

Commune de Mandres-les-Roses
EPT Grand Paris Sud Est Avenir
Département du Val-de-Marne

PLAN LOCAL D'URBANISME

MODIFICATION DE DROIT COMMUN N°3

2- Evaluation environnementale



Plan Local d'Urbanisme approuvée par délibération du Conseil municipal du 25 mars 2013
Modification n°1 approuvée par délibération du Conseil municipal du 16 décembre 2015
Modification simplifiée approuvée par délibération du Conseil de Territoire du 4 avril 2018
Modification n°3 du Plan Local d'Urbanisme – DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE

Modification du Plan Local d'Urbanisme – Mandres-les-Roses
Évaluation Environnementale

PREAMBULE	4	3	Emploi et économie locale	65	
1	Objet de la modification du PLU.....	4	4	Logements.....	66
2	Contexte réglementaire de l'évaluation environnementale de la modification du PLU.....	5	5	Equipements	66
3	Objectifs et contenus de l'évaluation environnementale.....	5	6	Déplacements	66
PARTIE 1 : RESUME NON TECHNIQUE.....	6	7	7	Énergie et gaz à effet de serre	67
1	Exposé du projet de modification du PLU.....	7	PARTIE 4 : ANALYSE DE LA COHERENCE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS CADRES	71	
2	Exposé des changements apportés aux pièces du PLU	7	I -	PREAMBULE	72
3	État initial de l'environnement.....	10	II -	LES DOCUMENTS QUI S'IMPOSENT AU PLU DANS UN RAPPORT DE COMPATIBILITE	72
5	Analyse de la cohérence du projet avec les documents cadres.....	13	1	Le SCoT Métropole du Grand Paris	72
6	Incidences environnementales de la modification du PLU identifiées.....	14	2	Le Plan Climat Air Énergie Territorial Grand Paris Sud Est Avenir.....	73
7	Présentation des mesures pour éviter, réduire ou compenser les incidences environnementales du projet.....	16	3	Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable de la Ville de Mandres-les-Roses	74
8	Indicateurs et modalité de suivi	17	III -	LES DOCUMENTS DE REFERENCE DANS UNE APPROCHE DE COHERENCE STRATEGIQUE.....	76
PARTIE 2 : EXPOSE DU PROJET DE MODIFICATION DU PLU ET DE SON CONTENU.....	18	1	Le Schéma Directeur de la Région Ile-de-France.....	76	
I -	CONTEXTE – PRESENTATION DU PROJET	19	2	Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique	78
II -	EXPOSE DES CHANGEMENTS APPORTES AUX PIECES DU PLU	22	3	Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Seine-Normandie.....	79
1	Les changements apportés au Projet d'Aménagement et de Développement Durable.....	22	4	Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation.....	80
2	Les changements apportés au règlement	22	5	Schéma Régional de l'Habitat et de l'Hébergement	80
PARTIE 3 : DESCRIPTION DE L'ETAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT	27	6	Le Plan de Déplacements Urbains d'Île-de-France.....	81	
I -	CADRAGE DE L'ETUDE	28	7	Le Schéma Régional Climat Air Énergie	82
1	Présentation de la commune de Mandres-les-Roses	28	8	Le Plan Climat Air Énergie Métropolitain (PCAEM).....	82
2	Définition des aires d'études.....	28	PARTIE 5 :	83	
II -	MILIEUX PHYSIQUES	29	ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES PREVISIBLES DE LA MODIFICATION DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT.....	83	
1	Topographie et géologie	29	I -	PREAMBULE	84
2	Exploitation du sol.....	30	II -	INCIDENCES DE LA MODIFICATION DU PLU SUR LE MILIEU PHYSIQUE	85
3	Hydrologie.....	31	1	Topographie et géologie.....	85
III -	CLIMAT ET VULNERABILITE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE.....	39	2	Exploitation du sol.....	85
1	Climat local	39	3	Hydrologie.....	85
2	Vulnérabilité au changement climatique	40	III -	INCIDENCES DE LA MODIFICATION DU PLU SUR LE CLIMAT ET LA VULNERABILITE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE	86
IV -	RISQUES NATURELS, TECHNOLOGIQUES ET SANITAIRES.....	42	1	Dispositions de la modification du PLU relatives aux effets du changement climatique.....	86
1	Risques naturels.....	42	2	Dispositions de la modification du PLU relatives aux énergies renouvelables, à la consommation d'énergie et aux gaz à effet de serre.....	86
2	Risques technologiques.....	46	IV -	INCIDENCES SUR LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES	86
3	Risques sanitaires.....	48	1	Incidences sur les risques naturels	86
V -	NUISANCES ET POLLUTIONS.....	49	2	Incidences sur les risques technologiques.....	87
1	Sites BASIAS et BASOL	49	V -	INCIDENCES SUR LES NUISANCES ET POLLUTIONS.....	87
2	Gestion des déchets	49	1	Incidences sur les sites pollués	87
3	Qualité de l'air.....	50	2	Incidences sur la gestion des déchets	87
4	Pollution sonore	52	3	Incidences sur la qualité de l'air.....	87
5	Pollution lumineuse.....	54	4	Incidences sur les pollutions sonores	87
VI -	MILIEUX NATURELS ET BIODIVERSITE	56	5	Incidences sur la pollution lumineuse	88
1	Les zonages d'inventaire, de gestion et de protection de la biodiversité.....	56	VI -	INCIDENCES SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE	88
2	Les continuités écologiques.....	58	1	Patrimoine architectural, urbain, et paysager.....	88
VII -	PAYSAGE ET PATRIMOINE	62	2	Cadre de vie et paysage	88
1	Les entités paysagères	62	VII -	MILIEUX NATURELS ET BIODIVERSITE	89
2	Les paysages sur Mandres-les-Roses et ses alentours	62	VIII -	MILIEU HUMAIN	89
3	Les monuments historiques.....	62	1	Logements/population.....	89
4	Les sites inscrits et classés.....	62	2	Equipements et services.....	89
5	Les sites patrimoniaux remarquables	63	3	Entreprises /emplois	89
6	Les sites archéologiques.....	63	4	Voies et circulation.....	90
7	Périmètre rapproché du nouveau secteur Ac.....	63	IX -	INCIDENCES DE LA PHASE CHANTIER DU PROJET	90
VIII -	MILIEU HUMAIN	64	PARTIE 6 : INCIDENCES DE LA MODIFICATION DU PLU SUR LE RESEAU NATURA 2000.....	92	
1	Territoire	64			
2	Structure et caractéristique de la population	64			



