à la présente étude selon la logique de « projet global ». A noter que ce nouveau groupe scolaire sera situé en dehors du périmètre de la ZAC et viendra en remplacement de l'actuel groupe scolaire de la Fosse rouge qui sera démolé. Ce projet est soumis à permis de construire et initialement non soumis à étude d'impact.

A la demande de la DRIEAT, les impacts de chacun des projets de ZAC et de groupe scolaire sont donc détaillés dans la présente étude d'impact ainsi que les mesures appropriées pour chacun d'eux, dans une logique de projet global.

2. Présentation du projet

2.1. Contexte et objectifs du projet global

2.1.1. Situation

Le projet se situe sur la commune de Sucey-en-Brie dans le département du Val de Marne (94) en région Île-de-France. La commune se situe à environ 23 km au Sud-Est de Paris. Sucey-en-Brie fait partie de l'Etablissement Public Territorial (EPT) Grand Paris Sud Est Avenir (GPSEA), au sein de la Métropole du Grand Paris, comprenant 16 communes et dont le siège est localisé à Créteil.

Figure 213 : Situation du projet sur la commune de Sucey-en-Brie



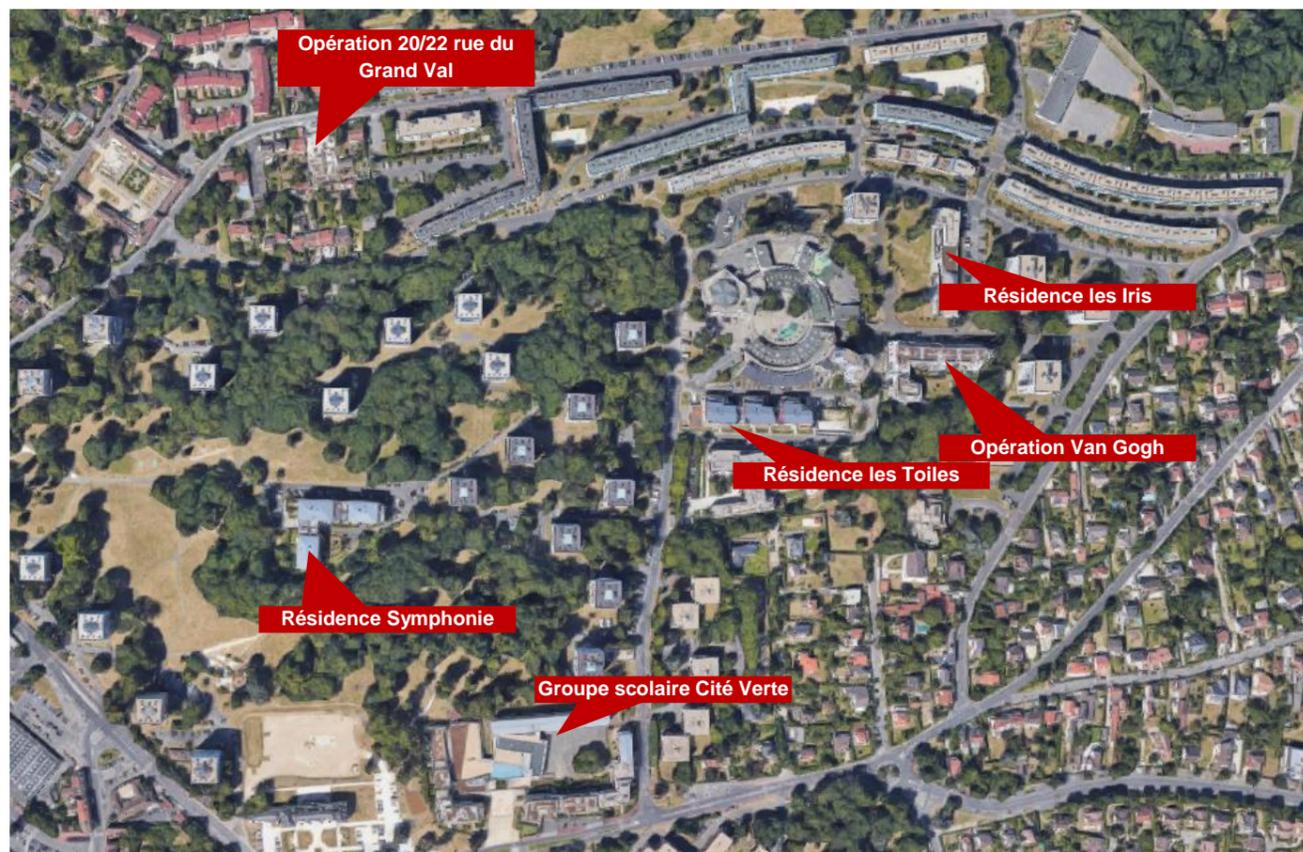
Les quartiers de la Cité Verte et de la Fosse Rouge sont localisés au Nord du centre-ville de Sucey-en-Brie. Ils se sont développés dans les années 1960 sur le modèle urbain des grands ensembles. Ils ont la caractéristique d'être situés sur l'ancien parc du château de Sucey et en surplomb du Parc Départemental du Morbras. Composés de 1 400 logements, ces deux quartiers comprennent également le centre commercial du Rond d'Or en cœur de quartier et le groupe scolaire de la Fosse Rouge au nord-est du secteur. Ne répondant plus aux besoins de la population actuelle et future, voire présentant des signes de vétustés importants, ces commerces et services publics de proximité font partie des éléments clés du réaménagement global des deux quartiers.

2.1.2. Dynamique territoriale

Le projet d'aménagement des quartiers de la Cité Verte et de la Fosse Rouge a émergé dans un contexte plus global de réaménagement de la ville de Sucy-en-Brie, notamment son centre-ville. C'est donc dans une dynamique lancée à l'échelle de la ville que les deux quartiers sont sujets à un projet de réaménagement réalisé en concertation avec les habitants et autres parties-prenantes du projet.

Progressivement, au cours des dix dernières années, plusieurs opérations neuves de logements ont vu le jour au sein du quartier sans pour autant avoir un impact bénéfique sur les équipements publics du quartier qui eux, sont vieillissants.

Figure 214 : Opérations récentes des quartiers de la Cité Verte et de la Fosse Rouge



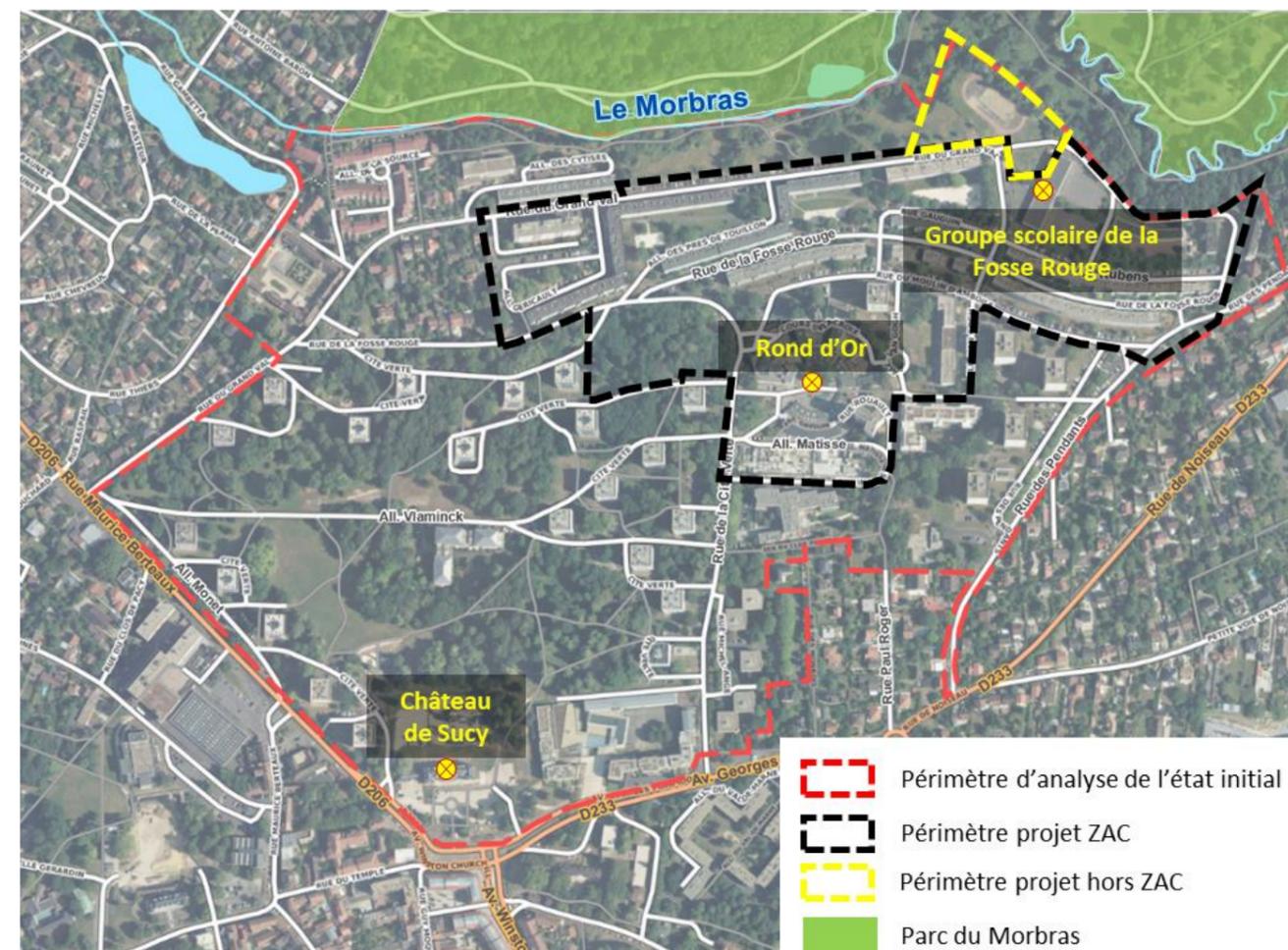
Source : IGN, 2017

Par ailleurs, les tours de la Cité Verte ont toutes bénéficié d'une rénovation conséquente et le groupe scolaire de la Cité Verte, au sud du site d'étude, ont fait l'objet d'une extension et d'une réhabilitation en 2013.

Des études ont été menées en 2016 sur l'ensemble du quartier. Il est apparu que deux équipements pouvaient être regroupés pour retrouver une centralité : **le groupe scolaire recentré au cœur du quartier et un pôle d'activités et de commerces renouvelé**. Le Rond d'Or, équipement commercial qui animait autrefois le quartier de la Fosse Rouge, pourrait être restructuré, ouvert sur l'espace public et plus accessible. Ceci engagerait une transformation plus profonde et pérenne du quartier, son organisation, ses usages, ses circulations, et enclencherait le désenclavement et le renouvellement d'un morceau de ville relativement isolé et stigmatisé malgré sa proximité immédiate du centre-ville.

C'est dans l'optique de prolonger la dynamique de rénovation du centre-ville aux quartiers Cité Verte et Fosse Rouge que Grand Paris Sud Est Avenir, en lien étroit avec la Ville de Sucy-en-Brie, a lancé une étude d'Assistance à Maîtrise d'Ouvrage (AMO) préalable au montage d'une opération d'aménagement, en 2018.

Figure 215 : Localisation des périmètres projet au sein du site d'étude



Source : GPSEA

Figure 216 : Ecole de la Fosse Rouge



Figure 217 : Le Rond d'Or



Source : Sadev94 / Cobe / Ville Ouverte / EPDC - Diagnostic - février 2019

2.1.3. Phases de concertation

Les objectifs et les modalités de la concertation préalables à la création de la ZAC ont été validés par délibération du conseil de territoire du 5 décembre 2018.

La concertation, réalisée en plusieurs phases, a débuté fin 2018 et s'est poursuivie en octobre 2020. Elle a été menée conjointement par GPSEA et la Ville de Sucy-en-Brie avec l'appui de l'agence spécialisée en concertation Ville Ouverte intégré à l'équipe d'AMO. Plusieurs temps d'échange ont été organisés :

- ▶ Fin 2018 : tenue de premiers entretiens avec les acteurs locaux et mise à disposition des registres de concertation ;
- ▶ 12 et 13 octobre 2020 : des temps d'échanges et entretiens dans le quartier ;
- ▶ 24 octobre 2020 : balade urbaine ;
- ▶ 02 – 13 décembre 2020 : questionnaire en ligne avec près de 90 participants ;
- ▶ 24 mars 2021 : atelier de concertation ayant pour objet les grandes orientations d'aménagement ;
- ▶ 17 décembre 2021 : une réunion publique de restitution du projet d'aménagement.



Cette concertation préalable a été très riche d'échanges entre la maîtrise d'ouvrage, l'équipe d'Assistance à Maîtrise d'Ouvrage et le public. La concertation s'est tenue tout au long de l'élaboration du projet et ce, malgré le contexte sanitaire connu depuis 2 ans. Les orientations de projet ont été partagées avec les habitants, qui ont orienté le projet sur certains points, à savoir :

- ▶ La construction d'une nouvelle centralité autour du Rond d'Or ;
- ▶ La construction d'un nouveau groupe scolaire de la Fosse Rouge tourné vers le parc du Morbras.

Le bilan de concertation a été approuvé par délibération du conseil de territoire n°CT2022.1/004-1 en date du 9 février 2022.

Figure 218 : Balade urbaine (24 octobre 2020)

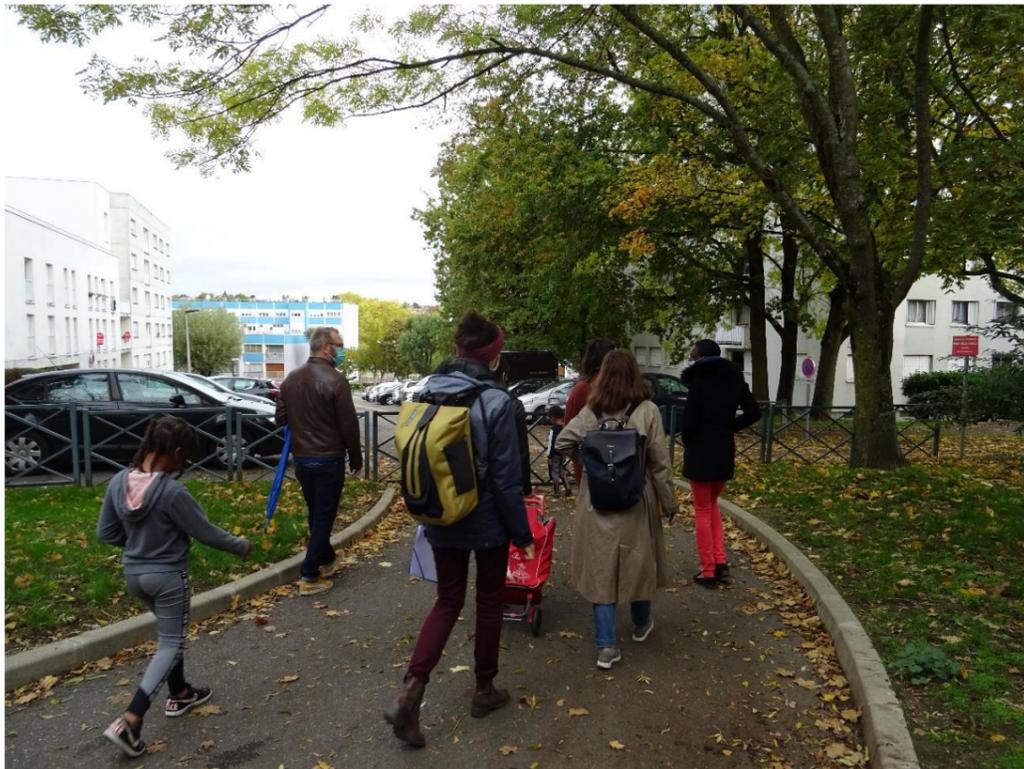


Figure 219 : Atelier du 24 mars 2021



Source : GPSEA

Figure 220 : Réunion publique de concertation du 17 décembre 2021

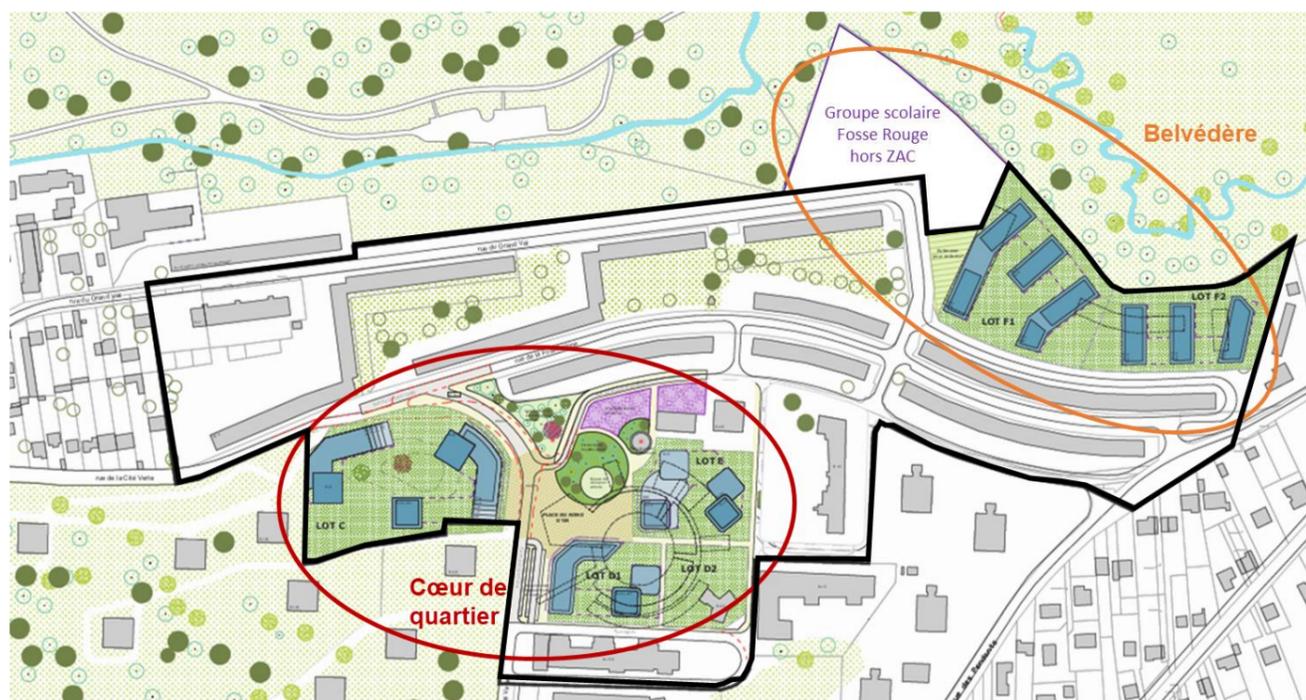


Source : GPSEA

2.1.4. Un projet de Zone d'Aménagement Concerté (ZAC)

Le projet fait l'objet d'une Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) défini par le périmètre ci-après :

Figure 221 : Périmètre de la ZAC (en noir)



Source : Sadev94 / Cobe / Ville Ouverte / EPDC – mars 2022

Ce périmètre s'étend sur 13,05 ha et comprend les deux secteurs opérationnels du projet, à savoir le Cœur de quartier et le Belvédère.

A noter que le secteur du Belvédère comprend également le futur groupe scolaire de la Fosse Rouge, situé en dehors du périmètre de la ZAC.

NB : Le plan guide présenté ci-dessus est donné à titre indicatif, l'implantation et les gabarits des lots de constructions pouvant évoluer en phase réalisation de la ZAC, en fonction de l'avancée des études.

2.1.5. Objectifs et enjeux opérationnels du projet global

La demande exprimée par les habitants d'avoir un nouveau bâtiment pour le groupe scolaire et pour le Rond d'Or est l'occasion de fonder un nouveau cœur de quartier répondant à leurs besoins du quotidien, et de tisser de nouveaux liens avec le centre-ville. Pour ce faire, le projet s'appuie sur les effets leviers suivants : la valorisation des éléments de patrimoine ; l'inscription du projet dans le grand paysage en utilisant la topographie et le patrimoine végétal ; le rétablissement de la notion de rue par des adressages clairs et des rez-de-chaussée actifs ; la création de synergies entre les différents programmes, notamment autour de l'enfance.

Plus précisément, le projet global (ZAC et groupe scolaire) s'articule autour de 5 objectifs :

► **Conforter le Rond d'Or comme pôle de quartier dynamique :**

- Créer un nouveau centre autour d'une grande place centrale, piétonne, apaisée et animée ;
- Créer un lieu attractif pour les commerces, les services publics de proximité et les associations ;
- Améliorer les parcours piétons vers et depuis ce nouveau centre ;
- Plus largement, permettre aux piétons, personnes à mobilité réduite et aux vélos de se déplacer de manière sécurisée (trottoirs adaptés).

► **Requalifier le groupe scolaire de la Fosse Rouge :**

- Développer un programme pédagogique tourné vers la nature, poste d'observatoire de la biodiversité ;
- Créer une école orientée vers le parc du Morbras, spacieuse et préservée de la ville alentour, au niveau de la localisation actuelle ;

► **Favoriser la mixité sociale en diversifiant les parcours résidentiels sur le quartier** par des opérations qui permettent de compléter une offre dans laquelle le logement social prédomine aujourd'hui et qui apparaît comme largement déséquilibrée à l'échelle de la commune ;

► **Repenser les espaces publics :**

- Assurer la mise en place d'espaces publics entretenus et sécurisés, notamment concernant les cheminements piétons et l'accès à l'école de la Fosse Rouge pour les enfants ;
- Rééquilibrer les espaces de respirations dans le quartier (pleine-terre, infiltration des eaux de pluie) ;
- Revoir la place du stationnement au sein du quartier.

► **Mettre en valeur le patrimoine paysager domaniale et ses perspectives**, à travers la protection des éléments structuraux du paysage et du patrimoine végétal, notamment des arbres centenaires ainsi que la valorisation de la rue de la Fosse Rouge et de ses mosaïques.

2.2. Caractéristiques du projet global

2.2.1. Programmation globale du site

Le projet global se partage sur les deux secteurs distincts du Cœur de Quartier et du Belvédère. Il propose :

- ▶ La construction d'un nouveau groupe scolaire et de son parvis ;
- ▶ La restructuration de l'offre de services et de commerces du Rond d'Or autour d'une place publique requalifiée ;
- ▶ L'amélioration des cheminements piétons et une circulation routière apaisée ;
- ▶ La construction de logements (surface de plancher prévisionnelle d'environ 35 560 m²) ;
- ▶ Une offre de stationnement nouvelle pour les lots privés et calibrée pour le stationnement en surface sur l'espace public.

2.2.2. Le projet de ZAC

NB : Les plans guide présentés ci-dessous sont donnés à titre indicatif, l'implantation, les gabarits, et la surface des lots de constructions pouvant évoluer en phase réalisation de la ZAC, en fonction de l'avancée des études.

LE CŒUR DE QUARTIER

Sur ce secteur, les objectifs poursuivis sont les suivants :

- ▶ Une nouvelle place publique, future centralité des quartiers Cité Verte et Fosse Rouge et autour de laquelle s'organisent les services de la Ville et les commerces existants, conservés dans leur quasi-totalité et réadaptés aux besoins ;
- ▶ Une nouvelle offre en logements favorisant le parcours résidentiel des habitants sur le quartier ;
- ▶ Une réorganisation du stationnement, de la voirie et des cheminements piétons.

Figure 222 : Plan guide prévisionnel du secteur Cœur de Quartier



Source : Sadev94 / Cobe / Ville Ouverte / EPDC – décembre 2021

L'aménagement du secteur Cœur de Quartier, tel que ressorti des études préalables et de la phase concertation, se focalisera sur :

▶ L'espace public

- Un équilibre entre le minéral et le végétal ;
- Une unité de sol sur l'ensemble de l'espace du Rond d'Or jusqu'aux abords de la Cité Verte par la construction d'un tronçon de rue en plateau ;
- La reprise des cheminements depuis le Rond d'Or, notamment les liens entre le Rond d'Or et l'école de la Fosse Rouge (allée Van Gogh), entre la Fosse Rouge et la cité Verte, entre le Rond d'Or et la Cité Verte ;
- La giration du bas de la voie de la Cité Verte sera réadaptée pour affaiblir son angle de giration ;
- Les éléments patrimoniaux seront mis en valeur (cheminée du Rond d'Or, le tombeau, l'arbre centenaire) ;
- Réadaptation de l'offre aux besoins (cellule commerciale relocalisée, surfaces redimensionnées) ;
- Créer des synergies autour de thématiques (création d'un pôle petite enfance, valorisation de l'épicerie solidaire) ;

▶ Les logements

- Des bâtiments linéaires le long des rues afin d'accueillir des activités en rez-de-chaussée et de disposer d'un linéaire de façade suffisant pour être attractif ;
- Des plots en arrière-plan reprenant la morphologie des bâtiments de la Cité Verte tout en étant de faible hauteur ;
- Des logements aux entrées identifiées accessibles depuis les cœurs d'îlots ;
- Des hauteurs progressives et attiques afin de limiter l'impact visuel des constructions.

Plus précisément le secteur du Cœur de Quartier est découpé en plusieurs lots (C, D1, E) auxquels s'ajoutent les espaces publics requalifiés dont la Place du Rond d'Or.

PLACE DU ROND D'OR

Une nouvelle centralité sera créée autour d'une grande place piétonne, apaisée et animée dont la forme de rond pourrait être retrouvée et des espaces de pleine terre créés. Ce nouveau lieu de vie sera ouvert sur les deux quartiers, étant donné que l'emprise s'étendra au terrain situé au Nord Est de la Cité Verte. Le virage de la rue de la Cité Verte sera apaisé, cité par les habitants comme espace accidentogène.

LOT C

Sur le lot C, situé du côté ouest de la rue de la Cité Verte, 3 bâtiments seront construits correspondant à une surface de plancher d'environ 9 180 m². Leurs implantations veilleront à éviter la zone humide présente sur ce site et prévoiront un espace tampon pour la préserver. Un rez-de-chaussée actif prévoit le transfert de certains commerces du Rond d'Or, phase indispensable à sa future reconstruction, ainsi que d'un pôle petite enfance redimensionné à la hausse.

LOT D1

Le lot D1 comprendra la réalisation de 3 bâtiments qui accueilleront des commerces transférés du Rond d'Or en rez-de-chaussée et sur les étages supérieurs, des logements sur une surface de plancher d'environ 4 680 m².

LOT E

Le rez-de-chaussée du lot E sera constitué d'un pôle d'équipements sociaux, culturels et sportifs d'environ 1 100 m² qui permettra de regrouper les services portés actuellement par la Ville sur le Rond d'Or. Sur les étages supérieurs, seront construits environ 3 956 m² de surface de plancher de logements

STATIONNEMENT

Également, des places de stationnement seront mises à dispositions des résidents et des commerces et activités, avec environ 7 857m² de stationnements privés, environ 20 places de dépose-minute et environ 48 stationnements de longue durée en extérieur.

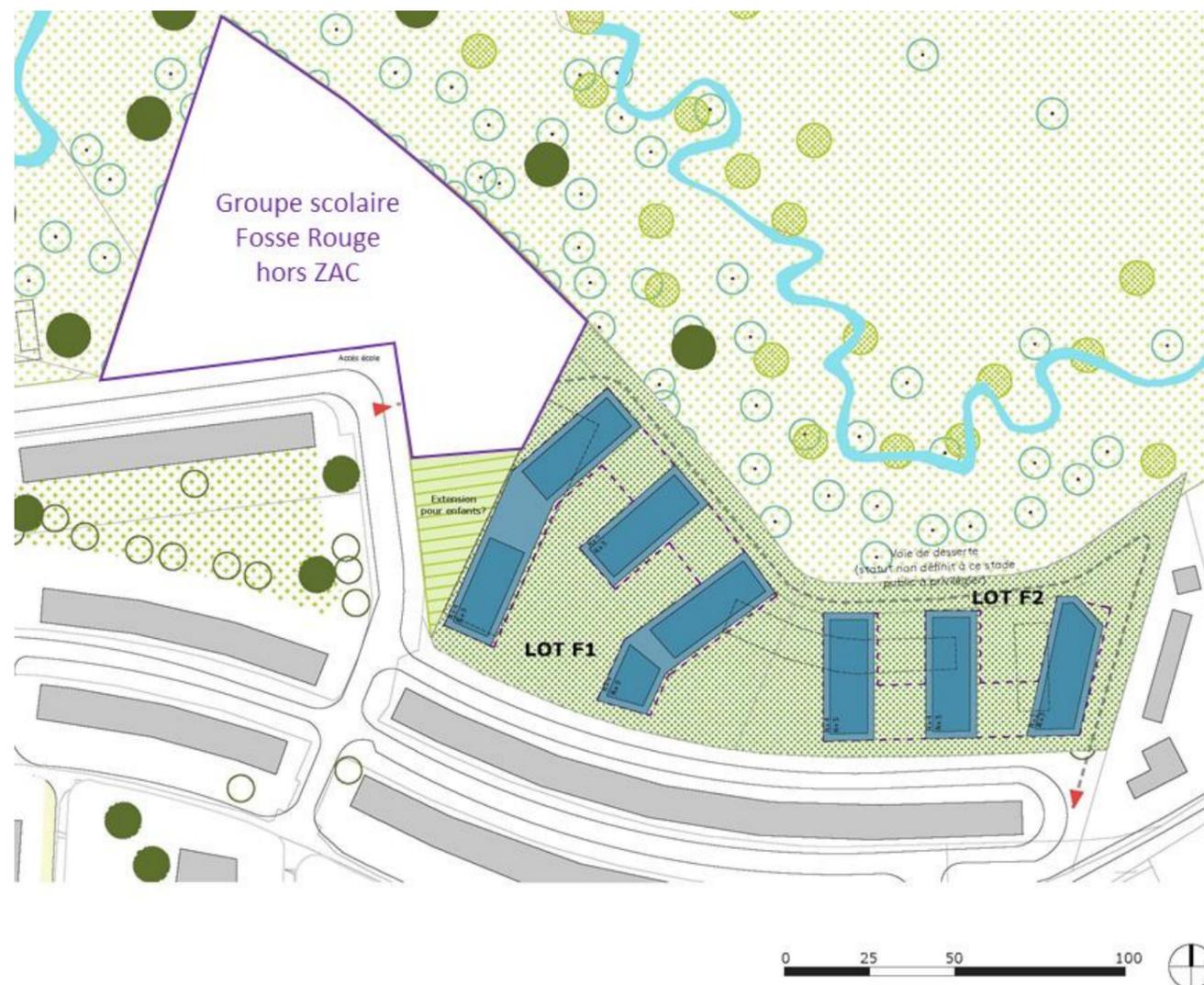
SECTEUR BELVEDERE

La programmation prévisionnelle du secteur Belvédère à l'intérieur du périmètre de la ZAC sera exclusivement tournée vers de l'habitation avec une reprise des espaces publics. Deux lots sont prévus, avec à ce stade des études la programmation suivante :

- ▶ Le lot F1, comprenant 3 bâtiments pour une surface de plancher totale d'environ 10 775 m², auxquels s'ajouteront 4 437 m² d'emprise de parkings souterrains pour les résidents ;
- ▶ Le lot F2, comprenant également 3 bâtiments pour une surface de plancher totale d'environ 6 974 m², auxquels s'ajouteront 2 871 m² d'emprise de parkings souterrains pour les résidents.

NB : L'implantation et les gabarits des constructions sont susceptibles d'évoluer en phase de réalisation de la ZAC, en fonction de l'avancée des études, et donnés à titre indicatif.

Figure 223 : Plan guide prévisionnel du secteur du Belvédère



Source : Sadev94 / Cobe / Ville Ouverte / EPDC – décembre 2021

Les bâtiments pourront être implantés à la perpendiculaire du parc du Morbras afin d'offrir des vues sur la nature depuis chaque logement, mais également de réinstaurer celle des passants depuis la rue. Les cours en revêtement minéral seront transformés en espace végétal de pleine terre et plantées, une voie existante sera conservée et requalifiée au Nord du site pour assurer la desserte des logements.

2.2.3. Le groupe scolaire

La concertation a permis d'ouvrir de nouvelles perspectives au projet de requalification de l'école de la Fosse Rouge.

Etant donné le fort attachement des habitants à l'ouverture de l'école vers la nature, la Ville de Sucy-en-Brie et Grand Paris Sud Est Avenir ont décidé de positionner le groupe scolaire de la Fosse Rouge sur le foncier occupé actuellement par le City Stade afin qu'il devienne un équipement emblématique du quartier. Le projet sera réfléchi au regard de sa proximité avec la nature du parc du Morbras. Le positionnement du futur City Stade devra faire l'objet d'une concertation avec les habitants afin de s'assurer qu'il soit bien situé pour tous et peu impacté par une éventuelle circulation importante à proximité.

La programmation comprend une nouvelle école d'une capacité de 20 classes, 8 en maternelle et 12 en élémentaire, pour respectivement 900 m² SU et 1 325 m² SU.

A noter que le projet veillera à prévoir une programmation et une superficie adaptée aux besoins d'accueil des élèves notamment en maternelle. La séparation entre l'école maternelle élémentaire sera maintenue et les cours seront prévues suffisamment grandes pour que les enfants puissent courir (respectivement 1 100 m² en maternelle et 1 480 m² en élémentaire). Une cantine scolaire de 421 m² SU et un accueil de loisir sans hébergement (ALSH) de 156 m² seront communs aux deux classes en plus des équipements spécifiques à savoir :

Enfin, une salle polyvalente accueillera les activités de l'USEP et un jardin potager seront ouverts aux scolaires.

La position du groupe scolaire répond à la nécessité de créer une identité nouvelle pour cet équipement grâce à :

- ▶ Une situation en belvédère sur le Morbras qui permet d'exploiter toute la lisière de l'école comme espace planté ;
- ▶ Une implantation qui rend l'école visible depuis la rue de la Fosse Rouge et l'allée Van Gogh afin de réaffirmer sa place.

A noter que le projet vise à protéger le patrimoine naturel déjà présent. Les espaces boisés de la parcelle seront inconstructibles et les cours d'écoles seront réalisées de façon à limiter au maximum l'imperméabilisation.

Figure 224 : Programmation pour la construction du futur groupe scolaire de la Fosse Rouge – périmètre foncier pressenti



Source : Etude AREP pour la Ville de Sucy-en-Brie – Février 2022

2.2.4. Description de la phase opérationnelle du projet

2.2.4.1. Hypothèse de phasage

Les intentions de phasage de la ZAC respecteront les grandes étapes ci-dessous :

- ▶ Construction du lot C
- ▶ Transfert des commerces de l'aile sud du Rond d'or dans le lot C pour assurer la continuité de leur activité dans la mesure du possible
- ▶ Démolition de l'aile sud du Rond d'Or
- ▶ Réalisation du Lot D
- ▶ Transfert des commerces de l'aile nord du Rond d'Or pour assurer la continuité de leur activité dans la mesure du possible
- ▶ Démolition de l'aile nord du Rond d'Or
- ▶ Réalisation du Lot E

Les travaux devraient démarrer courant 2026 avec une livraison progressive des lots jusqu'à minima en 2031.

Le calendrier prévisionnel du groupe scolaire est donné ci-dessous :

Tableau 2 : Calendrier du groupe scolaire de la Fosse Rouge

Opération	Date
Démolition de l'actuel groupe scolaire Fosse Rouge	2024
Construction du futur groupe scolaire Fosse Rouge	Rentrée 2024

2.2.4.2. Demande et utilisation de l'énergie

EN PHASE TRAVAUX

La phase travaux occasionnera une consommation d'énergie :

- ▶ Consommation de carburant pour le fonctionnement des engins de travaux ou encore les poids lourds ;
- ▶ Consommation électrique pour les bases vies.

EN PHASE EXPLOITATION

Les besoins du projet en matière d'énergie seront nécessaires pour :

- ▶ Le chauffage et l'eau chaude sanitaire (ECS)
- ▶ L'éclairage et les systèmes de ventilation

2.2.4.3. Nature des matériaux et des ressources naturelles

EN PHASE TRAVAUX

De nombreux matériaux seront nécessaires pour la construction des nouveaux bâtiments, les interventions sur les équipements publics et pour l'aménagement des espaces publics.

EN PHASE EXPLOITATION

Au terme du réaménagement du quartier, le fonctionnement de celui-ci ne nécessitera pas l'utilisation de matériaux ou ressources naturelles.

2.2.4.4. Résidus et émissions attendus

EN PHASE TRAVAUX

Les résidus et émissions attendus sont les suivants :

- ▶ Les émissions sonores ;
- ▶ La génération de vibrations ;
- ▶ Les émissions de polluants atmosphériques ;
- ▶ La production de déchets.

Emissions sonores

Les nuisances sonores engendrées pendant les périodes de travaux pourront être de plusieurs natures :

- ▶ Le bruit généré par le trafic induit des camions pour le transport des matériaux de construction et l'évacuation des déchets ;
- ▶ Les bruits générés par les engins de travaux publics (engins de déconstruction, engins de terrassement, etc.) et celui des avertisseurs sonores (radars de recul) ;
- ▶ Les bruits de moteurs compresseurs, groupes électrogènes, etc. ;
- ▶ Les bruits générés par les matériels utilisés dans le domaine du bâtiment (bétonnière, tronçonneuses, etc.)

Vibrations

Les origines des vibrations liées au projet en phase travaux sont généralement identiques à celles générant des émissions sonores.

En l'occurrence, les opérations et travaux pouvant être à l'origine de phénomènes vibratoires seront principalement liés à la construction des engins et poids-lourds, au fonctionnement d'engins pour la démolition des bâtiments.

Emissions de polluants atmosphériques

Les travaux d'aménagement seront principalement à l'origine des émissions atmosphériques suivantes :

- ▶ Les poussières lors des phases de déconstruction des bâtiments et lors des phases de terrassement ;
- ▶ Les gaz (principalement oxydes d'azote, monoxyde de carbone, composés organiques volatils) et les particules issues des échappements des poids-lourds et des engins de travaux.

Déchets

Le projet sera générateur de déchets qui devront être identifiés, qualifiés et gérés, voire recyclés

Les principaux déchets seront les déchets de déconstructions et de voiries.

EN PHASE EXPLOITATION

A terme, lorsque les aménagements seront achevés, la nature des émissions et résidus liés au fonctionnement du quartier ne différeront pas des émissions et résidus actuels :

- ▶ Les émissions atmosphériques dues au chauffage des bâtiments, à la circulation des véhicules ;
- ▶ Les émissions lumineuses produites par l'éclairage public et les bâtiments ;
- ▶ Les déchets : ce seront des ménagers issus des logements, commerces équipements notamment de santé déjà produits par le site existants.

3. Analyse de l'état initial de l'environnement

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 événement/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.

THÈME	SOUS-THÈME	DESCRIPTION DE L'ENJEU	ENJEU
Milieu physique	Topographie	Avec un dénivelé de près de 50 m sur toute la longueur Nord-Sud et une pente d'environ 10% orientée vers le Morbras, la topographie du site constitue un enjeu particulier du site d'étude.	Moyen
	Géologie	Sur la première moitié Sud du coteau, les Sables de Fontainebleau résiduels, les formations de Brie et les colluvions peuvent renfermer localement des accidents rocheux siliceux très indurés sous formes de blocs et/ou de bancs. La formation de Marnes vertes, quasi affleurante sous les remblais urbains, est potentiellement instable car sensible aux variations de teneur en eau et donc sujette à l'aléa fort « retrait-gonflement des argiles ». Cet aléa peut être très préjudiciable pour des structures peu rigides fondées superficiellement. La sensibilité géologique du sol est donc liée à la sensibilité hydrogéologique et aux risques naturels induits. L'enjeu fort est donc en lien avec la partie « Risques naturels » qui détaille les risques identifiés par ENOMFRA lors de l'étude bibliographique G1 phase ES.	Fort
	Hydrogéologie	Aucun périmètre de protection de captage en eau potable ne concerne la zone d'étude ou ses abords. Le site d'étude se trouve au niveau du système aquifère multicouches des calcaires de Champigny. Trois aquifères se trouvent au droit du site d'étude le long de la pente du Sud vers le Nord : l'aquifère du Stampien (nappe perchée), l'aquifère des marnes vertes et supra-gypseuses (nappe captive dans des couches imperméables) et l'aquifère des Calcaires de Champigny et du Bartonien (nappe libre en lien avec la vallée du Morbras). L'étude G1 (phase ES) d'ENOMFRA a reconnu la nappe perchée du Stampien à une faible profondeur (3-4 m) au sud du site d'étude et la nappe des Calcaires de Champigny à moyenne profondeur (5-7 m) au nord du site d'étude : ces nappes peuvent donc présenter une sensibilité forte au risque de pollution et peuvent induire un risque élevé de remontée de nappe (voir la partie « Risques naturels »).	Fort
	Hydrographie	La proximité du Morbras au Nord du site et la topographie du site peuvent induire des interactions entre le site d'étude et ce cours d'eau. En effet, la pente étant orientée vers le Nord et le réseau d'assainissement étant de type séparatif, les eaux pluviales de ruissellement du site d'étude peuvent s'écouler vers le Morbras, pouvant sensibiliser celui-ci au risque de débordement lors d'épisodes pluvieux intenses.	Moyen
	DCE, SDAGE et SAGE	Le projet ne devra pas remettre en cause les objectifs de la DCE. De plus, les préconisations du SDAGE Seine Normandie et du SAGE Marne Confluence seront à respecter dans le cadre du projet.	Moyen
Milieu naturel	Inventaire des zones sensibles	Aucun site Natura 2000 n'est présent au droit du site d'étude ni à proximité immédiate. L'inventaire écologique de terrain vient confirmer l'absence de lien fonctionnel entre le site d'étude et les sites Natura 2000 les plus proches par l'absence d'espèce Natura 2000 en période de reproduction au droit du site d'étude. L'absence d'enjeu vis-à-vis des sites Natura 2000 les plus proches s'explique également par leur éloignement (8,8 km pour le plus proche). Aucun arrêté de protection de biotope n'est présent au droit du site d'étude ni à proximité immédiate. L'arrêté de protection de biotope le plus proche est celui des « Iles de la Marne de la boucle de Saint-Maur » situé à Bonneuil-sur-Marne à plus d'1 km au Nord-Ouest du site d'étude. Aucune réserve naturelle nationale ou régionale n'est présente au droit du site d'étude ni à proximité immédiate. La réserve naturelle régionale la plus proche est celle des « Iles de Chelles » située à environ 11 km au Nord du site d'étude. La réserve naturelle nationale la plus proche est celle des « Sites géologiques du département de l'Essonne » à environ 23 km au Sud-Ouest du site. La réserve biologique la plus proche est celle de « Verrières » située à 20 km à l'Ouest du site. Aucun PNR n'est présent au droit du site d'étude ni à proximité immédiate. Le PNR le plus proche est celui du « Gâtinais français » à plus de 21 km au Sud du site d'étude. Aucune ZICO n'est présente au droit du site d'étude ni à proximité immédiate.	Nul
		Le site d'étude se trouve à 230 m de la ZNIEFF de type I « Le puits d'Amboile » et est séparé de celle-ci par le parc Départemental du Morbras et une zone habitée. Le site se trouve également à 680 m de la ZNIEFF de type I « Les îles de la Marne dans la boucle de Saint-Maur-des-Fossés » et à 850 m de la ZNIEFF de type II « Bois Notre-Dame, Grosbois et de La Grange ». Seul le Pic noir qui est mentionné dans la ZNIEFF II « Bois Notre-Dame, Grosbois et de La Grange » a été observé au droit du site d'étude. Il a été observé uniquement en tant qu'hivernant et n'est donc pas nicheur sur site. Le lien avec cette ZNIEFF est donc faible, l'espèce ne cherchant qu'à s'alimenter sur le site d'étude et non à nicher.	Faible
	SRCE	En limite nord du site d'étude passe le Morbras qui est concerné par un corridor écologique de la sous-trame bleue. Etant situé en dehors du site d'étude, la préservation du linéaire du cours d'eau, de ses berges et donc de la trame bleue ne présente pas d'enjeu pour le site d'étude. Ce sont principalement les éléments naturels (ripisylves, boisements, lisières, etc.) potentiellement supports d'une biodiversité liée à cette trame bleue qui peuvent présenter des enjeux de préservation pour le site d'étude.	Faible
	Habitats et flore	La flore n'est pas particulièrement remarquable sur le périmètre d'étude. Les espèces du cortège floristique sont banales pour la région Ile-de-France. Les espèces exotiques envahissantes sont présentes très ponctuellement sur le périmètre d'étude. Les populations sont de très petites tailles. Elles représentent donc un enjeu faible. Parmi la flore du site d'étude, seules la Molène noire et la Menthe pouillot présentent une patrimonialité régionale, car inscrites sur liste rouge. Elles représentent donc un enjeu local de conservation. Rappelons que la Molène noire est une espèce biennale ou vivace, et que l'origine naturelle de la Menthe Pouillot n'est pas certaine. Les arbres présents sur le périmètre d'étude sont particulièrement remarquables, du fait de leur ancienneté. Ils sont considérés à enjeu modéré. Ils sont à conserver en priorité.	Faible
	Zones humides	Prenant en considération le critère pédologique et le critère botanique, les zones humides identifiées sur le périmètre sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none"> ▶ La phragmitaie représente une végétation inscrite dans l'annexe II (table A) de l'article du 24 juin 2008. Cet habitat est donc considéré comme zone humide. Elle représente une surface de 437 m² au nord-est du parc de la Cité Verte. ▶ La forêt riveraine du bord du Morbras est également un habitat inscrit en annexe II (table A) de l'article du 24 juin 2008. Cet habitat est considéré comme zone humide. Elle recouvre une surface de 9 255 m² le long du Morbras. La surface totale des zones humides est de 9 700 m ² uniquement sur critère botanique en l'absence de sondages pédologiques caractéristiques de zones humides.	Moyen
	Avifaune	Une espèce patrimoniale a été observée en période hivernale sur le site d'étude : le Pic noir. A noter toutefois que l'espèce n'est pas présente en période de reproduction et a été observée uniquement en tant qu'hivernant (alimentation). Aucune autre espèce d'oiseau ne présente des enjeux particuliers, l'enjeu global est donc faible.	Faible

THÈME	SOUS-THÈME	DESCRIPTION DE L'ENJEU	ENJEU	
	Reptiles	1 espèce de reptile a été observée en périphérie immédiate de la zone d'étude, dans les boisements au nord, il s'agit de l'Orvet fragile qui est une espèce protégée en France comme toutes les espèces de reptiles. La lisière boisée au nord du site d'étude constitue un habitat favorable pour cette espèce. Toutefois, aucun reptile n'a été observé au droit de la zone d'étude, l'enjeu est donc faible.	Faible	
	Amphibiens	Aucune espèce d'amphibiens n'a été observée sur le site d'étude.	Nul	
	Mammifères terrestres	2 espèces de mammifères ont été observées sur le périmètre d'étude dont parmi elles une seule est patrimoniale. Il s'agit de l'écureuil roux, espèce protégée en France, qui a été observé en transit. Le Parc du Morbras et le parc de la Cité Verte peuvent constituer des habitats d'alimentation et de transit pour cette espèce. À noter toutefois que l'espèce n'est pas reproductrice au droit du site d'étude, notamment parce qu'elle n'est pas assez isolée dans ce parc urbain.	Faible	
	Chiroptères	Du fait de l'âge avancé d'une partie des arbres présents au droit du site d'étude, notamment dans le parc de la Cité Verte ou dans le parc du Morbras en limite nord du site d'étude, ces arbres peuvent être potentiellement favorables à l'accueil des chiroptères. Une attention particulière devra être portée sur ce taxon s'il est jugé nécessaire d'abattre des arbres anciens pouvant présenter des cavités.	Moyen	
	Invertébrés	5 espèces de rhopalocères ont été observées sur site. Aucune espèce n'est protégée en France ou en Ile de France. 3 espèces d'odonates ont été observées sur la zone d'étude. Parmi celles-ci, aucune n'est protégée en France ou en Ile-de-France. Ces espèces ont été contactées au niveau de la rivière du Morbras. 3 espèces d'orthoptères ont été observées sur la zone d'étude. Parmi celles-ci, aucune n'est protégée en France ou Ile-de-France. Ces espèces ont été contactées en très grande majorité sur les emprises de parcs urbains (devant le château et au bord de la rivière du Morbras).	Faible	
Paysage urbain, végétal et patrimonial	Paysage urbain et végétal	La trame urbaine de Sucy-en-Brie se caractérise principalement par un habitat pavillonnaire majoritaire et un habitat collectif concentré dans les quartiers Nord. Toutefois, les formes d'habitat, de trame viaire, la présence du végétal et le relief distinguent les différents quartiers de la commune et leur confèrent une identité propre. Il s'agira donc de préserver ces différentes identités, de valoriser les qualités paysagères et végétales de chaque quartier et de préserver les ouvertures visuelles générées par le relief (vues depuis la plaine sur la ville et inversement). Il s'agira, en même temps, d'affirmer les liaisons entre ces différents quartiers et entre les zones urbaines et forestières. Le paysage urbain du secteur d'étude se caractérise d'une part par un parcellaire très étendu, un bâti espacé et haut, une végétation omniprésente et une trame viaire plutôt peu hiérarchisée au sein du parc de la Cité Verte, d'autre part par un paysage plus minéralisé, un bâti horizontal, disposé le long de voiries ornées d'alignements d'arbres du côté du Rond d'Or et des ensembles de la Fosse Rouge. Toutefois, les liaisons entre les quartiers Cité Verte et Fosse Rouge, le secteur du Rond d'Or et les autres quartiers de Sucy-en-Brie restent à améliorer, notamment du fait d'une topographie marquée qui doit être mieux maîtrisée. Les enjeux sont de relier la Fosse Rouge à la Cité Verte, d'ouvrir ces quartiers au reste de la ville (notamment au Château de Sucy et au centre-ville), de structurer les espaces de la Fosse Rouge et de redonner une cohérence globale à l'ensemble des deux quartiers. A noter que de l'habitat individuel est également présent en limite du périmètre d'étude au sud-est et au nord-ouest. Bien que constitué uniquement d'espaces verts de type urbain, le parc de la Cité Verte constitue un atout paysager pour la commune en termes de trame végétale, de qualité paysagère et de qualité de vie. Plusieurs arbres remarquables du parc sont à protéger. La commune de Sucy-en-Brie est, par ailleurs, qualifiée de « ville verte », caractère qui est donc à préserver.	Moyen	
	Paysage patrimonial naturel	Le site d'étude se trouve à plus d'un kilomètre de trois sites inscrits, liés aux berges et aux coteaux de la Marne. Le caractère paysager de ces sites devra être rigoureusement préservé. Étant donné la distance au site d'étude, le risque d'influence sur le paysage des sites classés est faible, l'enjeu peut donc être considéré comme faible. Le Parc départemental du Morbras présente un intérêt paysager et écologique à préserver, notamment du fait de la grande diversité des habitats et des espèces. Il est cependant peu accessible à ce jour depuis le quartier de la Fosse Rouge. Un enjeu concerne donc l'amélioration des liaisons et de l'accessibilité à ce parc depuis les quartiers de Sucy.	Faible	
	Paysage patrimonial bâti et archéologique	La présence du monument historique classé « Château de Sucy » au sein de la Cité Verte implique un périmètre de protection qui englobe une grande partie du site d'étude. En effet, aux abords des monuments historiques, toute modification, construction, restauration ou destruction portant sur un immeuble intégré au périmètre des abords doit obtenir l'accord préalable de l'Architecte des Bâtiments de France. Étant données les découvertes archéologiques antérieures sur la commune et la présence du Château de Sucy, le site d'étude peut présenter une sensibilité archéologique et faire l'objet, le cas échéant et si nécessaire, de mesures préventives spécifiques.	Fort	
				Moyen
Contexte socio-économique	Démographie	La population de la commune de Sucy-en-Brie se caractérise par : <ul style="list-style-type: none"> ▶ Une hausse quasiment constante depuis 1968 mais ralentie ou en baisse depuis 1990 ; ▶ Un solde naturel positif compensant un solde migratoire négatif ; ▶ Une population active et vieillissante ; ▶ Une majorité de familles, avec ou sans enfant ; ▶ Une baisse constante de la taille des ménages, nécessitant la construction de nouveaux logements. 	Faible	
	Logements	Le parc de logements de Sucy-en-Brie se caractérise par : <ul style="list-style-type: none"> ▶ Un taux de vacance inférieur correspondant à la rotation du parc de logements ; ▶ Une part quasiment équivalente d'appartements et de logements individuels, avec une répartition géographique très importante des logements individuels ; ▶ Une majorité de logements de 5 pièces et plus ; ▶ Une carence en logements sociaux à résorber. Le Plan Métropolitain de l'Habitat et de l'Hébergement prévoit de maintenir un rythme constant de production de logements neufs sur la période 2019-2025. Le projet de ZAC va donc dans le sens d'une production de nouveaux logements, attendue par le PMHH.	Moyen	

THÈME	SOUS-THÈME	DESCRIPTION DE L'ENJEU	ENJEU
	Activités économiques	Sucy-en-Brie est marquée par une activité économique et commerciale concentrée au niveau de la Plaine d'activités, dans son centre-ville et dans le quartier de la gare. Aucune activité agricole n'est recensée sur la commune. Sucy-en-Brie est également caractérisée par un secteur des commerces, transports et services divers dominant le nombre d'emplois comme le nombre d'établissements de la commune. Le centre commercial du Rond d'Or est fréquenté principalement par les habitants de la Cité Verte, de la Fosse Rouge et du Grand Val. Toutefois, ce centre manque de visibilité et son activité commerciale présente une perte de vitesse depuis un certain nombre d'années.	Moyen
	Équipements et services publics de proximité	Sucy-en-Brie dispose de nombreux équipements et services publics de proximité, répartis sur l'ensemble des quartiers de la commune. Certains de ces équipements ont un rayonnement intercommunal. De nombreux équipements et services sont présents au sein du site d'étude, notamment scolaires, de petite enfance, sportifs, culturels et sociaux. Le site d'étude est ainsi bien équipé en matière de structures pour la petite enfance, notamment à proximité du Rond d'Or, qui pourrait alors s'affirmer en tant que pôle de services petite enfance.	Faible
Déplacements	Trafics routiers	Le réseau routier structurant de Sucy-en-Brie est confronté à des trafics importants, voire des difficultés de circulation aux heures de pointe, avec un trafic poids-lourds important. Le site d'étude est longé par deux départementales (RD206 et RD233). Le secteur du Rond d'Or se situe hors des axes de trafics importants et un réseau routier communal dessert l'ensemble du site d'étude. Le trafic sur le secteur d'étude se concentre principalement au niveau de la D206 et de la D233. Les échanges avec le quartier sont faibles et représentent à l'heure actuelle peu d'impact sur le fonctionnement des carrefours et l'écoulement du flux principal. On observe un manque d'homogénéité dans les vitesses du secteur avec globalement des limitations à 30km/h peu respectées. La mise en place d'une zone 30km/h généralisée ainsi que des rappels de vitesse ou de radars pédagogiques peuvent permettre de faciliter la compréhension des vitesses dans le secteur et ainsi inciter à leur respect.	Moyen
	Stationnements	L'offre de stationnement est conséquente au droit et à proximité du site d'étude. La pression du stationnement à l'heure actuelle montre des réserves de capacité importantes et donc des marges d'optimisation possibles pour certains emplacements actuellement occupés par du stationnement (espaces publics...).	Faible
	Réseau de transports en commun	Le site d'étude est bien desservi en transports en commun, avec différentes lignes de bus qui permettent de rejoindre la gare de Sucy-en-Brie située à environ 1,7 km du Rond d'Or.	Faible
	Liaisons douces	La commune de Sucy-en-Brie est peu aménagée en pistes et bandes cyclables. Des aménagements sont prévus au Plan vélo de GPSEA pour créer un réseau cyclable continu. Le site d'étude possède un important un réseau de cheminements piétons, traversant le parc de la Cité Verte, à préserver.	Moyen Moyen
	Plans de déplacements	Les enjeux et défis du PDUIF et des plans locaux de déplacements devront être respectés.	Moyen
	Réseaux	Réseaux L'ensemble des réseaux est présent à proximité du site d'étude. Des demandes de Déclarations de Travaux (DT) permettent de localiser précisément ces réseaux. La canalisation GRT Gaz présente un enjeu important, traité dans la partie sur le risque TMD. Il existe également un enjeu lié à la gestion des eaux pluviales, le site d'étude étant localisé au droit d'une zone à mauvaise infiltrabilité selon le zonage pluvial départemental.	Moyen
Risques et nuisances	Risques météorologique	Le site d'étude est soumis au même risque météorologique que l'ensemble du territoire national.	Faible
	Risque sismique	L'ensemble de l'aire d'étude est classé en zone de sismicité très faible (niveau 1) et n'est donc pas soumise à un risque au niveau sismique.	Nul
	Affaissements et effondrement liés aux anciennes carrières	Aucune cavité souterraine n'est recensée sur la commune de Sucy-en-Brie. Toutefois, sur la seconde moitié Nord du coteau, les formations du calcaire de Champigny et du Bartonien peuvent faire l'objet de cavités naturelles inconnues (dissolution de poches de gypses, fracturation ou karsts). L'aléa est classé moyen par l'étude d'ENOMFRA de 2018.	Moyen
	Aléa retrait-gonflement des argiles	Le risque de retrait-gonflement des argiles au niveau de la zone d'étude est fort. La commune possède un Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) retrait-gonflement des sols argileux.	Fort
	Aléa remontée de nappe	L'ensemble du site d'étude est potentiellement touché par le risque de remontée de nappe, notamment à cause des profondeurs faibles à moyennes des nappes et de la sensibilité des couches géologiques aux variations de teneur en eau.	Fort
	Aléa débordement d'un cours d'eau	L'ensemble de l'aire d'étude est exclu des zones réglementaires du PPRI de la Marne et de la Seine. Toutefois, le risque d'inondation persiste du fait de la proximité du Morbras au Nord du site et des inondations reportées dans les résidences des rues les plus proches du cours d'eau. C'est notamment le cas de la résidence Sequens rue du Grand Val.	Faible
Risques industriels et technologiques	ICPE	Aucune ICPE ne se trouve à moins d'1 km de la zone d'étude. Le site n'est donc pas soumis au risque industriel.	Nul
	TMD	Le passage de la canalisation de transport de gaz naturel sensibilise le site au risque TMD par canalisation qui devra être pris en compte pour assurer la sécurité des personnes.	Fort
	Voies classées à grande circulation	Les RD10 et RD111 classées à grande circulation passent à l'Ouest de Sucy-en-Brie et ne concernent donc pas le site d'étude.	Nul
Nuisances et santé publique	Bruit et environnement sonore	La partie Sud de la Cité Verte est exposée à des niveaux de bruit compris entre 60 et 65 dB(A) et se trouve dans un secteur affecté par le bruit de 30 m. La commune de Sucy-en-Brie subit les nuisances sonores dues à l'aéroport Paris-Orly. Toutefois, le site d'étude se trouve en dehors du PEB et du PGS de l'aéroport Paris-Orly.	Moyen Faible
	Climat local	Le climat du secteur d'étude est de type tempéré à influence océanique : températures douces en moyenne, précipitations fréquentes régulièrement réparties toute l'année, insolation faible. Ces conditions ne présentent pas d'enjeu particulier.	Faible

THÈME	SOUS-THÈME	DESCRIPTION DE L'ENJEU	ENJEU
	Effet d'îlot de chaleur urbain	Les températures au sol au droit du site d'étude sont faibles. En effet, le site fonctionne comme un îlot de fraîcheur étant donné son environnement boisé dense, la présence d'eau et l'espacement des constructions entre elles.	Faible
	SRCAE, PCAEM, PCAET	Les objectifs fixés par le SRCAE d'Ile-de-France, le PCAEM et le PCAET de GPSEA seront à respecter dans le cadre du projet. Ainsi, les enjeux se concentrent surtout sur la qualité thermique et énergétique des bâtiments afin de proposer des logements de meilleure qualité, voire selon les exigences BBC. Il s'agira également de favoriser les modes de déplacement alternatifs à la voiture individuelle.	Moyen
	PQRA, PPA	Les objectifs des plans pour la protection de la qualité de l'air et les préconisations de l'Organisation Mondiale de la Santé devront être respectées.	Moyen
	Pollution et qualité de l'air	La qualité de l'air est relativement bonne sur le site d'étude.	Faible
	Pollution et qualité des sols	<p>Dans le cadre de la réalisation des travaux, une attention particulière devra être portée aux sources de pollution mise en évidence par l'étude historique de pollution des sols :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Transformateurs électriques ; ▶ Zone de dépôts d'ordures ; ▶ Stockage fioul chaufferies de secours ; ▶ Mauvaise qualité des remblais pour les bâtiments construits dans les années 1970. <p>A l'emplacement de la future école de la Fosse Rouge, pouvant être concernée par des remblais de mauvaise qualité, des investigations ont été menées. Les résultats ont montré :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Des remblais globalement de bonne qualité chimique, à l'exception de la zone sud-est présentant une qualité plus dégradée ; ▶ Pour le terrain naturel, l'absence d'identification de contamination significative sur l'ensemble des sondages ; ▶ La possibilité d'orienter en ISDI classique l'ensemble des terrains présents sur site ; <p>L'absence de problématique de contamination significative des gaz du sol.</p>	Moyen
Planification	SDRIF	Le SDRIF est favorable à la densification et à l'optimisation du site d'étude. Les enjeux et principes d'aménagement définis par le SDRIF devront être respectés.	Faible
	SCoT métropolitain	La commune de Sucey-en-Brie est comprise dans le périmètre du SCoT de la Métropole du Grand Paris, dont la version actuelle est provisoire. Il est donc impératif d'anticiper l'application de ce SCoT qui sera approuvé en automne 2022. Les axes prioritaires du SCoT seront à respecter dans le cadre du projet.	Moyen
	PLU (PADD)	Les orientations définies au PADD du PLU de Sucey-en-Brie seront à suivre pour développer le site d'étude. Un enjeu d'amélioration et de diversification de l'habitat et des espaces publics concerne plus particulièrement les quartiers de la Cité Verte et de la Fosse Rouge.	Moyen
	PLU (OAP)	Aucune OAP n'est définie au droit du site d'étude.	Nul
	PLU (règlement)	Les obligations définies au règlement et au plan de zonage du PLU pour les zones UA et N devront être respectées. Aucun Espace Boisé Classé ne vient contraindre le site. Un emplacement réservé est toutefois présent au nord-est du parc de la Cité Verte pour un équipement scolaire et de l'habitat. L'urbanisation de ce secteur UA au nord-est du parc de la Cité Verte est donc prévu par le PLU.	Moyen
	PLU (servitudes)	Le périmètre d'étude est concerné par quatre servitudes d'utilité publique à prendre en compte, notamment celle du périmètre de protection autour des monuments historiques qui contraint l'aménagement du site à l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France. Le site est également contraint par les servitudes de dégagement aéronautique, de protection des centres de réception radioélectriques et de protection de canalisation TMD.	Moyen

Synthèse des enjeux

 Zone d'étude

ENJEUX FORTS

-  Monument historique
-  Périmètre de protection de monument historique

Retrait et gonflement des argiles

-  Aléa fort
-  Aléa moyen

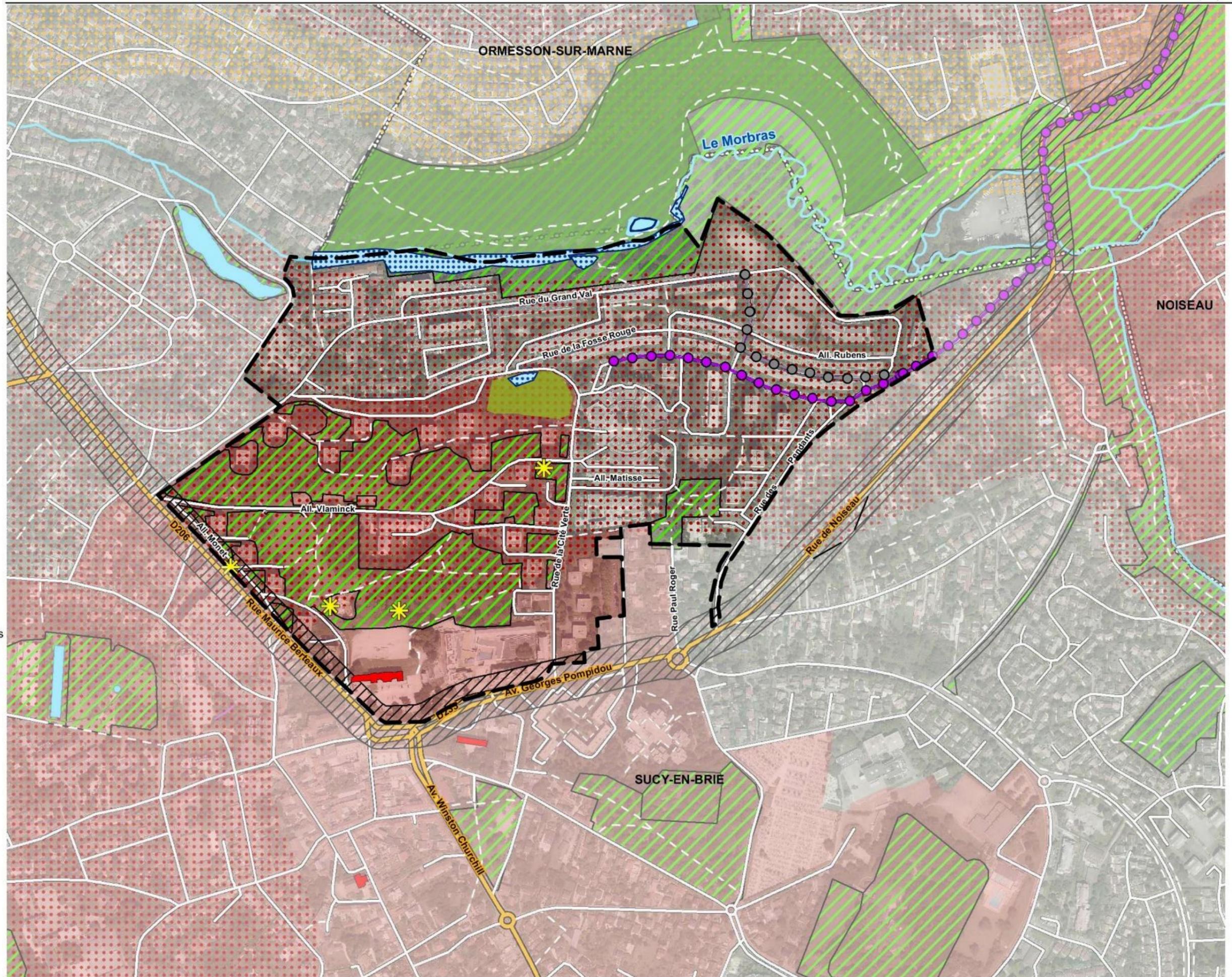
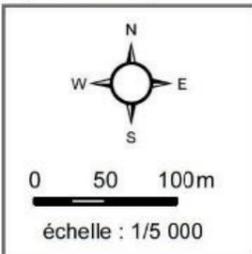
 Canalisation de TMD de gaz naturel (inactive en gris)

L'ensemble du site est concerné par de fortes sensibilités géologiques (Cf. Carte géologique) et hydrogéologiques (Cf. Carte des entités BDLISA), induisant des risques de retrait-gonflement et de remontée de nappe.

ENJEUX MOYENS

-  Chenaies-charmaies
-  Voirie principale
-  Voie de desserte
-  Cheminement piétons
-  Espace naturel sensible Parc Départemental du Morbras
-  Secteur affecté par le bruit
-  Arbre remarquable
-  Zone N du PLU
-  Zones humides

source :
orthophoto IGN 2014
Atlas des patrimoines
Geovaldemarne.fr,
openstreetmap



4. Description des solutions de substitution et justification du projet

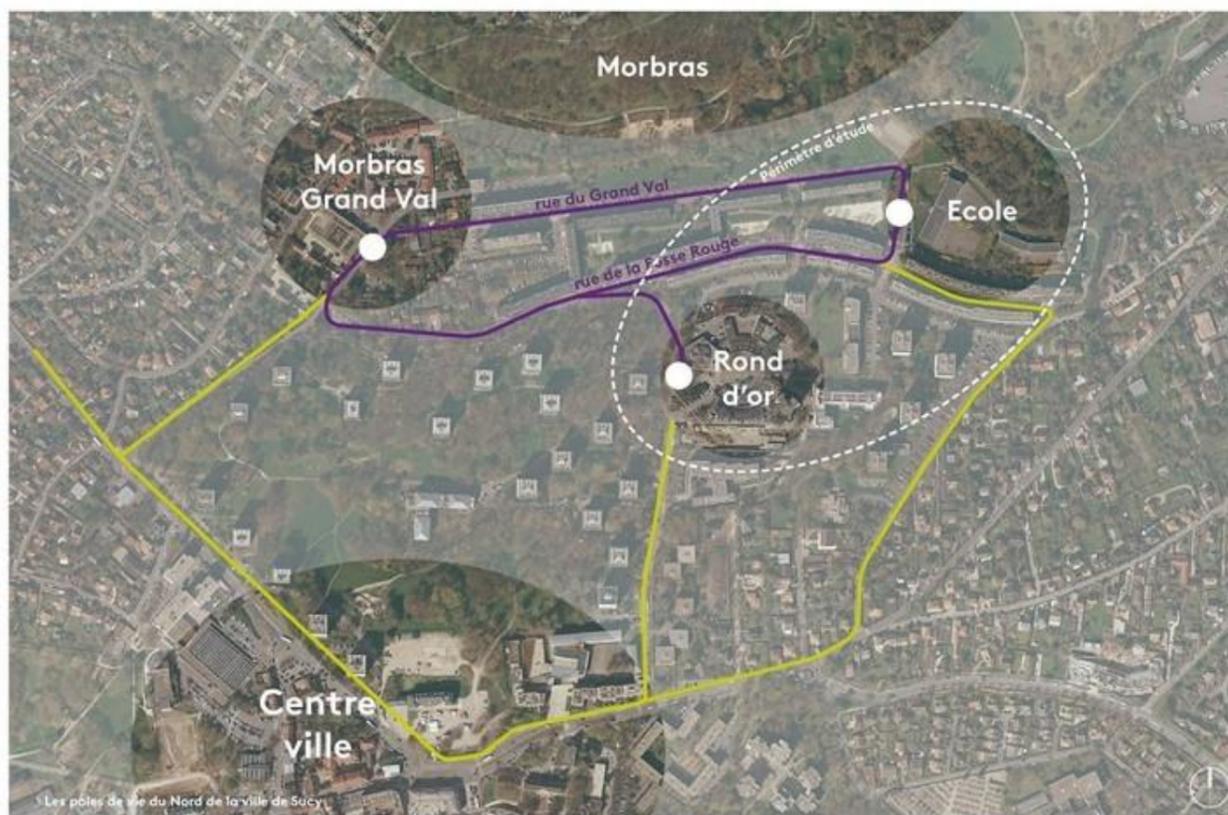
4.1. Description des variantes

PHASES 1 ET 2 (DECEMBRE 2018 A JUIN 2019)

Un diagnostic a été réalisé dès 2018 afin d'évaluer les grandes problématiques des quartiers de la Cité Verte et de la Fosse Rouge. A ce titre, huit entretiens permettant de recenser les besoins programmatiques avec différents services de la ville de Sucey-en-Brie ont été tenus dont les services des sports, des affaires culturelles, de l'éducation, du développement du commerce local, de la politique de la ville, de la petite enfance ainsi qu'avec le Maison du Rond d'Or et la Maison de l'Emploi. Cinq équipements de quartier avaient également été visités dont la Maison du Rond d'Or, le Maison de l'Emploi, Anim'sport, le Centre Culturel La Ferme du Grand Val et le Lieu d'Accueil Enfant Parent.

Ce diagnostic a souligné les enjeux et orientations programmatiques. Dans l'optique de conforter des polarités complémentaires, d'inscrire les quartiers Cité Verte et Fosse Rouge dans la dynamique d'attractivité du centre-ville élargi et dans un réseau d'équipements et paysager structurant, il a notamment été proposé d'élargir le périmètre d'étude au secteur des portes du Morbras et du Centre-Ville. Ce périmètre élargi a fait l'objet de premières orientations d'aménagement présentées à la Ville et à GPSEA en juin 2019.

Figure 226 : Proposition d'élargissement du périmètre d'étude



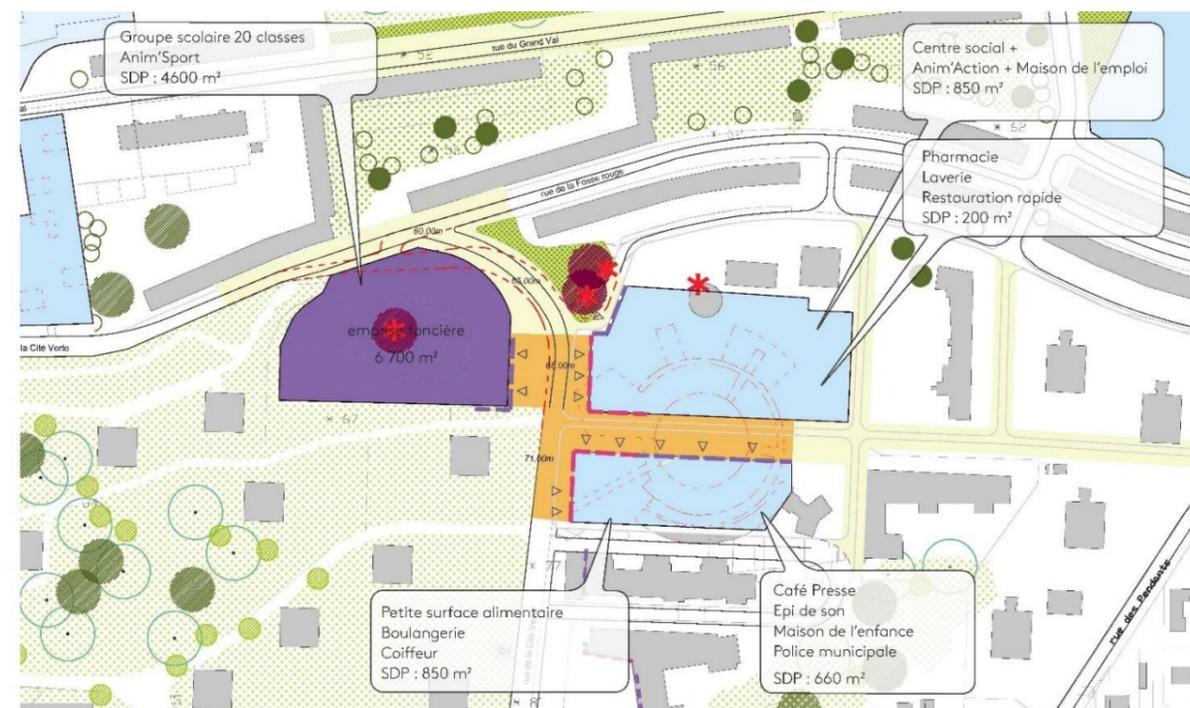
Source : Sadev94 / Cobe / Ville Ouverte / EPDC - Diagnostic - février 2019

Cette première approche des typologies urbaines considérait deux implantations possibles du futur groupe scolaire de la Fosse Rouge correspondant à 2 scénarios différenciés : le premier sur le foncier du Rond d'Or, le second sur le foncier de la Cité Verte, emplacement réservé par la Ville pour la construction d'un équipement public depuis la fin des années 70.

Figure 227 : Scénario 1 : Groupe scolaire sur le foncier du rond d'or



Figure 228 : Scénario 2 - Groupe scolaire sur le foncier de la cité verte



Source : Sadev94 / Cobe / Ville Ouverte / EPDC - Etude de scénarios - juin 2019

Les scénarios de juin 2019 proposaient un élargissement du périmètre opérationnel au secteur des Portes du Morbras qui prévoyait une amélioration de l'accessibilité au Parc du Morbras et à la ferme du Grand Val ainsi qu'une résorption de l'habitat de ce secteur, en partie sujet à des inondations régulières.

PHASE 3 (SEPTEMBRE A DECEMBRE 2021)

Des temps de concertation ont ensuite été lancés de septembre 2020 à décembre 2021, en parallèle de la reprise des scénarios d'aménagement qui ont été enrichis des attentes des habitants sur ces quartiers. Notamment :

► La construction d'une nouvelle centralité autour du Rond d'Or :

Le choix d'une réhabilitation ou d'une destruction – reconstruction du Rond d'Or n'était pas statué avant la concertation. Cette dernière a fait ressortir un fort attachement à cet espace comme lieu de vie et à la forme en rond, tandis que la vétusté, le manque de certains commerces, le sentiment d'insécurité et les problématiques de stationnement sont ressortis comme des éléments à améliorer. Ces éléments ont été pris en compte et ont conduit au choix de l'Etablissement Public Territorial Grand Paris Sud Est Avenir et de la Ville de Sucy-en-Brie de détruire le bâtiment du Rond d'Or et de restructurer ce secteur, étant données les limites de coût et de faisabilité technique d'une réhabilitation.

Cette nouvelle centralité permettra de créer un espace de vie apaisé ouvert, marqueur identitaire du quartier. Il sera composé d'une nouvelle place publique dont la forme de rond pourrait être retrouvée, de services et commerces existants réadaptés aux besoins et activant les rez-de-chaussée, de logements favorisant le parcours résidentiel des habitants et d'une réorganisation du stationnement et des cheminements piétons. Ce nouveau lieu de vie sera ouvert sur les deux quartiers, étant donné que l'emprise s'étendra au terrain situé au Nord Est de la Cité Verte, emprise qui sera construite pour accueillir de nouveaux services et logements.

Le virage de la rue de la Cité Verte sera restructuré et apaisé, considéré par les habitants comme un espace accidentogène.

L'implantation d'une épicerie solidaire et l'occupation de nouveaux espaces en rez-de-chaussée (un poissonnier récemment implanté et une Association pour le Maintien de l'Agriculture Paysanne en étude d'implantation) pendant le temps de la concertation atteste d'une dynamique d'amélioration du quartier impulsée par la Ville de Sucy-en-Brie, en attendant le futur projet.

► La construction d'un nouveau groupe scolaire de la Fosse Rouge tourné vers le parc du Morbras :

Concernant l'école de la Fosse Rouge, la concertation a permis d'ouvrir de nouvelles perspectives au projet de groupe scolaire. Étant donné le fort attachement des habitants à l'ouverture de l'école vers la nature, la Ville de Sucy-en-Brie et l'Etablissement Public Territorial (EPT) Grand Paris Sud Est Avenir ont décidé de positionner le groupe scolaire de la Fosse Rouge sur le foncier occupé actuellement par le City Stade. Le projet permettra ainsi de former un projet pédagogique porté par la Ville de Sucy-en-Brie conçu autour de la nature (vers le parc du Morbras et vers les jardins partagés), des langues et de la musique puisque la création d'une classe à horaires aménagés musique (CHAM) est en cours de réflexion avec l'Inspection de l'Éducation Nationale.

Le projet du groupe scolaire est donc en dehors du périmètre de la future ZAC Cité Verte Fosse Rouge.

Pour assurer une livraison à la rentrée des classes 2024, une étude de programmation et un mandat d'aménagement pour la réalisation du Groupe scolaire de la Fosse rouge ont été lancés dès juin 2021 pour répondre aux besoins des habitants. Le positionnement du futur City Stade devra faire l'objet d'une concertation avec les habitants afin de s'assurer d'une localisation adaptée aux besoins de tous.

4.2. Justification des choix du projet

Le projet souhaité par la Ville, accompagnée du Territoire, a pour objectif la requalification des quartiers Cité Verte et Fosse Rouge, caractérisés par un taux de logement social parmi les plus importants constatés à l'échelle de la ville et divers dysfonctionnements auxquels il convient d'apporter une réponse.

Ce souhait de renouvellement urbain doit se traduire par l'affirmation de l'identité de ces deux quartiers via la création d'une centralité qualitative, par l'amélioration du cadre de vie via une requalification des services publics de proximité et de l'espace public existant et par une diversification de l'habitat en instaurant une nouvelle offre de logements.

C'est dans ce but qu'il a d'abord été envisagé la création d'un bi-pôle combinant les deux lieux de vie du quartier : l'école de la Fosse Rouge et le Rond d'Or. Ce bi-pôle serait positionné sur un lieu stratégique à l'interface des deux quartiers, sur les emprises correspondant au Rond d'Or et au Nord-Est de la Cité Verte, foncier disponible identifié de longue date au PLU de la Ville de Sucy-en-Brie pour accueillir un équipement scolaire et de l'habitat.

Lors de la concertation, la place du Rond d'Or a été identifiée par les habitants comme un point névralgique à améliorer en priorité. Le choix de la démolition complète du Rond d'Or a été comprise et acceptée par les habitants, au regard notamment du coût et de la faisabilité technique d'une réhabilitation.

Concernant l'école de la Fosse Rouge, plusieurs scénarios possibles ont été abordés à savoir la réhabilitation ou la reconstruction au niveau du Nord Est de la Cité Verte ou du Rond d'Or. Une troisième solution a émergé au cours de la concertation, proposant la construction d'une nouvelle école à l'emplacement du city stade. Cette proposition, fortement plébiscitée par les usagers, a l'avantage de conserver une proximité avec le parc du Morbras et de répondre aux besoins des habitants d'avoir un groupe scolaire fonctionnel rapidement car il s'agit d'une parcelle dépourvue de bâtiments. C'est l'option programmatique qui a été retenue par la Ville et l'EPT.

5. Synthèse des impacts et mesures envisagées

5.1. Préambule : cadre méthodologique

Ce chapitre propose, pour chacun des thèmes analysés dans l'état initial, d'examiner les effets du projet d'aménagement sur l'environnement et d'apporter des mesures destinées à les éviter, réduire ou les compenser par des réponses adaptées.

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.

5.1.1. 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 : <ul style="list-style-type: none"> ■ Pas de perte, de création ou d'évolution de valeur, ■ Pas de suppression, de création ou d'évolution d'une préoccupation.
Effet faible	Incidence de la part du projet provoquant pour le thème analysé (et/ou) : <ul style="list-style-type: none"> ■ Une perte partielle et faible de valeur, ■ La création d'une valeur faible ou l'accroissement faible de valeur, ■ Une faible diminution ou une faible augmentation d'une préoccupation
Effet moyen	Effet de la part du projet provoquant pour le thème analysé (et/ou) : <ul style="list-style-type: none"> ■ Une perte partielle et moyenne de valeur, ■ La création d'une valeur moyenne ou l'accroissement moyen d'une valeur, ■ Une diminution moyenne ou augmentation moyenne d'une préoccupation
Effet fort	Incidence de la part du projet provoquant pour le thème analysé (et/ou) : <ul style="list-style-type: none"> ■ 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.

5.1.2. Évaluation des impacts du projet

Les degrés d'effet et de sensibilité du site définissent les impacts du projet sur l'environnement selon 4 niveaux :

	Effet	Effet nul	Effet faible	Effet moyen	Effet fort
Enjeu					
Enjeu nul		Impact nul	Impact nul	Impact nul	Impact nul
Enjeu faible		Impact nul	Impact faible	Impact faible	Impact moyen
Enjeu moyen		Impact nul	Impact faible	Impact moyen	Impact fort
Enjeu fort		Impact nul	Impact moyen	Impact fort	Impact fort

La conception des projets urbains tend, aujourd'hui, à **respecter un certain nombre de principes en faveur de l'environnement et du développement durable**. Les porteurs de projet sont capables **d'anticiper certains impacts potentiels** dans le cas où leur projet ne serait pas respectueux de tel ou tel aspect de l'environnement. Ainsi, ils peuvent **anticiper certaines mesures qui éviteraient ou réduiraient les impacts initiaux et conçoivent les projets avec ces mesures**.

L'étude d'impact, en plus de **mettre en place des mesures pour la protection de l'environnement** que le projet n'aurait pas envisagé, peut **mettre en avant les mesures anticipées par le projet**. Ainsi, **l'impact initial**, qui est évalué en premier lieu, rend compte de cet impact potentiel qu'auraient les travaux ou le projet **en l'absence d'anticipation par le projet**.

Ensuite, sont évoquées **les mesures nécessaires pour modifier le niveau d'effet du projet** sur l'enjeu considéré, mises en place **par le projet où par le bureau d'étude environnemental**.

Après application de ces mesures, le niveau de l'impact initial est **réévalué en un impact résiduel**, correspondant à l'impact du **projet retenu**.

5.1.3. Définition des mesures

L'ensemble des mesures environnementales est déterminé suite à l'analyse des effets du projet sur son environnement. Pour cela, la doctrine **Éviter Réduire Compenser (ERC)** a été appliquée, afin d'intégrer les enjeux environnementaux à la conception du projet. Cette séquence ERC est considérée sur toutes les phases de déroulement de l'opération et s'applique de manière proportionnée aux enjeux des différents thèmes environnementaux. Elle comprend différents types de mesures :

- ▶ **Les mesures d'évitement (E)**, 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 réduction (R)** qui visent à atténuer 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 (C)** 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. Ainsi, le niveau d'impact après application d'une mesure compensatoire étant difficilement évaluable, un impact compensé sera présenté dans une couleur neutre ;
- ▶ **Les mesures d'accompagnement (A)** 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.

5.2. Synthèse des impacts et mesures en phase « chantier »

THÈMES	IMPACT INITIAL	NIVEAU ZAC	NIVEAU ECOLE	MESURES	IMPACT RÉSIDUEL ZAC	IMPACT RÉSIDUEL ECOLE
MILIEU PHYSIQUE						
Topographie	Les phases de terrassements occasionneront des mouvements de terre. Les stockages temporaires de matériaux pourraient modifier la topographie locale. Le projet de ZAC envisage la construction de niveaux enterrés, aussi, les principales excavations de terres proviendront de ces parkings ainsi que des fondations. Par ailleurs, en fonction des emprises projetées des constructions du lot C qui seront retenues (aujourd'hui, pas complètement figées de sorte à en limiter les impacts), cela pourrait nécessiter le remblaiement de l'ancien bassin. L'école ne prévoit aucun souterrain et aura donc un impact moindre. L'impact sur les sols ne peut globalement pas être évité en raison des terrassements et fondations nécessaires à tout projet de construction. Le chantier veillera néanmoins à une gestion optimale et précautionneuse des matériaux issus des déblais/remblais , notamment afin de limiter les déblais.	--	-	MESURES DE REDUCTION R1 - Optimiser les déblais/remblais et mutualiser avec des chantiers tiers Il s'agit d'optimiser la gestion des matériaux à plus grande échelle, en : <ul style="list-style-type: none"> ▶ Adaptant les emprises des constructions à la réalité du terrain ▶ En limitant au maximum les déblais et remblais ▶ En réutilisant au maximum les déblais sur site ▶ En mutualisant les déblais et remblais avec d'autres chantiers aux alentours 	-	-
Géologie	Le projet prévoit une construction de niveaux souterrains sur le secteur de la ZAC Cité Verte Fosse Rouge. De plus, présence de la nappe du Stampien à faible profondeur (3-4 m d'après l'étude géotechnique G1 phase ES) ainsi que d'une couche d'argile pouvant fragiliser le sol par son retrait ou son gonflement induisent un effet moyen de l'entièreté du projet qui doit porter une attention particulière à sa stabilité vis-à-vis du contexte géotechnique et des sujétions liées à la présence d'eau.	---	---	MESURES DE REDUCTION R2 - Respecter les prescriptions des études géotechniques préalables G1 ES et G1 PGC R3 – Réaliser des études géotechniques G2 AVP, G2 PRO et G3 (entreprises)	-	-
Eaux souterraines	<u>Impact qualitatif</u> 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, etc.) 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 . De plus, étant donné que le projet prévoit des parkings souterrains sur le secteur de la ZAC Cité Verte et Fosse Rouge, le chantier pourra avoir une incidence directe ou indirecte sur la nappe phréatique.	--	-	MESURES DE REDUCTION R4 - Maîtriser le risque de pollution des eaux en phase chantier Cette maîtrise des risques passera notamment par l'information des personnels travaillant sur le chantier, la mise en place de bacs de rétention pour les eaux de lavage, le stockage des matières polluantes en dehors des zones sensibles.	-	-
	<u>Impact quantitatif</u> 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. Sur le périmètre de la ZAC, la nappe perchée du Stampien située à faible profondeur pourrait impliquer des arrivées d'eau lors de la construction des parkings souterrains. Un pompage provisoire serait alors nécessaire afin d'épuiser ces venues d'eau et d'assécher les fondations.	---	∅	R6 – Réduction du risque d'atteinte à la nappe d'eau souterraine Plusieurs études complémentaires devront être réalisées afin de définir les mesures à appliquer lors de la phase chantier, à savoir : <ul style="list-style-type: none"> ▶ Une étude hydrogéologique pour dimensionner les fondations et parkings souterrains (étanchéité, inondabilité, etc..) ; ▶ Une étude du rabattement de l'eau pour assainir les fonds de fouille le cas échéant ; Également, une procédure Loi sur l'Eau pourrait être enclenchée selon les caractéristiques techniques retenues et les conclusions de cette étude hydrogéologique. Cette démarche étant hors calendrier de la création de ZAC, elle sera à réaliser et à instruire avant le démarrage des travaux, lors de la réalisation de ZAC. Afin d'éviter un potentiel rabattement de nappe, le projet pourra limiter ses constructions de souterrains à un niveau de sous-sol et mutualiser au maximum afin d'en réduire les surfaces. Également, les travaux de souterrains seront réalisés préférentiellement en période de basses eaux, soit en été de juillet à septembre.	-	∅
Eaux superficielles	<u>Impact qualitatif et quantitatif</u> Pour rappel, 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.	--	---	MESURES DE REDUCTION Les mesures précédemment décrites permettent de gérer les eaux pluviales interceptées par le chantier et donc de limiter les impacts du chantier sur l'écoulement des eaux pluviales et leur rejet au Morbras. Notamment, la mesure R4 – Maîtriser le risque de pollution des eaux en phase chantier prescrit au chantier de gérer ses eaux de ruissellement et de lavage pour éviter des rejets d'eaux pluviales pouvant être polluées. Il s'agit	-	-

THÈMES	IMPACT INITIAL	NIVEAU ZAC	NIVEAU ECOLE	MESURES	IMPACT RÉSIDUEL ZAC	IMPACT RÉSIDUEL ECOLE
	<p>D'autre part, 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, etc.) 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.</p> <p>En l'absence de mesure, les travaux pourraient avoir un impact indirect sur le Morbras en cas de mauvaise gestion des eaux pluviales du chantier.</p>			également de veiller à l'imperméabilisation des zones de stockage de produits polluants et à la bonne pratique du chantier pour éviter toute pollution accidentelle (aux hydrocarbures, aux huiles, etc.).		
PAYSAGE ET PATRIMOINE						
Paysage	<p>La phase des travaux entraîne une altération du paysage et du cadre de vie des usagers due au chantier (terrassements bruts, aires de stockage, etc.). Ces impacts sont provisoires et inhérents à tous travaux. Ils constituent une phase « préalable et préparatoire » au changement de cadre de vie des riverains.</p> <p>Étant donné le caractère provisoire des travaux, le contexte urbain du site en travaux et l'enjeu paysager faible du secteur, on considère un impact faible.</p>	--	--	<p>MESURES DE REDUCTION R10 – Intégration paysagère du chantier Assurer la propreté du chantier et de ses abords et réduire les nuisances visuelles par la délimitation précise du chantier.</p>	-	-
Patrimoine paysager	<p>Comme évoqué précédemment, l'arbre centenaire présent au droit du lot C sera évité lorsque l'implantation précise des bâtiments sera arrêtée. Cet évitement est formalisé par la mesure amont ci-dessous.</p> <p>Le secteur du futur Groupe scolaire se situe quant à lui à environ 50 m du Parc du Morbras et ne l'impactera donc pas. De ce fait aucun impact sur le patrimoine paysager protégé au PLU ou par l'ENS du Parc du Morbras n'est attendu en phase chantier.</p> <p>MESURES D'EVITEMENT AMONT E1 – Eviter l'arbre centenaire du lot C Les emprises projetées dans le plan guide évitent tout impact sur l'arbre centenaire présent au droit du lot C. Lorsque les emprises projetées seront fixées, l'évitement de tout impact sur cet arbre est à respecter.</p>	∅	∅		∅	∅
Patrimoine bâti et monuments historiques	<p>Le monument historique classé du château de Sucey ne se trouve pas au niveau de l'emprise des travaux, cependant le lot C est concerné par son périmètre de protection. L'avis de l'Architecte des bâtiments de France est donc obligatoire avant le démarrage des travaux de par la présence d'un monument historique à moins de 500 m. Toutefois le chantier en lui-même ne risque pas d'impact sur les bâtiments et sur le monument historique. A noter que plusieurs échanges ont eu lieu entre la Ville de Sucey-en-Brie et l'ABF et se poursuivront pour définir les prescriptions à prendre en compte sur les emprises projetées au nord-est du parc de la Cité Verte.</p> <p>Le secteur du groupe scolaire n'est concerné par aucun monument classé ou inscrit.</p>	--	∅	<p>MESURES DE REDUCTION R11 – Demander l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France</p>	∅	∅
Vestiges archéologiques	<p>Étant donné que le projet global prévoit la construction de plusieurs bâtiments avec souterrains (sur le secteur de la ZAC) impliquant des travaux de terrassement et l'implantation de fondations en zone archéologique sensible, un dossier d'archéologie préventive sera à établir auprès de la DRAC.</p>	--	--	<p>MESURES D'EVITEMENT E2 – Consulter le préfet de région/la DRAC</p>	∅	∅
MILIEU NATUREL						
Espaces protégés	<p>Étant donné l'absence d'enjeu, le chantier n'aura pas d'impact sur les espaces naturels protégés et d'inventaire ni sur les corridors écologiques.</p>	∅	∅		∅	∅

THÈMES	IMPACT INITIAL	NIVEAU ZAC	NIVEAU ECOLE	MESURES	IMPACT RÉSIDUEL ZAC	IMPACT RÉSIDUEL ECOLE
Corridors écologiques, et habitats naturels	<p>Les constructions du lot C prévues au projet de ZAC impliqueront l'abattage de certains arbres, ce qui entre en contradiction avec la mesure de renaturation demandée par le SRCE.</p> <p>Toutefois, comme présenté précédemment, les emprises des espaces verts vont globalement augmenter d'environ 5% à l'échelle de la ZAC, notamment grâce à la mise en place d'espaces verts sur dalle. Par ailleurs, le bilan des emprises du projet de ZAC fait état d'un taux de pleine terre 37% malgré les opérations de constructions et de réaménagements de l'espace public nécessaires. Ainsi, le projet répond aux demandes de « bonnes pratiques » du SRCE.</p> <p>Les impacts des abattages sur le lot C seront pris en compte et doivent faire l'objet de mesures ERC. Tout d'abord, comme évoqué précédemment, les emprises des bâtiments seront adaptées de façon à limiter les abattages des arbres les plus remarquables, tel que l'arbre centenaire identifié au centre du lot. Ensuite, en cas d'impossibilité d'évitement total des abattages, la parcelle étant actuellement boisée, des mesures de réduction et de compensation sont définies ci-après. L'impact initial avant mise en place de ces mesures est estimé fort.</p> <p>Le secteur du futur Groupe scolaire se situe, quant à lui, en bordure d'un espace boisé, il ne l'impactera cependant pas, grâce à la mise en place d'une mesure d'évitement amont.</p> <p>5 arbres sont néanmoins ponctuellement présents en bordure de la rue du Grand Val. La construction des bâtiments du groupe scolaire cherchera à préserver ces arbres dans la mesure du possible, mais en fonction de leur emprise retenue, il pourrait être nécessaire d'abattre ces arbres partiellement ou en totalité. On retient donc un impact initial modéré.</p> <p>MESURES D'EVITEMENT AMONT E3 – Eviter la lisière du futur groupe scolaire La lisière présente au nord du site d'étude a été déclarée inconstructible, de ce fait les bâtiments ne pourront pas s'implanter sur les parties boisées de la parcelle.</p> <p>Pour préserver davantage la fonctionnalité de la lisière, un espace tampon sera respecté entre celle-ci et le groupe scolaire, notamment pour les bâtiments qui se trouvent les plus proches de la lisière boisée à l'est de la parcelle. Au droit de cette zone tampon, le projet privilégiera la réalisation d'espaces verts de type arbustifs permettant d'éloigner un peu plus l'activité humaine (fréquentation et bruit lors des récréations) par rapport à la lisière pour ainsi préserver sa tranquillité et donc son attractivité pour les espèces faunistiques qui l'utilisent.</p>	----	--	<p>MESURES DE REDUCTION R12 – Protéger le patrimoine arboré L'objectif de la mesure est de garantir la protection du patrimoine arboré maintenu durant la phase chantier.</p> <p>MESURES DE SUIVI S1 – Assurer le suivi des mesures de protection de la biodiversité en phase chantier L'entreprise principale désigne un « référent biodiversité » en charge du suivi des protections à mettre en place sur la parcelle : il a suffisamment d'autorité pour assurer que les nuisances sur la biodiversité du site sont limitées, en lien avec les demandes de l'écologue. Les personnels de chantier sont formés à la protection de la biodiversité du site pendant le chantier. Une formation spécifique doit être faite, pour s'assurer qu'ils savent éviter les dommages sur la biodiversité lors des opérations.</p> <p>MESURES DE COMPENSATION C1 – Compenser les arbres abattus et intégrer le projet Le projet veillera à réaliser des opérations de renaturation du fait des constructions et aménagements réalisés. Ainsi, les arbres qui auront été abattus seront compensés au minimum à hauteur de 1 pour 1.</p> <p>La mise en place d'un système d'évaluation de la valeur de l'arbre selon plusieurs critères (âge, état phytosanitaire, etc.) permettra d'évaluer plus précisément la compensation à effectuer pour chaque arbre abattu, qui pourra aller jusqu'à 2 pour 1 pour les arbres les plus qualitatifs. Il s'agira au préalable d'éviter au maximum les arbres les plus anciens et en bonne santé.</p> <p>Des échanges seront mis en place avec la DRIAAF, dans le cadre de la procédure de défrichement qui pourrait être nécessaire, afin de dimensionner cette compensation.</p> <p>La compensation sera privilégiée au plus près de l'abattage initial afin de limiter l'impact sur le patrimoine initial. Elle sera donc privilégiée dans un premier temps à l'intérieur du périmètre de la ZAC. Puis, en cas d'impossibilité de continuer à planter davantage sur site, les compensations pourront concerner les boisements les plus proches : le parc de la Cité Verte au sud de la ZAC et les boisements en continuité du parc du Morbras au nord de la ZAC peuvent constituer des compensations intéressantes sur le plan paysager et écologique.</p> <p>Pour rappel, la mesure A1 – Planter des espèces végétales locales permettra une compensation en accord avec le milieu dans lequel elle s'intégrera.</p>	-	-
Zones humides	<p>Une zone humide de 437 m² identifiée sur critère botanique se trouve sur le lot C. L'emprise exacte des bâtiments n'est pas arrêtée à ce stade. La mesure d'évitement amont ci-après est donc mise en place pour que l'implantation des futures constructions évite la zone humide.</p> <p>MESURES D'EVITEMENT AMONT E4 – Eviter la zone humide identifiée sur le lot C Le projet veillera à ne pas s'implanter à l'emplacement de la zone humide identifiée et maintiendra une zone tampon d'au minimum 5 m autour de celle-ci. De ce fait le milieu ne sera ni détruit, ni modifié par le projet.</p>	∅	∅		∅	∅
Flore	<p>La phase chantier présente également des risques de dispersion des espèces exotiques envahissantes identifiées au droit du site.</p>	-	-	<p>MESURES DE REDUCTION R15 – Gestion adaptée des espèces exotiques envahissantes du site pendant la phase chantier</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Le fait de ne pas laisser de parcelles s'enfricher est une des manières de lutter efficacement contre ces espèces (noter cependant le fait que laisser certaines parcelles en friche peut aussi être un choix localement favorable à la biodiversité). ▶ La formation des agents ou l'exigence de prestataires formés, expérimentés sur ces diverses espèces. 	+	+

THÈMES	IMPACT INITIAL	NIVEAU ZAC	NIVEAU ECOLE	MESURES	IMPACT RÉSIDUEL ZAC	IMPACT RÉSIDUEL ECOLE																																							
Faune	<p>Le projet vient modifier la végétation initialement présente sur le site, en particulier sur l'îlot C de la ZAC, une attention particulière devra être à porter à l'Écureuil roux, au Pic noir et aux chiroptères lors du déboisement pour la construction des bâtiments : bien que ces espèces n'aient pas été observées en tant que reproducteur sur le site, les arbres impactés peuvent constituer un habitat favorable à ces espèces s'ils présentent des cavités. On notera tout de même une absence d'impact sur la lisière arborée au nord du site d'étude, et donc sur les espèces pour lesquelles il s'agit d'un habitat favorable (Écureuil roux, Pic noir et autres espèces d'oiseaux, Orvet fragile, chiroptères).</p> <p>Plus globalement, le chantier pourra déranger les oiseaux non patrimoniaux nicheurs possibles à probable et créer de la pollution lumineuse sur les espaces publiques et susceptible de gêner les chiroptères.</p>	--	--	<p>MESURES D'EVITEMENT</p> <p>E5 – Phasage des démolitions, déchiffrages et abattages en dehors des périodes de fortes sensibilités pour la faune</p> <p>Il est donc préconisé de démarrer les travaux entre septembre et octobre au mieux, jusqu'à décembre au plus tard, avec des précautions à prendre à partir de novembre pour les chiroptères (voir la mesure R14 – Enregistrements chiroptères, recherche de cavités et élagage de moindre impact sur les potentiels arbres à cavités), et d'y privilégier la réalisation des phases les plus impactantes. En effet, à partir du mois d'août, la nichée des oiseaux est arrivée à son terme et les jeunes sont volants. Les jeunes chauves-souris s'émancipent jusqu'à fin août. Les effets résiduels du chantier de septembre à mars concerneront donc principalement du dérangement d'espèces et ne concerneront pas tout le site de façon simultanée : le dérangement se fera à proximité des interventions (construction de bâti, réfection de voirie) et temporairement le temps de ces interventions.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Espèces</th> <th>Janvier</th> <th>Février</th> <th>Mars</th> <th>Avril</th> <th>Mai</th> <th>Juin</th> <th>Juillet</th> <th>Août</th> <th>Septembre</th> <th>Octobre</th> <th>Novembre</th> <th>Décembre</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Oiseaux des milieux urbains</td> <td>Parade du Pic Noir</td> <td>Nichage du Pic Noir</td> <td></td> <td colspan="4">Dérangement (reproduction) + destruction de nids ou de jeunes</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Chiroptères</td> <td colspan="2">Hibernation</td> <td></td> <td colspan="4">Mise bas, élevage et émancipation des jeunes</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Hibernation</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>MESURES DE REDUCTION</p> <p>R14 – Enregistrements chiroptères, recherche de cavités et élagage de moindre impact sur les potentiels arbres à cavités</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Une recherche de cavités plus fine sera réalisée au droit des emprises arborées potentiellement impactées par le projet. ▶ En parallèle, des enregistrements seront réalisés pour recueillir des données sur la fréquentation et les espèces potentiellement présentes dans ces arbres. L'objectif est de définir les arbres à enjeu fort pour ces espèces et d'éviter leur abattage au maximum en adaptant les emprises bâties dans la mesure du possible. ▶ En cas d'abattage, un accompagnement sera réalisé lors des travaux pour vérifier les arbres à abattre (présence / absence de cavités). <p>R15 – Réduire la pollution lumineuse</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Une mise en place de lampes asservies à une horloge, à un détecteur crépusculaire et à des détecteurs de présence. ▶ L'installation d'une armoire électrique permettant une régulation horaire de l'éclairage. ▶ L'exécution de rondes en fin de journée pour pallier les oublis d'arrêts des appareils d'éclairage. 	Espèces	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Oiseaux des milieux urbains	Parade du Pic Noir	Nichage du Pic Noir		Dérangement (reproduction) + destruction de nids ou de jeunes									Chiroptères	Hibernation			Mise bas, élevage et émancipation des jeunes							Hibernation		-	-
Espèces	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre																																	
Oiseaux des milieux urbains	Parade du Pic Noir	Nichage du Pic Noir		Dérangement (reproduction) + destruction de nids ou de jeunes																																									
Chiroptères	Hibernation			Mise bas, élevage et émancipation des jeunes							Hibernation																																		
CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE																																													
Démographie et habitat	<p>Les travaux n'impliqueront la démolition d'aucun logement dans le périmètre de la ZAC. Le site sur lequel s'implantera le groupe scolaire n'est actuellement pas construit, de ce fait aucun impact n'est à prévoir sur ce secteur.</p>	∅	∅		∅	∅																																							

THÈMES	IMPACT INITIAL	NIVEAU ZAC	NIVEAU ECOLE	MESURES	IMPACT RÉSIDUEL ZAC	IMPACT RÉSIDUEL ECOLE
Activités économiques	<p>La réalisation de l'aménagement du site induira la mobilisation de nombreux emplois dans le secteur des travaux publics pourvus par des salariés du secteur et des intérimaires.</p> <p>A noter tout de même que le Rond d'Or est concerné par plusieurs activités économiques (supermarché, café, restauration rapide, pharmacie, boulangerie, laverie) qui pourront être perturbées par le chantier à cause notamment de difficultés d'accès. Dans ce cadre, le phasage prévisionnel de la ZAC permet un transfert des commerces en évitant les ruptures d'activité, par la construction du lot C en priorité et une démolition du Rond d'Or en deux phases.</p> <p>Outre ce maintien d'activité le temps du chantier, les travaux pourront induire des modifications des accès aux commerces et services publics de proximité encore en place, dont l'impact est à limiter par l'application de la mesure de réduction ci-après.</p>	-	∅	<p>MESURES DE REDUCTION</p> <p>R15 – Maintien des circulations actuelles et des accès aux services publics de proximité et commerces Les itinéraires de circulation des camions sur les voies publiques seront étudiés de manière à créer le moins de perturbations possibles 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 et d'un phasage, réalisé en accord avec la ville de Nanterre, qui définira les itinéraires de liaison entre les voies d'accès et le chantier.</p> <p>Les itinéraires de circulations douces ne seront pas interrompus durant la phase de chantier. Cependant, des aménagements provisoires (déviation ponctuelle, passages sécurisés, etc.) pourront être nécessaires et permettront les circulations des personnes à mobilité réduite (PMR).</p>	-	∅
Équipements	<p>Pour rappel, la mesure R16 - Maintien des circulations actuelles et des accès aux services publics de proximité et commerces, permettra de limiter les impacts du chantier sur les équipements existants.</p> <p>Le projet de groupe scolaire prévoit la démolition de l'actuel city stade, unique équipement sportif du secteur, à l'emplacement du futur Groupe Scolaire.</p>	-	-	<p>MESURES DE REDUCTION</p> <p>R16 – Maintien des circulations actuelles et des accès aux services publics de proximité et commerces</p> <p>R17 – Maintien de la continuité de l'activité scolaire Le projet veillera à adapter son phasage de manière à pouvoir maintenir la scolarité des élèves de l'école. De ce fait la fonction de l'école devra être assuré jusqu'à la livraison des nouveaux locaux à l'extérieur du périmètre de la ZAC. Également, les locaux de l'école actuels seront détruits durant une période de vacances scolaires afin de faciliter la transition et le transfert du matériel d'un site à l'autre.</p> <p>R18 – Adapter la relocalisation du city stade Le city stade initialement présent à l'intérieur du périmètre de la ZAC sera relocalisé hors des espaces naturels et en concertation avec les jeunes du quartier, dont les discussions ont déjà été engagées.</p>	-	-
Déplacements	<p>Le chantier va augmenter temporairement la circulation dans le secteur, notamment en circulation poids-lourds, mais l'arrivée de ces flux sera étalée au maximum de manière homogène dans le temps, pour limiter les impacts sur la circulation (pas de concentration des arrivées). Cette réduction de trafic concernera notamment les heures de pointe. L'impact aux heures de pointe ne représentera alors pas un volume de véhicules critique pouvant causer des dysfonctionnements importants. Les perturbations de circulation dues au chantier seront donc maîtrisées au maximum et ne subsisteront pas après les travaux.</p>	-	-	<p>R16 – Maintien des circulations actuelles et des accès aux services publics de proximité et commerces</p>	-	-
Réseaux	<p>Du fait de la densité des réseaux sur le site, ceux-ci sont susceptibles d'être mis à jour lors des opérations de terrassement et de réalisation des parkings souterrains, mais ces risques sont faibles étant donné leur position le long des voiries routières en périphérie du site.</p> <p>Au moment des raccordements du site avec les réseaux existants à proximité, 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.</p>	-	-	<p>MESURES DE REDUCTION</p> <p>R18 - Adapter et articuler le chantier avec les réseaux existants Des déclarations de Travaux (DT) seront à obtenir dans lesquelles les concessionnaires émettront des consignes d'éloignement et de raccordement. Le chantier ne devra pas produire d'interruption d'alimentation des riverains. L'interdiction à toute personne de s'approcher ou d'approcher des outils, appareils ou engins à une distance inférieure à 5 m des conducteurs sous tension devra être rigoureusement respectée. Le chantier devra se conformer à la norme UTE NF C 18-510.</p>	-	-
RISQUES ET NUISANCES						
Risques naturels	<p>Les travaux du projet global peuvent être vulnérables au risque de mouvement de terrain. Le secteur de la ZAC Cité Verte et Fosse Rouge est en plus concerné par le risque d'inondation par remontée de nappe, nappe pouvant être rencontrée lors de la construction des parkings souterrains. Réciproquement la phase chantier est susceptible d'avoir un impact négatif sur la nappe des calcaires de Champigny qui, par sa faible profondeur, risque d'autant plus d'être infiltrée par des eaux de ruissellement polluées.</p>	---	---	<p>MESURES DE REDUCTION</p> <p>R2 – Respecter les prescriptions de l'étude géotechnique préalable G1 ES PGC R3 – Réaliser des études géotechniques G2 AVP, G2 PRO et G3 (entreprises) R6 -Réduction du risque d'atteinte à la nappe d'eau souterraine R7 – Réalisation d'une notice de gestion des eaux pluviales ; R8 – Assurer une étanchéité des parkings souterrains ; R9 – Proposer des alternatives au cours d'écoles imperméabilisées.</p>	-	-

THÈMES	IMPACT INITIAL	NIVEAU ZAC	NIVEAU ECOLE	MESURES	IMPACT RÉSIDUEL ZAC	IMPACT RÉSIDUEL ECOLE
Risques technologiques	Le passage de la canalisation de transport de gaz naturel sensibilise le site au risque TMD par canalisation. Aucune nouvelle construction ne sera implantée au droit de cette canalisation ou de sa servitude d'utilité publique. A noter que celle-ci concerne essentiellement la zone d'intervention de la place du rond d'or au niveau des places de stationnement et des reprises des espaces publics au niveau de la rue du Moulin d'Amboile et de l'allée Van Gogh. Ces aménagements devront prendre en compte la présence de cette canalisation.	--	∅	MESURES DE REDUCTION R20 – Adapter et articuler le chantier avec les réseaux existants R21 – Prévenir le risque TDM L'exploitant devra être contacté afin de prendre connaissance de : <ul style="list-style-type: none"> ▶ L'étude de sécurité de la canalisation qui permet d'évaluer les risques qu'elle génère et de déterminer les distances de dangers associées aux différents scénarios résultants d'une brèche sur la canalisation. ▶ Du Plan de Surveillance et d'Intervention (PSI) détaillant les conditions de surveillance des canalisations (surveillance aérienne, surveillance au sol par marcheurs, surveillance de l'état des canalisations et des équipements, mesures spécifiques en exploitation) et les modalités d'alerte et d'intervention en cas d'accident 	-	∅
Bruit et environnement sonore	Le projet de ZAC comprend des travaux de démolitions, opération parmi les plus bruyantes. Ces opérations seront toutefois ponctuelles et peu étalées dans le temps. Le bruit engendré par le chantier de construction de l'école aura un faible impact par l'absence de démolition.	--	-	MESURES DE REDUCTION R22 – Respecter les normes en vigueur en matière de bruit de chantier Les matériels utilisés par les entreprises de travaux respecteront les normes actuelles en matière de bruit. Concernant la santé du personnel sur le chantier, un contrôle de conformité des bruits émis par les outils et engins sera effectué. Ils auront également à leur disposition des équipements de protection individuelle.	-	-
Effet d'îlot de chaleur urbain	Les travaux ne sont pas de nature à modifier l'effet d'îlot de chaleur urbain présent localement.	∅	∅		∅	∅
Pollution et qualité de l'air	Le chantier sera à l'origine d'émissions de gaz, de poussières et d'odeurs du fait de la circulation des engins, des travaux de terrassement, du coulage du bitume, etc. Cela pourra entraîner une gêne respiratoire ainsi que des nuisances olfactives temporaires pour les riverains.	-	-	MESURES DE REDUCTION R23 – Limiter les émissions de poussières et autres polluants dans l'atmosphère dues aux chantiers	-	-
Pollution et qualité des sols	Pour rappel, l'étude de pollution des sols a défini 4 zones de pollutions potentielles. De plus, la réalisation du chantier est susceptible d'apporter des pollutions extérieures accidentelles sur le site du projet de par son activité.	-	-	MESURES DE REDUCTION R25 – Réaliser des investigations complémentaires Un programme d'investigations complémentaire est à mener afin de déterminer la qualité des sols les plus susceptibles d'être pollués. R26 – Gérer la pollution des sols sur le secteur du Groupe Scolaire Bien que le site apparaisse compatible avec les usages envisagés (groupe scolaire), une qualité plus dégradée des remblais a été identifiée au sud-est ; De ce fait le projet veillera à recouvrir cette partie par 30 cm de terre végétale en cas d'aménagement d'espaces verts sur cette zone. Il est recommandé d'utiliser la terre végétale présente sur le reste du site qui est acceptable en ISDI (Installation de stockage de déchets inertes). R27 - Gérer les sols pollués Mise en place d'un Plan de Gestion et gestion des déblais sulfatés et à fraction soluble mis en évidence. <u>En cas d'évacuation des déblais</u> La présence de sols pollués nécessite un travail de phasage de la gestion des terres polluées afin de favoriser prioritairement le traitement sur site des terres à évacuer. Ce phasage démontrera l'opportunité de mettre en place une plateforme de tri et de traitement sur le site en fonction des résultats. Il s'agira d'identifier les filières adaptées et les coûts de traitement et d'évacuation. En outre, il conviendra d'optimiser et estimer plus finement le décapage des sols nécessaire. Des sondages complémentaires pourraient donc s'avérer nécessaires afin de resserrer le maillage, diminuer le volume des terres à excaver et ainsi diminuer les coûts induits. <u>En cas de réutilisation de terres</u> En cas de réutilisation / réemploi des déblais non inertes sur site (cela dépendant des concentrations et des conclusions apportées par le bureau d'étude de pollution des sols), cela sera possible en modelé paysager (recouvert d'une couche de protection) ou en remblaiement des pourtours de parkings.	∅	∅

5.3. Synthèse des impacts et mesures en phase « exploitation »

THÈMES	IMPACT INITIAL	NIVEAU ZAC	NIVEAU ECOLE	MESURES	IMPACT RESIDUEL ZAC	IMPACT RESIDUEL ECOLE
MILIEU PHYSIQUE						
Topographie	Les terrassements et mouvements de terre auront été gérés en phase chantier. En phase exploitation, la topographie du site sera globalement peu modifiée . En l'absence d'impact, aucune mesure n'est nécessaire.	∅	∅		∅	∅
Géologie	Les mesures prescrites par l'étude géotechnique spécifique auront été respectées en phase « chantier ». Elles permettront de n'avoir aucun impact négatif sur la géologie, la nature et la structure des sols. En l'absence d'impact, aucune mesure n'est nécessaire.	∅	∅		∅	∅
Eaux souterraines	<p><u>Impact qualitatif</u> Le projet n'a pas vocation à générer des risques de pollution des eaux souterraines. Seuls des actes non respectueux de l'environnement ou accidentels pourraient être à l'origine d'une pollution, de plus. Cependant, de par le projet de désimperméabilisation de certains secteurs du projet et la faible profondeur de la nappe souterraine, celle-ci sera d'autant plus sensible à la pollution.</p>	-	-	<p>MESURES DE REDUCTION</p> <p>R5 - Maîtriser le risque de pollution des eaux en phase exploitation</p> <p><u>Pollution accidentelle</u> 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. Le lancement d'une telle démarche sera initié par les services de secours et gérée dans la majeure partie des cas par ces derniers.</p> <p><u>Pollution saisonnière</u> Les opérations de salage et d'entretien hivernal devront respecter les normes et recommandations du SETRA (Service d'Études Techniques des Routes et Autoroutes). L'entretien des surfaces enherbées, des aménagements paysagers et des espaces associés, se fera selon des techniques non polluantes. Le traitement chimique et l'usage de produits phytosanitaires seront interdits pour l'entretien des espaces extérieurs et espaces publics. Les techniques alternatives utilisées peuvent être de natures différentes.</p> <p><u>Pollution chronique</u> 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. Enfin, les eaux pluviales devront être infiltrées sur des sols non pollués ou dépollués. Sur les surfaces polluées, l'aménagement de noues avec un géotextile qui empêche l'infiltration et qui redirige les eaux de pluie sur les zones privilégiées d'infiltration sera privilégié</p>	∅	∅
	<p><u>Impact quantitatif</u> Le projet de ZAC prévoit une diminution d'environ 12% de surfaces minérales. A contrario, la surface bâtie augmentera d'environ 7%. Globalement, le bilan des surfaces minérales et bâties est positif (diminution d'environ 5% en faveur des espaces végétalisés).</p> <p>Concernant les espaces végétalisés pouvant infiltrer et/ou tamponner les eaux pluviales, les espaces verts en pleine terre diminueront de seulement 2% environ. Pour pallier cette diminution, le projet prévoit une augmentation d'environ 6% d'espaces verts sur dalle. Globalement, les espaces végétalisés augmenteront donc d'environ 5%. Les espaces verts sur dalle permettront de tamponner les eaux pluviales sur un secteur où leur infiltration n'est à priori ni souhaitable ni recommandée par le zonage pluvial départemental. Une notice de gestion des eaux pluviales devra permettre de définir précisément la gestion à mettre en place.</p> <p>L'impact quantitatif de la ZAC en phase exploitation concerne donc principalement les parkings souterrains dans le cas où ceux-ci rencontreraient la nappe d'eau. En effet, en l'absence de mesures d'étanchéités, les niveaux enterrés du secteur de la ZAC pourraient être endommagés par les eaux souterraines (fissuration d'immeubles, inondations de sous-sols, etc.).</p> <p>L'emprise des constructions du Groupe scolaire est déjà en partie imperméabilisée du fait de la présence du city stade. Dans le cas où les cours de récréation seraient aménagées classiquement (béton majoritaire), le projet viendrait imperméabiliser et donc impacter partiellement l'écoulement des eaux pluviales et l'infiltration de celles-ci sur le secteur.</p>	---	---	<p>R7 – Réalisation d'une notice des eaux pluviales Le zonage pluvial contredit l'objectif d'infiltration à la parcelle, une notice de gestion des eaux pluviales devra donc être réalisée en tenant compte des contraintes d'infiltration du site. Celle-ci proposera des solutions de rejets des eaux pluviales si l'infiltration à la parcelle n'est pas possible.</p> <p>R8 – Assurer une étanchéité des parkings souterrains Afin de protéger les parkings souterrains d'une potentielle inondation ou de dommages causés par les eaux souterraines, leurs parois et leur sol seront étanchéifiés. Les mesures d'étanchéité seront précisées à la suite des études géotechnique de conception G2 et hydrogéologique. Cette mesure permettra d'éviter tout endommagement sur les constructions mais également de ne pas avoir besoin de rabattre la nappe durant la phase exploitation.</p> <p>R9 – Proposer des alternatives aux cours d'écoles imperméabilisées Le projet pourra proposer la réalisation de cours Oasis répondant aux caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Le sol participe à une meilleure gestion de l'eau de pluie et doit être plus clair pour éviter d'emmagasiner la chaleur s'il n'est pas ombragé ; ▶ Les surfaces végétalisées sont augmentées ; ▶ Le mobilier provient d'un circuit court ou de récupération ; ▶ L'ombre et l'eau sont également plus présentes dans les cours ; ▶ Les chantiers ont aussi une dimension participative afin d'impliquer adultes et enfants dans les tâches qui peuvent être réalisées collectivement. 	-	-

THÈMES	IMPACT INITIAL	NIVEAU ZAC	NIVEAU ECOLE	MESURES	IMPACT RESIDUEL ZAC	IMPACT RESIDUEL ECOLE
Eaux superficielles	Impact qualitatif Le projet n'est pas de nature à polluer son environnement, il ne générera pas de nouvelles pollutions sur les eaux pluviales et donc sur leur rejet dans le Morbras.	-	-	MESURES DE REDUCTION Pour rappel, les potentiels impacts indirects du projet sur le Morbras auront été gérés par les mesures définies dans la partie Eaux Souterraines (R5 - Maîtriser le risque de pollution des eaux en phase exploitation).	∅	∅
	Impact quantitatif Le projet n'aura pas d'incidence directe sur les eaux superficielles et les impacts indirects, notamment la gestion des eaux pluviales, seront réduits par les mesures définies dans la partie Eaux souterraines (mesures R7 – Réalisation d'une notice de gestion des eaux pluviales et R9 – Proposer des alternatives aux cours d'écoles imperméabilisées).	∅	∅		∅	∅
PAYSAGE ET PATRIMOINE						
Paysage	<p>Un des objectifs du projet est de proposer un équilibre entre minéral et végétal. En effet celui-ci propose de retravailler les espaces publics, notamment le Rond d'Or en créant une place qui mêlera cheminements, espaces verts et usages récréatifs type jeux d'enfants. Également, la cheminée de la place sera mise en valeur et bordée d'espaces verts.</p> <p>Malgré le caractère structurant du Rond d'Or, sa vétusté et sa complexité impliquent une lecture difficile, sa démolition permettra de reconfigurer un espace plus ouvert sur le quartier, qui pourrait ainsi intégrer l'autre versant de la rue. Le projet vient créer un quartier mixte, un meilleur cadre de vie, de nouveaux espaces publics végétalisés et vient mettre en valeur les commerces et services publics de proximité.</p> <p>La topographie étant très marquée dans le secteur, le projet prévoit donc un traitement graduel des hauteurs des constructions afin de limiter leur impact visuel. Ces immeubles seront caractérisés par une architecture de qualité. Le projet pourra, en fonction des choix de matériaux, de mobilier urbain et de trame verte et bleue, améliorer davantage le paysage par rapport à l'existant et participer à donner une nouvelle identité au quartier.</p> <p>L'implantation du nouveau groupe scolaire permettra d'améliorer les conditions d'enseignement par rapport à l'actuelle école de la Fosse Rouge aujourd'hui particulièrement vétuste. Le repositionner sur ce secteur sera l'occasion de réaffirmer sa place dans le quartier en lui donnant plus de visibilité. L'entrée permettra de conjuguer espace planté et espace minéral pour accompagner le cheminement des enfants à l'abri de la circulation.</p> <p>Le groupe scolaire s'implantera en bordure du paysage du Morbras sans le dénaturer grâce à une architecture et un mobilier de qualité qui seront choisies de façon à être en cohérence avec l'environnement naturel. Également les cours d'écoles s'implanteront dans ce contexte en proposant des alternatives plus vertes aux cours classiques (mesure R9 – Proposer des alternatives aux cours imperméabilisées).</p>	++	+	<p>Afin d'améliorer la qualité des espaces verts du projet, la mesure d'accompagnement ci-dessous sera à mettre en place.</p> <p>MESURES D'ACCOMPAGNEMENT A1 – Planter des espèces végétales locales Le projet veillera à planter des essences végétales adaptées au secteur, en cohérence avec la faune présente sur le site et n'implantera pas d'essences considérées comme « invasives ». Un écologue pourra être consulté pour émettre des recommandations lors de la conception ou le réaménagement des espaces verts. Cela permettra d'envisager de donner une valeur écologique aux éléments paysagers du projet.</p>	++	+
Patrimoine paysager	De la même manière qu'en phase travaux, le projet n'impactera ni l'ENS du Parc du Morbras, ni les arbres remarquables protégés au PLU de Sucy-en-Brie.	∅	∅		∅	∅
Patrimoine bâti et monuments historiques	L'Architecte des Bâtiments de France aura été consulté avant le début des travaux. De ce fait, la covisibilité entre le projet et le château de Sucy aura été traitée et aucun autre impact n'est attendu en phase exploitation.	∅	∅		∅	∅
Vestiges archéologiques	Un diagnostic d'archéologie préventive pourrait être prescrit par la DRAC. À réaliser en phase travaux, il déterminerait, le cas échéant et si nécessaire, des mesures spécifiques . Ainsi, aucun impact négatif ne serait attendu en phase exploitation.	∅	∅		∅	∅

THÈMES	IMPACT INITIAL	NIVEAU ZAC	NIVEAU ECOLE	MESURES	IMPACT RESIDUEL ZAC	IMPACT RESIDUEL ECOLE
MILIEU NATUREL						
Espaces protégés	Etant donné l'absence d'enjeu, le projet en phase fonctionnelle n'aura pas d'impact sur les espaces naturels protégés et d'inventaire ni sur les corridors écologiques.	∅	∅		∅	∅
Corridors écologiques	<p>Le projet de la ZAC prévoit une augmentation de la surface d'espaces verts (+5% d'espaces verts), avec 37% d'espaces verts en pleine terre, respectant alors le quota de 30% d'espaces verts en pleine terre demandé par le SRCE.</p> <p>Le corridor multi trame sera ponctuellement impacté au niveau du lot C, cependant les mesures de compensation (mesure C1 – Compenser les arbres abattus et intégrer le projet dans la trame du SRCE) permettront à terme d'enrichir ce corridor et de maintenir le concept de « ville verte » à Sucy-en-Brie. Le patrimoine arboré sera augmenté, de ce fait, une continuité des services environnementaux des arbres existants (stockage du carbone, biodiversité, régulation du microclimat local, etc.) sera assurée y compris durant la phase de croissance des nouvelles plantations.</p> <p>Le groupe scolaire aura limité son impact sur les arbres en évitant au maximum leur abattage et aura replanté ceux qui auront été abattus. En phase exploitation, les espaces verts de la cour de récréation pourront participer au fonctionnement de ce corridor en tant que supports pour la biodiversité.</p>	++	++		++	++
Flore, habitats naturels et Zones humides	<p>Le projet propose :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Une augmentation de la surface en espace vert sur dalle (+6%) et une faible diminution de la surface en emprise de pleine terre (-2%) ▶ Une diminution des emprises minérales (-12%) plus importante que l'augmentation des emprises bâties (+7%) ▶ Des bâtis et emprises minérales principalement sur des espaces déjà imperméabilisés ou au droit d'habitats naturels à faible enjeu (parcs urbains et grands jardins), sans aucun impact sur les arbres remarquables paysagers ni sur la zone humide <p>Le patrimoine arboré remarquable aura été protégé et celui abattu sera compensés avec des espèces locales (mesures R12 – Protéger le patrimoine arboré, C1 -Compenser les arbres abattus et intégrer le projet dans la trame du SRCE, A1 – Planter des espèces végétales locales). Au niveau du groupe scolaire la lisière d'arbre aura également été protégée (mesure E3 – Éviter la lisière du futur groupe scolaire).</p>	++	++		++	++
Faune	Le patrimoine arboré remarquable aura été protégé et celui abattu sera compensés avec des espèces locales (mesures R12 – Protéger le patrimoine arboré, C1 -Compenser les arbres abattus et intégrer le projet dans la trame du SRCE, A1 – Planter des espèces végétales locales). Au niveau du groupe scolaire la lisière d'arbre aura également été protégée (mesure E3 – Éviter la lisière du futur groupe scolaire). De ce fait, la faune locale pourra réinvestir le site durant la phase exploitation, l'impact est donc globalement nul.	∅	∅		∅	∅
MILIEU HUMAIN						
Démographie et habitat	Sur le secteur de la ZAC Cité Verte et Fosse Rouge, le projet prévoit la construction de logements en accession libre et en accession sociale, avec 25% de logements sociaux à l'échelle de la ZAC. Le projet permettra donc l'apport d'une mixité sociale et une réponse aux besoins en logements sur la commune, l'impact est donc positif.	+++	∅		+++	∅
Activités économiques	<p>A l'intérieur du périmètre de la ZAC, les commerces et services initialement présents sur le Rond d'Or seront relocalisés parmi les rez-de-chaussée des différents lots, le projet veillera à adapter les surfaces aux besoins. Les cheminements retravaillés et rendus visibles depuis le Rond d'Or et la sécurisation de ses abords permettront un meilleur accès aux différents commerces.</p> <p>A travers le réaménagement du Rond d'Or, les objectifs du projet sont de créer une centralité qualitative et d'améliorer le cadre de vie des habitants par une requalification des services publics de proximité et de l'espace public existant. De ce fait, le projet préservera la complémentarité entre les services et les commerces existants, il aura donc un impact globalement positif sur les activités et commerces.</p>	+++	∅		+++	∅

THÈMES	IMPACT INITIAL	NIVEAU ZAC	NIVEAU ECOLE	MESURES	IMPACT RESIDUEL ZAC	IMPACT RESIDUEL ECOLE
RISQUES ET NUISANCES						
Risques naturels	Les impacts sur l'aléa retrait-gonflement des argiles et l'aléa remontée de nappe (enjeu fort) seront maîtrisés dès la phase travaux, notamment avec les études géotechniques et hydrogéologique. L'exposition à ce risque naturel en phase exploitation est donc faible.	-	-		-	-
Risques technologiques	Les mesures de protection du risque TDM auront été installées en phase travaux et aucune nouvelle construction ne sera implantée au niveau de la servitude d'utilité publique de la canalisation de gaz naturel. De ce fait, aucun autre impact n'est à prévoir.	∅	∅		∅	∅
Bruit et environnement sonore	Les futurs bâtiments du projet de ZAC et de groupe scolaire seront exposés à des niveaux de bruits inférieurs à 60 dB(A) en façade, du fait de la présence de voies à faible circulation et du recul de certains bâtiments par rapport à ces voies. En l'absence d'environnement bruyant, la valeur minimale d'isolement de façade imposée par la réglementation pour les bâtiments neufs est à respecter sans rehaussement de cette valeur. Cette valeur minimale est de 30 dB(A) pour un niveau sonore environnant entre 60 dB(A) et 65 dB(A). Aucune mesure n'est donc nécessaire.	-	-		-	-
Effets du bruit sur la santé	Dans le cadre du projet, l'impact du bruit sur la santé concerne principalement les habitants des logements et les élèves du groupe scolaire. Les valeurs minimales d'isolation réglementaires pour les bâtiments neufs sont imposées par la réglementation, le respect de ces valeurs évitera tout impact du projet et des nuisances sonores sur la santé humaine. Le projet n'aura donc aucun impact sur la santé en termes de nuisances sonores.	∅	∅		∅	∅
Effet d'îlot de chaleur urbain	Sur le secteur de la ZAC, bien que le projet réduise les espaces verts en pleine terre, de nouveaux espaces verts sur dalle seront implantés et les emprises minérales seront réduites. Ces évolutions de surfaces permettront de rafraîchir globalement le site en cas de fortes températures. En effet, la végétation apportera de l'ombrage et favorisera une augmentation de l'humidité dans l'air grâce à l'évapotranspiration des végétaux. Le projet du Groupe Scolaire sera construit au niveau de l'actuel City Stade. La parcelle sur laquelle s'implante le groupe scolaire est donc déjà en partie imperméabilisée, la surface du City stade à la pelouse synthétique ne participant pas aux effets de fraîcheur. Toutefois, des bâtiments et deux aires de récréation seront construits.	+	-	MESURES DE REDUCTION R9 – Proposer des alternatives aux cours d'écoles imperméabilisées R23 – Atténuer les effets d'îlots de chaleur urbain Pour limiter les effets d'îlots de chaleur urbain, le projet pourra : <ul style="list-style-type: none">▶ Favoriser les revêtements clairs pour les travaux de réfection de voirie ;▶ Privilégier des matériaux clairs et à l'albédo* élevé pour les nouvelles constructions ;▶ Recourir à la végétation pour rafraîchir l'espace public :<ul style="list-style-type: none">■ Arbres apportant ombrage et évapotranspiration■ Strates abusives limitant le vent	+	-
Pollution et qualité de l'air	La principale source d'émission de gaz polluants sur la zone d'implantation du projet est le trafic automobile issu des axes de circulation. Aucune nouvelle voirie ne sera créée dans le cadre du projet, et les constructions s'implanteront dans un quartier déjà habité et peu soumis à la pollution de l'air. Le projet aura donc un faible impact sur les émissions et également sur la santé, les bâtiments de logements étant situés en retrait des voiries.	-	-		-	-
Effets des polluants atmosphériques sur la santé	Le projet aura un faible impact sur les émissions et également sur la santé, les bâtiments de logements étant situés en retrait des voiries. Aussi les habitants actuels et les usagers actuels au sein et à proximité du site ne verront pas leur exposition à la pollution atmosphérique évoluer en raison de la réalisation du projet.	∅	∅		∅	∅
Pollution et qualité des sols	Les potentielles pollutions du sol auront été gérées en phase travaux, de ce fait, aucune mesure n'est à prévoir concernant ce risque.	∅	∅		∅	∅

6. Synthèse des incidences négatives résultant de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs

6.1. Vulnérabilité au changement climatique

L'ensemble des aménagements réalisés dans le cadre du projet urbain des quartiers Cité Verte et Fosse Rouge devront être étudiés pour résister aux évolutions climatiques précédemment citées. Les mesures précédemment citées permettent de prendre en compte la hausse des fortes chaleurs (végétation, ombrage et mesures contre les effets d'îlots de chaleur urbains) et les fortes pluies (prise en compte du risque d'inondation pour les futures constructions)

6.2. Vulnérabilité au risque de retrait-gonflement des argiles

Un aléa fort de retrait-gonflement des argiles est présent au niveau du site en projet. Dans le cadre du projet Cité verte et Fosse Rouge. La mise en place de mesures (mesures R2 – Respecter les prescriptions de l'étude géotechnique préalable G1 ES PGC et R3 – Réaliser des études géotechniques G2 AVP, G2 PRO et G3) permettra de caractériser ce risque et de définir les éventuelles mesures à mettre en place pour stabiliser le terrain vis-à-vis des fondations. Le projet présentera donc une vulnérabilité faible à ce risque.

6.3. Vulnérabilité au risque de remontée de la nappe phréatique

Les aménagements du projet prendront en compte la problématique liée au risque de remontée de nappe. Des prescriptions particulières seront définies dans le cadre de l'étude géotechnique réalisée (mesures R2 – Respecter les prescriptions de l'étude géotechnique préalable G1 ES PGC et R3 – Réaliser des études géotechniques G2 AVP, G2 PRO et G3), et dans le cadre des études complémentaires réalisées (R6 -Réduction du risque d'atteinte à la nappe d'eau souterraine, R8 – Assurer une étanchéité des parkings souterrains) notamment pour les constructions neuves (adaptation de la conception : fondations, matériaux...).

6.4. Vulnérabilité au risque d'effondrement de cavités souterraines

Le site de l'opération n'est pas concerné par la présence d'anciennes carrières souterraines et l'étude géotechnique (mesure R2 – Respecter les prescriptions de l'étude géotechnique préalable G1 ES PGC et R3 – Réaliser des études géotechniques G2 AVP, G2 PRO et G3) permettra d'écarter ce risque.

6.5. Vulnérabilité au risque de transport de matières dangereuses

Aucun bâtiment du projet n'est exposé à la zone tampon de la canalisation de matières dangereuses GRTgaz, le projet n'est donc que faiblement concerné par ce risque, celui-ci sera écarté grâce à la mesure R21 - Prévenir le risque de TDM.

6.6. Risque industriel

Le projet n'est pas concerné par le risque industriel.

7. Appréciation des effets cumulés avec d'autres projets connus

7.1. Projets connus

Les projets connus aujourd'hui, et susceptibles d'interagir avec le projet d'aménagement Cité Verte et Fosse Rouge :

- ▶ ZAC Centre-ville
- ▶ Renouveau urbain du quartier Fabien à Bonneuil-sur-Marne
- ▶ Prolongement de la RN406 à Bonneuil-sur-Marne
- ▶ ZAC Charmeraie à Boissy-Saint-Léger
- ▶ Renouveau urbain « La Haie Griselle – La Hêtraie »
- ▶ Agro-quartier économique ou nouvelle prison à Noisieu
- ▶ ZAC Plaine des Cantoux à Ormesson-sur-Marne
- ▶ Projet « Altival » un téléphérique en Val-de-Marne
- ▶ Emprises de l'ex-Voie Départementale Orientale (VDO) à urbaniser
- ▶ Ecoparc de Suy Ouest
- ▶ ZAC Portes de Sucy II

7.2. Impacts cumulés temporaires et mesures associées (en phase « travaux »)

L'ensemble des projets présentés dans l'état initial ont des phases de chantier qui recoupent celle du projet urbain Cité Verte et Fosse Rouge. Des interactions auront donc lieu entre les différents projets en phase « travaux ».

Plusieurs chantiers vont se dérouler simultanément et vont donc générer des perturbations sur le fonctionnement urbain du secteur. Il conviendra dès lors :

- ▶ De limiter les interventions pénalisantes pour la circulation ;
- ▶ D'informer les usagers et riverains sur les différents plannings de travaux ;
- ▶ De limiter autant que possible la circulation des engins de chantiers sur les axes principaux de circulation ;
- ▶ De coordonner l'ensemble des travaux pour limiter les perturbations de la circulation, pour assurer le maintien des circulations douces, le maintien des stationnements et des accès riverains et commerces ;
- ▶ Mettre en place un plan de circulation sur l'ensemble des secteurs de travaux ;
- ▶ De gérer au mieux les évacuations d'excédents de matériaux pour éviter l'engorgement des exutoires.

7.3. Impacts cumulés permanents et mesures associées (en phase « exploitation »)

7.3.1.1. Climat

Les différents projets, en améliorant les transports collectifs et les déplacements doux, contribuent à diminuer les émissions de CO₂ dues au trafic routier et donc à améliorer la qualité de l'air.

La synergie des projets d'aménagement autour de la diminution de la place de la voiture devrait contribuer à ralentir la dégradation du climat global.

7.3.1.2. Ressource en eau et risque d'inondation

Les impacts sur le contexte hydrographique et les risques d'inondation sont particulièrement faibles, car ces derniers seront directement intégrés à la conception des différents projets.

En mesure, chaque maître d'ouvrage adaptera les caractéristiques du projet pour permettre la gestion des eaux pluviales à la parcelle et éviter le risque de pollution des eaux pluviales.

7.3.1.3. Relief, géologie et risque de mouvements de terrain

En phase exploitation, les impacts sur le relief et le contexte géologique seront nuls puisque les remaniements auront lieu exclusivement en phase chantier des projets.

7.3.1.4. Gestion des terres et des pollutions associées

Les impacts cumulés auront lieu uniquement en phase de réalisation des ouvrages. Aucun impact n'est pressenti en phase d'exploitation.

7.3.1.5. Milieu naturel et paysager

De manière générale, les projets d'aménagement cherchent à améliorer le cadre paysager de la ville. L'impact cumulé pressenti en phase d'exploitation est positif pour le milieu naturel à travers la création de nouveaux habitats et le maintien de la nature en milieu urbain propre au territoire. A noter tout de même les impacts négatifs des projets d'infrastructures de transport qui seront gérés par des mesures internes.

7.3.1.6. Circulation

Les impacts cumulés permanents de ces projets seront donc positifs à long terme.

7.3.1.7. Nuisances sonores

Les projets, autres que la ZAC Centre-Ville qui n'impliquera pas d'augmentation du niveau sonore, étant relativement éloignés, aucun impact cumulé n'est attendu.

7.3.1.8. Emploi et commerces

Dans l'ensemble, les projets sont complémentaires et témoignent du dynamisme du développement économique.

7.3.1.9. Population et habitat

L'ensemble des projets prévus à Clamart sont des leviers de développement social et urbain.

7.3.1.10. Conclusion

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

- ▶ **Amélioration de l'offre de l'habitat, d'équipements, de services publics de proximité, de commerces et de bureaux ;**
- ▶ **Dédensification globale du bâti accompagnée d'une reconfiguration et d'une végétalisation des espaces publics en faveur de l'effet d'îlot de chaleur urbain, de la biodiversité, de la trame verte et du paysage ;**
- ▶ **Désenclavement des quartiers et création de liens inter quartiers avec à terme une meilleure desserte du territoire ;**
- ▶ **Sécurisation et facilitation des modes de déplacements doux ;**
- ▶ **Amélioration du cadre de vie dans la prise en compte des nuisances sonores et de la qualité de l'air dans la conception des projets ;**

Renforcement de l'attractivité du territoire

8. Évaluation des incidences sur les sites Natura 2000

Le projet se trouve à environ 8,8 km de la ZPS « Sites de Seine-Saint-Denis » (FR1112013).

- ▶ **Habitats** : Aucun habitat d'intérêt communautaire n'est recensé sur le périmètre d'étude. Aucune connectivité d'habitat n'existe donc entre les habitats d'intérêts communautaires des sites Natura 2000 et les habitats du périmètre d'étude.
- ▶ **Flore** : Aucun habitat localisé sur le périmètre d'étude ne correspond aux habitats optimaux de la flore patrimoniale localisée sur les sites Natura 2000 visés.
- ▶ **Faune** : Le site d'étude n'est pas en connexion avec la trame bleue le long de la Seine. Les espèces aquatiques d'intérêt communautaires et les cortèges d'oiseaux des milieux aquatiques identifiés dans les sites Natura 2000 ne seront donc pas impactés par le projet.

Les habitats préférentiels des espèces de l'avifaune d'intérêt communautaire des ZPS visées (zones de roselières, grands plans d'eau, grandes zones de friches) ne sont pas localisés sur le périmètre d'étude, ce qui explique qu'on ne recense aucune des espèces des sites Natura 2000 au sein du périmètre d'étude.

Enfin, aucun habitat au droit du périmètre d'étude ne correspond aux habitats support de populations d'insectes patrimoniaux des sites Natura 2000.

Ainsi, afin de vérifier si le projet est susceptible de porter atteinte aux objectifs de conservation des sites Natura 2000, une série de questions peut être examinée :

Le projet risque-t-il ?	Site Natura 2000 concerné
De retarder ou d'interrompre la progression vers l'accomplissement des objectifs de conservation du site ?	Non
De déranger les facteurs qui aident à maintenir le site dans des conditions favorables ?	Non
D'interférer avec l'équilibre, la distribution et la densité des espèces clés qui agissent comme indicateurs de conditions favorables pour le site ?	Non
De changer les éléments de définition vitaux (équilibre en aliments par exemple) qui définissent la manière dont le site fonctionne en tant qu'habitat ou écosystème ?	Non
De changer la dynamique des relations (entre par exemple sol et eau ou plantes et animaux) qui définissent la structure ou la fonction du site ?	Non
D'interférer avec les changements naturels prédits ou attendus sur le site par exemple, la dynamique des eaux ou la composition chimique ?	Non
De réduire la surface d'habitats clés ?	Non
De réduire la population d'espèces clés ?	Non
De changer l'équilibre entre les espèces ?	Non
De réduire la diversité du site ?	Non
D'engendrer des dérangements qui pourront affecter la taille des populations, leur densité ou l'équilibre entre les espèces ?	Non
D'entraîner une fragmentation ?	Non
D'entraîner des pertes ou une réduction d'éléments clés (par exemple : couverture arboricole, exposition aux vagues, inondations annuelles, etc.) ?	Non

L'incidence du projet Cité Verte et Fosse Rouge est donc potentiellement nulle sur les sites Natura 2000 visés : ZPS « Sites de Seine-Saint-Denis » (FR1112013). En effet, le projet ne remet pas en cause le maintien en bon état de conservation des populations d'espèces d'intérêt communautaire ayant justifié les désignations des sites Natura 2000. La réalisation de ce projet ne nécessite donc pas d'étude plus détaillée au titre de Natura 2000.

9. Etude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables

9.1. Revue des énergies renouvelables envisageables

Les choix réalisés dans le cadre d'une requalification urbaine 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) ;
- ▶ L'impact 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.

Solution étudiée pour l'étude d'opportunité EnR

Solution à étudier en cas d'études approfondies

Solution non étudiée

Energie	Technologie	Usage	Echelle de production	Possibilité d'utilisation pour le projet
Géothermie très basse énergie	Capteurs horizontaux	Chauffage, climatisation	Bâtiment	Non pertinent
	Sondes géothermiques verticales	Chauffage, ECS, climatisation	Bâtiment	
Géothermie basse énergie	Pompage d'eau chaude dans le sol pour alimenter directement un circuit de chauffage/eau chaude	Besoins importants de chauffage urbain + ECS	Bâtiment ou réseau de chaleur	Non pertinent
Combustion de biomasse	Chaudière à plaquettes	Chauffage, ECS	Périmètre Ilôt	Pertinent
	Chaudière biomasse (granulés)	Chauffage, ECS	Bâtiment	Pertinent
Solaire photovoltaïque	Raccordé au réseau ERDF	Production électrique	Bâtiment	Envisageable pour tous les bâtiments avec une toiture terrasse
	Isolé (non raccordé au réseau ERDF)	Production électrique	Bâtiment	Non pertinent
Solaire thermique	Capteurs solaires thermiques	ECS pour logements individuels et collectifs et activité à fort besoin d'eau chaude	Bâtiment	Pertinent
Eolien	Petit éolien (< 12m)	Production électrique	Bâtiment	Peu pertinent
	Grand éolien (> 12m)	Production électrique	Investisseurs	Peu pertinent
Raccordement RCU	Energies carbonées	Chauffage, ECS	Périmètre Ilôt Bâtiment	Pertinent au vue de la proximité entre le RCU existant et le périmètre d'étude
Aérothermie	PAC air/eau électrique basse température	Chauffage, ECS, climatisation	Logement collectif Bâtiment tertiaire	Non pertinent
	PAC air/eau électrique haute température	Chauffage, ECS, climatisation	Logement collectif Bâtiment tertiaire	Non pertinent
	PAC air/eau à absorption gaz basse température	Chauffage, ECS, climatisation	Logement collectif Bâtiment tertiaire	Non pertinent
	PAC air/eau à absorption gaz haute température	Chauffage, ECS, climatisation	Logement collectif Bâtiment tertiaire	Non pertinent

9.2. Synthèse du comparatif

Cette évaluation du potentiel en énergies renouvelables sur l'opération d'aménagement de **Sucy-en-Brie** 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 la 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.

Quatre scénarios ont été analysés :

- ▶ **Scénario n°1 : Solution chaufferie gaz collective par immeuble** : une chaufferie centrale par bâtiment, constituée de chaudières gaz à condensation ;
- ▶ **Scénario n°2 : Solution chaufferie collective bois (80%) / gaz (20%) par immeuble** : une chaufferie par bâtiment alimentée par des chaudières bois à granulés et des chaudières gaz - les chaudières bois couvriront 80% des besoins de chauffage et d'ECS tandis que les chaudières gaz assureront l'appoint restant (20%) et le secours en cas de défaillance – permettant un rendement optimal sur les chaudières bois ;
- ▶ **Scénario n°3 : Solution chaufferie bois/gaz par immeuble et solaire thermique** : une chaufferie par bâtiment complétée par un appoint avec des panneaux solaires thermiques en toiture terrasse pour chaque bâtiment de logements ;
- ▶ **Scénario n°4 : Solution raccordement au réseau de chaleur urbain** : une sous-station dans chaque bâtiment.

Au niveau de l'opération d'aménagement, les solutions – Bois/gaz par bâtiment + solaire thermique et Réseau de chaleur sont assez pertinentes. En effet, ces solutions présentent un bon compromis entre un impact environnemental plus faible et un coût global modéré.

L'analyse de la pertinence des solutions doit être menée dans une approche multicritère. Baser 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.

	01-Solution collective Gaz	02-Solution collective bois / gaz bâtiment	03-Solution scénario 2 + solaire thermique	04-Solution réseau de chaleur urbain
Coût global moyen sur 30 ans	326 k€ TTC/an	284 k€ TTC/an	344 k€ TTC/an	233 k€ TTC/an
Stabilité du coût pour les usagers	Faible	Moyenne	Forte	Forte
Emissions de CO ₂ moyennes sur 30 ans	5 418 t CO ₂ /an	1 744 t CO ₂ /an	1 280 t CO ₂ /an	4 753 t CO ₂ /an
Adaptabilité de l'ensemble de la ZAC à un changement d'énergie	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Forte
Recours en ENR &R	Aucun	Moyen	Fort	Fort
Analyse multi-critères	Solution à faible pertinence	Solution à pertinence modérée	Solution pertinente	Solution pertinente

Dans une approche multicritère, le **scénario 03 - chaufferie bois/gaz par immeuble et solaire thermique et le scénario 04 – Réseau de chaleur sont les plus pertinents** en présentant un bon compromis avec un impact environnemental bien moins élevé que la solution de référence tout en présentant un coût global plus faible que l'ensemble des autres solutions. **Concernant le photovoltaïque, c'est une possibilité complémentaire à tous les scénarios qui doit être prise en considération.** Dans tous les cas, le choix de la solution est laissé au constructeur, l'analyse présentée dans ce document étant un outil d'aide à la décision.

10. Lutte contre l'artificialisation des sols et optimisation de la densité des constructions

L'objectif de disparition de toute artificialisation nette des sols en 2050 est l'une des grandes ambitions portées par la loi n°2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets, dite loi Climat et résilience sous l'article 217.

Le projet global de ZAC et de groupe scolaire est déjà conforme via ces deux leviers (mesures ERC et planification).

▶ Promouvoir une intensification intelligente

C'est par la qualité des formes urbaines du projet que peut se construire une intensification urbaine intelligente qui tienne compte de la diversité des formes de la ville. L'intensification urbaine ne vise pas uniquement la densité, mais aussi la meilleure utilisation du bâti existant, l'augmentation de l'attractivité et de la qualité notamment par l'espace public. **Ainsi le projet global de ZAC et de groupe scolaire reconstruit la ville sur elle-même en démolissant des surfaces déjà construites au droit de bâtiments vétustes ne pouvant être requalifiés, afin de proposer des formes bâties et urbaines plus ouvertes et adaptées aux circulations et aux besoins.** La densification est nécessaire mais elle a ses revers comme l'augmentation des îlots de chaleur urbains ou l'imperméabilisation des sols. **Ces éléments sont explicités dans cette présente étude d'impact et des mesures ERC sont mises en place pour en limiter les incidences.**

▶ Reconquérir les friches, dents creuses délaissées, surélévation

Le projet global s'inscrit directement dans cet objectif en valorisant les espaces de dents creuses de son quartier, en particulier le lot C qui présente d'importants dysfonctionnements (point de deal et insécurité induite par la végétation dense de l'îlot au sein d'un quartier résidentiel, nécessité de réaménager cet îlot tout en préservant sa végétation la plus remarquable).

▶ Protéger et valoriser les espaces naturels avec des outils de gouvernance et de projet intégrés

Le projet global s'inscrit directement dans l'outil réglementaire en préservant les trames vertes et bleues, les réservoirs de biodiversité et en renforçant, par des opérations de renaturation, la végétation support de biodiversité et de déplacements. L'impact sur la végétation du lot C sera réduit au strict minimum en adaptant l'emprise des bâtiments à la végétation la plus remarquable à préserver. Le projet visera également à végétaliser l'ensemble du quartier, voire à renforcer la végétation du parc de la Cité Verte ou en lisière du Morbras, afin d'améliorer la densité d'arbres au droit du site et les rendre davantage attractifs pour les espèces patrimoniales et protégées qui fréquentent aujourd'hui le site sans s'y reproduire par manque de qualité.

Aucune caractéristique du projet ou des mesures résultants du projet ne porte atteinte à l'artificialisation des sols ou à la consommation d'espaces agricoles, naturels ou forestiers.

11. Compatibilité du projet avec l'affectation des sols définie par le document d'urbanisme opposable, les plans, schémas et programmes mentionnés à l'article R.122-17

11.1. Planification en matière d'urbanisme

11.1.1. SDRIF

L'opération d'aménagement est en cohérence avec les grands objectifs de planification d'échelle régionale définis au SDRIF 2013.

11.1.2. SCoT de la Métropole du Grand Paris

Le projet est compatible avec le SCoT de la Métropole du Grand Paris, il répond notamment à l'objectif de 30 % de pleine terre. Il vise également à améliorer la qualité de vie des habitants et à conforter l'attractivité et l'économie du secteur.

11.1.3. PLU

Le PLU de Sucy-en-Brie a été approuvé par délibération du conseil municipal prise le 12 décembre 2011. Il a ensuite été modifié par délibération du conseil de territoire les 14/10/2013, 13/12/2017 et 05/02/2020. Le Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUi) étant actuellement en phase d'élaboration, le PLU de Sucy-en-Brie reste en vigueur jusqu'à l'approbation du PLUi.

PADD

La réfection des espaces publics et des espaces verts ainsi que la restructuration totale du Rond d'Or et de ses commerces répondent aux objectifs du PADD. Le renouvellement urbain et les échanges seront améliorés grâce aux cheminements retravaillés et rendus visibles depuis le Rond d'Or, à la sécurisation de ses abords, à la construction d'un nouveau groupe scolaire plus visible et qualitatif. L'environnement et le patrimoine naturel et urbain seront préservés grâce aux mesures de protection du patrimoine arboré et de compensation et à la consultation de l'ABF. Par ailleurs, le projet ne remet pas en cause les autres orientations du PADD.

OAP

Le projet n'est concerné par aucune OAP.

Règlement

Les aménagements proposés en zone UA sont compatibles avec le PLU car à destination d'habitation, d'équipements ou de commerces, sous réserve du respect des hauteurs et des retraits imposés. Également le projet est compatible avec les obligations imposées pour les espaces libres plantés en respectant les 30% d'espaces verts en pleine terre.

Par ailleurs, le lot C est concerné par une servitude « A » dite « équipement scolaire et habitat ». Sa requalification est en cours d'étude dans le cadre d'une modification de PLU en « équipement public et habitat » afin d'accompagner au mieux l'étude actuelle menée sur l'équipement nécessaire au secteur (relocalisation des structures de Petite Enfance existante sur site).

Servitudes d'utilité publique

Le projet respecte les hauteurs maximales imposées, et les mesures en phase chantier auront écarté les risques liés aux réseaux et au transport de TDM. L'Architecte des Bâtiments de France aura été consulté dans le cadre de la protection aux abords des monuments historiques. Le projet est donc compatible avec les servitudes d'utilités publiques.

11.1.4. Plan Métropolitain de l'Habitat et de l'Hébergement (PMHH 2019 – 2025)

Le PMHH va dans le sens de la construction de nouveaux logements au droit de la commune de Sucy-en-Brie et dans la recherche d'une mixité de logements plus importante pour favoriser les parcours résidentiels adaptés aux besoins.

Le projet prévoit notamment la construction de nouveaux logements en accession libre ou sociale, apportant une mixité dans le secteur. Également le projet permettra la restructuration du pôle commercial pour l'ouvrir davantage sur l'espace public et le désenclaver du centre-ville et la relocalisation du groupe scolaire pour l'ouvrir sur le Parc du Morbras. Le projet est donc compatible avec le PMHH.

11.2. Schémas, plans et programmes

11.2.1. SDAGE-SAGE

Les préconisations du SDAGE seront respectées grâce à l'application de mesures de protection des eaux souterraines et grâce à l'application d'une notice de gestion des eaux pluviales sur l'ensemble du secteur en projet.

Le projet répondra au règlement du SAGE grâce à l'application d'une notice de gestion des eaux pluviales sur l'ensemble du secteur en projet.

11.2.2. Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE)

Le projet répondra aux objectifs du SRCE aux abords du corridor multitrane en lien avec le lit majeur du Morbras notamment par la protection des arbres de valeur et la compensation de ceux qui ne pourront pas être évités. Également, les 30 % d'espaces verts en pleine terre seront respectés.

11.2.3. Plan de Déplacements Urbains (PDUIF) et Plans locaux de déplacement

Au regard du programme et des aménagements projetés sur les espaces publics, le projet d'aménagement est compatible avec les orientations du PDUIF, du PLD du Val-de-Marne et du PLM de GPSEA.

11.2.4. Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) 2019 – 2024 de la Métropole du Grand Paris

Le projet a pris en compte la thématique bruit dans sa conception avec la mise en place des isolations de façade réglementaires pour les constructions nouvelles.

11.2.5. Schéma Régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) d'Ile-de-France

La conception des bâtiments et l'utilisation des énergies renouvelables par les bâtiments vont dans le sens des objectifs du SRCAE d'Ile-de-France.

11.2.6. Plan Climat Air Energie 2018 de la Métropole du Grand Paris (PCAEM) et Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) de GPSEA

La conception du projet à travers l'utilisation des énergies renouvelables et l'isolation des nouveaux bâtiments contribue au développement des projets bas carbone.

12. Estimation des coûts et modalités de suivi des mesures proposées pour éviter, réduire ou compenser les effets du projet

12.1. Estimation du coût des mesures

MESURE	RESPONSABLE	COÛT DE MISE EN ŒUVRE	CALENDRIER	AUTRES ACTEURS	SUIVI	PROJET CONCERNE
MESURES D'EVITEMENT						
E1 – Eviter l'arbre centenaire du lot C	GPSEA	Coût intégré aux travaux	Avant démarrage des travaux	MOE, aménageur, entreprises	S1	ZAC Cité Verte et Fosse Rouge
E2 – Consulter le préfet de région/la DRAC	GPSEA Ville de Sucey-en-Brie	Coût intégré aux travaux	Dès le démarrage des travaux	MOE, aménageur, entreprises	Non	Projet global (ZAC + Groupe scolaire)
E3 – Eviter la lisière du futur groupe scolaire	Ville de Sucey-en-Brie	Coût intégré aux travaux	Avant démarrage des travaux	MOE, entreprises	S1	Groupe scolaire
E4 – Eviter la zone humide identifiée sur le lot C	GPSEA	Coût intégré aux travaux	Avant démarrage des travaux	MOE, aménageur, entreprises	S1	ZAC Cité Verte et Fosse Rouge
E5 – Phasage des démolitions et abattages en dehors des périodes de fortes sensibilités pour la faune	GPSEA Ville de Sucey-en-Brie	Coût intégré aux travaux	Avant démarrage des travaux	MOE, aménageur, entreprises	S1	Projet global (ZAC + Groupe scolaire)
MESURES DE RÉDUCTION						
R1 – Optimiser les déblais/remblais et mutualiser avec des chantiers tiers	GPSEA Ville de Sucey-en-Brie	Coût globalement intégré aux travaux Surcoût de l'évacuation des terres en filières adaptées à évaluer	Pendant la durée des travaux	MOE, aménageur, entreprises	Non	Projet global (ZAC + Groupe scolaire)
R2 – Respecter les prescriptions des études géotechniques préalables G1 ES et G1 PGC	GPSEA Ville de Sucey-en-Brie	Coût de la mission	Phase d'études préalable	Bureau d'étude géotechnique	Non	Projet global (ZAC + Groupe scolaire)
R3 – Réaliser des études géotechniques G2 AVP, G2 PRO et G3 (entreprises)	GPSEA Ville de Sucey-en-Brie	Coût de la mission	Phase d'études préalable	Bureau d'étude géotechnique	Non	Projet global (ZAC + Groupe scolaire)
R4 – Maîtriser le risque de pollution des eaux en phase chantier	GPSEA Ville de Sucey-en-Brie	Coût intégré aux travaux	Pendant la durée des travaux	MOE, aménageur, entreprises	Non	Projet global (ZAC + Groupe scolaire)
R5 – Maîtriser le risque de pollution des eaux en phase exploitation	GPSEA Ville de Sucey-en-Brie	Coût intégré aux travaux	Dès le démarrage des travaux	MOE, aménageur, entreprises	Non	Projet global (ZAC + Groupe scolaire)
R6 – Réduction du risque d'atteinte à la nappe d'eau souterraine	GPSEA	Coût de la mission	Phase d'études préalable	MOE, aménageur, hydrogéologue	Non	ZAC Cité Verte et Fosse Rouge
R7 – Réalisation d'une notice de gestion des eaux pluviales	GPSEA Ville de Sucey-en-Brie	Coût de la mission	Phase d'études préalable	MOE, aménageur, bureau d'études eaux pluviales	Non	Projet global (ZAC + Groupe scolaire)
R8 – Assurer une étanchéité des parkings souterrains	GPSEA	Coût intégré aux travaux	Dès le démarrage des travaux	MOE, aménageur, entreprises	Non	ZAC Cité Verte et Fosse Rouge
R9 – Proposer des alternatives aux cours d'écoles imperméabilisées	Ville de Sucey-en-Brie	Coût intégré aux travaux	Dès le démarrage des travaux	MOE, entreprises	Non	Groupe scolaire
R10 – Intégration paysagère du chantier	GPSEA Ville de Sucey-en-Brie	Coût intégré aux travaux	Pendant la durée des travaux	MOE, aménageur, entreprises	Non	Projet global (ZAC + Groupe scolaire)
R11 – Demander l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France	GPSEA	Coût intégré aux travaux	Avant le début des travaux	MOE, aménageur, entreprises	Non	ZAC Cité Verte et Fosse Rouge
R12 – Protéger le patrimoine arboré	GPSEA Ville de Sucey-en-Brie	Coût intégré aux travaux	Pendant la durée des travaux	MOE, aménageur, entreprises	S1	Projet global (ZAC + Groupe scolaire)
R13 – Gestion adaptée des espèces exotiques envahissantes du site pendant la phase chantier	GPSEA Ville de Sucey-en-Brie	Coût intégré aux travaux	Dès le démarrage des travaux	MOE, aménageur, entreprises	S1	Projet global (ZAC + Groupe scolaire)
R14 – Enregistrements chiroptères, recherche de cavités et élagage de moindre impact sur les potentiels arbres à cavités	GPSEA Ville de Sucey-en-Brie	Coût intégré aux travaux	Pendant la durée des travaux	MOE, aménageur, entreprises	S1	Projet global (ZAC + Groupe scolaire)

MESURE	RESPONSABLE	COÛT DE MISE EN ŒUVRE	CALENDRIER	AUTRES ACTEURS	SUIVI	PROJET CONCERNE
R15 – Réduire la pollution lumineuse	GPSEA Ville de Sucs-en-Brie	Coût intégré aux travaux	Pendant la durée des travaux	MOE, aménageur, entreprises	S1	Projet global (ZAC + Groupe scolaire)
R16 – Maintien des circulations actuelles et des accès aux services publics de proximité et commerces	GPSEA	Coût intégré aux travaux	Pendant la durée des travaux	MOE, aménageur, entreprises	Non	ZAC Cité Verte et Fosse Rouge
R17 – Maintien de la continuité de l'activité scolaire	GPSEA Ville de Sucs-en-Brie	Coût intégré aux travaux	Pendant la durée des travaux	MOE, aménageur, entreprises	Non	Projet global (ZAC + Groupe scolaire)
R18 – Adapter la relocalisation du city stade	GPSEA Ville de Sucs-en-Brie	Coût intégré aux travaux	Pendant la durée des travaux	MOE, aménageur, entreprises	Non	Projet global (ZAC + Groupe scolaire)
R19 – Sécurisation des carrefours et reprise du phasage des feux à étudier	GPSEA	Coût intégré aux travaux	Pendant la durée des travaux	MOE, aménageur, entreprises	Non	ZAC Cité Verte et Fosse Rouge
R20 – Adapter et articuler le chantier avec les réseaux existants	GPSEA Ville de Sucs-en-Brie	Coût intégré aux travaux	Pendant la durée des travaux	MOE, aménageur, entreprises	Non	Projet global (ZAC + Groupe scolaire)
R21 – Prévenir le risque de TDM	GPSEA	Coût intégré aux travaux	Pendant la durée des travaux	MOE, aménageur, entreprises	Non	ZAC Cité Verte et Fosse Rouge
R22 – Respecter les normes en vigueur en matière de bruit de chantier	GPSEA Ville de Sucs-en-Brie	Coût intégré aux travaux	Pendant la durée des travaux	MOE, aménageur, entreprises	Non	Projet global (ZAC + Groupe scolaire)
R23 – Atténuer les effets d'îlots de chaleur urbain	GPSEA Ville de Sucs-en-Brie	Coût intégré aux travaux	Pendant la durée des travaux	MOE, aménageur, entreprises	Non	Projet global (ZAC + Groupe scolaire)
R24 – Limiter les émissions de poussières et autres polluants dans l'atmosphère dues au chantier	GPSEA Ville de Sucs-en-Brie	Coût intégré aux travaux	Pendant la durée des travaux	MOE, aménageur, entreprises	Non	Projet global (ZAC + Groupe scolaire)
R25 – Réaliser des investigations complémentaires de pollution des sols	GPSEA	Coût de la mission	Avant le début des travaux	MOE, aménageur, entreprises	Non	ZAC Cité Verte et Fosse Rouge
R26 – Gérer la pollution des sols sur le secteur du Groupe scolaire	GPSEA	Coût intégré aux travaux	Pendant la durée des travaux	MOE, aménageur, entreprises	Non	Groupe scolaire
R27 – Gérer les sols pollués	GPSEA Ville de Sucs-en-Brie	Surcoût de l'évacuation des terres à évaluer	Pendant la durée des travaux	MOE, aménageur, entreprises	Non	Projet global (ZAC + Groupe scolaire)
MESURES DE COMPENSATION						
C1 – Compenser les arbres abattus et intégrer le projet dans la trame du SRCE	GPSEA Ville de Sucs-en-Brie	Coût intégré aux travaux	Pendant la durée des travaux	MOE, aménageur, entreprises	S1	Projet global (ZAC + Groupe scolaire)
MESURES D'ACCOMPAGNEMENT						
A1 – Planter des espèces végétales locales	GPSEA Ville de Sucs-en-Brie	Coût intégré aux travaux	Pendant la durée des travaux	MOE, aménageur, paysagiste	Non	Projet global (ZAC + Groupe scolaire)
MESURES DE SUIVI						
S1 – Assurer un suivi des mesures de protections de la biodiversité en phase chantier	GPSEA Ville de Sucs-en-Brie	Coût intégré aux travaux	Pendant la durée des travaux	MOE, aménageur, entreprises	-	Projet global (ZAC + Groupe scolaire)

12.2. Modalités du suivi de ces mesures

12.2.1. Suivi des effets et mesures en phase « travaux »

Tout incident ou accident observé sur le site sera noté dans un registre des accidents/incidents.

En cas de pertes de confinements de produits polluants de grande ampleur sur le sol, l'administration sera informée.

Le service assainissement de la ville contrôlera régulièrement en phase chantier la qualité des eaux de rejets en phase chantier.

Par ailleurs, un suivi des consommations en eau sera assuré sur le chantier afin d'observer d'éventuelles dérives.

Le devenir des éventuelles terres polluées du site devra être assuré.

Aussi pour chaque lot, un compte rendu accompagné d'une cartographie sera effectué pour savoir si les terres sont restées en place, et quelles sont les mesures mises en place. Ou si les terres ont été évacuées, auquel cas des bordereaux de suivi de déchets devront être fournis.

Un registre de suivi des déchets recensera à chaque enlèvement de déchets :

- ▶ La date d'enlèvement,
- ▶ La quantité de déchets enlevés,
- ▶ La nature de ces déchets,
- ▶ Le transporteur en charge des déchets,
- ▶ La destination des déchets,
- ▶ Le mode de traitement mis en œuvre pour ce déchet.

Un reporting sera également assuré par le prestataire choisi par le chantier.

Un « Référent biodiversité » en charge du suivi des protections à mettre en place sur la parcelle sera nommé : il a suffisamment d'autorité pour assurer que les nuisances sur la biodiversité du site sont limitées, en lien avec les demandes de l'écologue. (*S1 – Assurer le suivi des mesures de protection de la biodiversité en phase chantier*).

12.2.2. Suivi des effets et mesures en phase exploitation

Il n'est pas prévu de mesure particulière en phase d'exploitation, les impacts du projet sont globalement positifs.

Une fois l'aménagement réalisé, il s'agira de démontrer la pérennité des mesures environnementales proposées lors de la conception du projet (et indiquées dans l'étude d'impact), mises en œuvre lors de la phase « travaux » et effectives une fois l'aménagement réalisé.

Les mesures de suivi porteront sur :

- ▶ La vérification du respect du plan d'aménagement paysager proposé ;
- ▶ La préservation et l'entretien des éléments paysagers du site et leur maintien dans un bon état de conservation ;
- ▶ L'élaboration d'un cahier permettant de noter les dates d'entretien des espaces, la quantité et la nature des produits utilisés (produits phytosanitaires) ;
- ▶ La vérification par des contrôles périodiques des ouvrages d'assainissement pluvial. Un entretien annuel et post évènements pluvieux sera également réalisés par le maître d'ouvrage ;
- ▶ La vérification par le maître d'ouvrage de l'efficacité des mesures de limitation des nuisances sonores (limitation des vitesses des automobiles, développement des usages alternatifs à l'automobile, etc.) par le biais d'une ou plusieurs mesures de bruit de contrôle.

13. Analyse des méthodes utilisées pour évaluer les effets du projet sur l'environnement et la santé et difficultés rencontrées, auteurs des études

13.1. Introduction

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

- ▶ Enquête auprès des administrations régionales, départementales, locales et d'organismes divers pour rassembler les données et les documents disponibles sur les différents volets étudiés :
 - La mairie de Sucy-en-Brie,
 - L'EPT Grand Paris Sud Est Avenir,
 - La Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Aménagement et des Transports (DRIEAT Ile-de-France)
 - 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 d'Ile de France
 - La Direction Départementale des Territoires (DDT) du Val-de-Marne,
 - Les Unités Territoriales de l'Agence Régionale 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 Faune Flore (SCE, 2018) ;
 - Etude historique de pollution des sols (SCE, 2022)
 - Etude de pollution des sols (SEMOFI, 2022)
 - Etude énergies renouvelables (SCE, 2022) ;
 - Etude de trafic (SCE, 2022)

13.2. Auteurs de l'étude d'impact

La présente étude environnementale a été réalisée par :



sce
Aménagement
& environnement

SCE - Agence de Paris

9 boulevard du Général de Gaulle
92120 Montrouge
Tél. 01 55 58 13 20 / Fax. 01 55 58 13 21
paris@sce.fr
www.sce.fr

GROUPE KERAN

Cheffe de projet :

- ▶ **Laura SERVAJEAN**
 - Poste : chargée de projet environnement, agence SCE Paris ;
 - Formation : Master « Aménagement, Urbanisme, Diagnostic et Intervention sur les Territoires » (AUDIT), Université Rennes 2.

Chargé.e.s d'étude :

► **Morgane VENIN**

- Poste : Chargé d'études environnement, agence SCE Paris ;
- Formation : Diplôme d'ingénieur en génie urbain, Ecole des Ingénieurs de la Ville de Paris (EIVP)

► **Jean-Philippe BARREAU (volet circulation)**

- Poste : Responsable du pôle Mobilités-Déplacements, agence de Nantes
- Formation : Diplôme d'études approfondies – Economie des Transports – Ecole Nationale des Ponts et Chaussées de Paris.

► **Annais ENRIQUEZ (étude énergies renouvelables)**

- Poste : Chargée d'études Energies, agence de SCE Nantes
- Formation : Master en Economie de l'Energie et du Développement Durable, Université Grenoble-Alpes

13.3. Analyse des méthodes utilisées

Topographie

L'étude des caractéristiques du relief de l'aire d'étude a notamment été réalisée à partir des sites Internet www.geoportail.fr, geovaaldemarne.fr et du CD94.

Géologie 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.

Eaux souterraines

L'étude du contexte hydrogéologique et l'exploitation de la ressource en eau a été réalisée à partir des données fournies par le site internet du BRGM,

Le recensement des captages AEP a été obtenu auprès des unités territoriales de l'Agence Régionale de la Santé (ARS) des départements concernés par les travaux.

Eaux superficielles

Les informations relatives aux eaux superficielles proviennent des données de 2021 de la BanqueHydro, du CD94 et de geovaaldemarne.fr.

Climat

La climatologie locale a été décrite grâce aux documents fournis par Météo France, Infoclimat et Windfinder : fiches climatologiques et rose des vents des stations représentatives du climat de l'aire d'étude.

Énergies renouvelables

Une étude sur l'évaluation du potentiel en énergies renouvelables et les réseaux de chaleurs a été réalisée par SCE.

Milieu naturel

Des inventaires de la faune, de la flore, des habitats et des zones humides ont été réalisés aux périodes ci-après :

Tableau 3 : Date de passage par compartiment écologique

	Flore et habitats	Zone humide	Oiseaux	Reptiles	Amphibiens	Insectes	Mammifères Terrestres	Chiroptères
Experts	Lucie Garnier	Yohan Cherel Lucie Garnier	Cyril Bellanger	Cyril Bellanger	Cyril Bellanger	Cyril Bellanger	Cyril Bellanger	Cyril Bellanger
Interventions	26.04.2019 21.06.2019 12.07.2019	Pédologie : 3.06.2019 Botanique : 26.04.2019 21.06.2019 12.07.2019	12.12.2018 15.04.2019 06.06.2019 22.08.2019 13/08/2021	15.04.2019 06.06.2019 22.08.2019 13/08/2021	15.04.2019 06.06.2019 22.08.2019 13/08/2021	15.04.2019 06.06.2019 22.08.2019 13/08/2021	12.12.2018 15.04.2019 06.06.2019 22.08.2019 13/08/2021	12.12.2018 (recherche des cavités arboricoles)
Nombre de jours	3	4	5	4	4	4	5	1

Tableau 4 : Condition météorologique lors des passages faune.

Dates d'interventions	Conditions météorologiques des passages Faune & Flore
12.12.2018	Ensoleillé, temps sec, 0°C, vent faible à moyen
15.04.2019	Ensoleillé, temps sec, 20°C, vent faible à moyen
06.06.2019	Ensoleillé, temps sec, 18°C, vent faible tourbillonnant
22.08.2019	Ensoleillé, temps sec, 25°C, vent nul
13/08/2021	Ensoleillé, temps sec, 33°C, vent nul,

Paysage, patrimoine culturel et archéologie

Les données sur les sites archéologiques, monuments historiques et sites inscrits ont été fournis par le PLU de Sucey-en-Brie et sur les données disponibles sur atlas.patrimoine.culture.fr.

Démographie et habitat

L'analyse démographique a été réalisée à partir des recensements INSEE de 1968 à 2018.

Les infrastructures de transport et étude de trafic

Une étude de trafic a été menée. L'emplacement des comptages et les hypothèses de génération de trafic retenues sont détaillés dans le chapitre dédié.

Les activités économiques et sociales

Les données concernant les activités économiques et de loisir proviennent des données de l'INSEE, du site Internet de Sucey-en-Brie et du diagnostic des commerces et équipements réalisés par Cobe en 2019.

Réseaux

Les informations relatives aux réseaux et servitudes proviennent du PLU de la commune et des informations recueillies durant le diagnostic technique de mars 2019 de la Maitrise d'œuvre Cobe.

Les risques

L'étude des risques s'est basée sur les informations exposées sur le site www.georisques.gouv.fr, les données concernant les sites et sols pollués BASIAS et BASOL sont également extraites de ce site.

SCE a réalisé une étude de pollution des sols et SémoFi a également réalisé une étude sur le secteur du futur groupe scolaire.

Planification

Les documents d'urbanisme et de réglementation de l'urbanisation de la commune de Sucy-en-Brie (Plan Local d'Urbanisme -PLU) ont été mis à disposition par la commune sur leur site internet. Il en est de même pour les schémas, plans et programmes (SDAGE, SAGE, PDU, etc.).

Ilots de chaleur urbains

Les informations proviennent du site de l'APUR.

13.4. Déroulement de l'étude et difficultés rencontrées

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, etc.) 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'État, 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 de la Mission d'Assistance à Maîtrise d'ouvrage rédigée par Cobe. Ces éléments ont permis de détailler au sein de l'étude d'impact la description des aménagements (avec plans), leurs coûts et le planning envisagé ainsi que les intérêts du projet vis-à-vis de la collectivité, des usagers et de l'environnement, notamment.

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 d'évitement, de réduction et d'accompagnement ont été proposées. L'analyse de ces impacts s'est appuyée sur les différents retours d'expérience que le bureau d'étude SCE a acquis sur des projets similaires. Certains effets sont toutefois difficilement quantifiables et ne répondent pas toujours à des modèles.



sce

Aménagement
& environnement

www.sce.fr

GROUPE KERAN