Modification du Plan Local d'Urbanisme – Mandres-les-Roses
Évaluation Environnementale

PARTIE 7 : EXPOSE DES CHOIX GOUVERNANT LES MODIFICATIONS APORTEES PAR LA MODIFICATION DU PLU.....	96
I - JUSTIFICATION DES CHOIX OPERES	97
PARTIE 8 : PRESENTATION DES MESURES POUR EVITER, REDUIRE OU COMPENSER LES INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES	98
I - LA DEMARCHE « EVITER-REDUIRE-COMPENSER-ACCOMPAGNER ».....	99
II - LES MESURES PRISES CONCERNANT LES INCIDENCES SUR LE RESEAU NATURA 2000	99
III - INCIDENCES NEGATIVES IDENTIFIEES ET MESURES PROPOSEES.....	99
PARTIE 9 : INDICATEURS ET MODALITE DE SUIVI	101
I - POINT METHODOLOGIQUE.....	102
PARTIE 10 : PRESENTATION DES METHODES UTILISEES POUR REALISER L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	104
1 <i>Analyse de l'état initial.....</i>	<i>105</i>
2 <i>Analyse de la cohérence du projet avec les documents cadres.....</i>	<i>105</i>
3 <i>Incidences de la modification du PLU sur l'environnement.....</i>	<i>105</i>
4 <i>Démarche itérative.....</i>	<i>105</i>



PREAMBULE

1 Objet de la modification du PLU

La commune de Mandres-les-Roses a approuvé son Plan Local d'Urbanisme en date du 25 mars 2013 et en dernier lieu sa modification simplifiée n°2 par délibération du Conseil de Territoire en date du 4 avril 2018.

S'agissant de documents évolutifs, ils doivent pouvoir s'adapter aux modifications des textes législatifs et réglementaires, ainsi qu'aux projets d'aménagement et de constructions que souhaitent développer les Villes et l'Etablissement Public Territorial (EPT), afin de mettre en œuvre leur projet de territoire et de répondre aux objectifs locaux et supra-communaux de développement urbain.

Par arrêté en date du 26 mai 2023, l'Etablissement Public Territorial Grand Paris Sud Est Avenir (GPSEA), en accord avec la commune de Mandres-les-Roses, a engagé une procédure de modification de droit commun de son Plan Local d'Urbanisme afin de modifier le zonage et le règlement d'une partie de la zone A dans le but de faciliter l'implantation de producteurs agricoles, et également afin de procéder à des ajustements réglementaires.

La procédure de modification de droit commun se déroule suivant les articles L.153-36 et suivants, L.153-41 et suivants du Code de l'urbanisme. La modification de droit commun est une procédure d'évolution rapide du PLU.

Cette procédure est utilisée dans le cas présent car elle permet d'augmenter la constructibilité sur un secteur agricole.

Le déroulé de la procédure de modification de droit commun devrait durer environ 13 mois pour une approbation prévue en juin 2024.

Une phase de concertation préalable a été décidée par délibération du Conseil Territorial de l'EPT Grand Paris Sud-Est Avenir (GPSEA) en date du 21 juin 2023.

Pendant cette phase de concertation préalable sont prévus :

- La parution d'un article sur le site Internet de la commune de Mandres-les-Roses (www.mandreslesroses.fr) et sur le site de GPSEA ;
- La mise à disposition du projet de modification et d'un registre destiné à recevoir les observations du public au sein des locaux du service urbanisme de la mairie de Mandres-les-Roses, 4 rue du Général Leclerc aux heures d'ouverture du public ; De la Direction des affaires juridiques, des assemblées et du patrimoine de GPSEA, 14 rue Le Corbusier, 94000 Créteil, du lundi au vendredi de 9h00 à 12h00 et de 14h00 à 17h00 ;
- La consultation du dossier, pendant toute la durée de la concertation, sur les sites Internet de la commune de Mandres-les-Roses (www.mandreslesroses.fr) et de GPSEA ;
- L'ouverture d'un registre à l'adresse suivante : <https://www.registrenumerique.fr/modification-plu-mandres-les-roses> pour recevoir les observations du public ;
- Le dépôt des observations du public par voie électronique à l'adresse suivante : modification-plu-mandres-lesroses@mail.registre-numerique.fr;

A l'issue de cette concertation préalable, un bilan de la concertation sera réalisé et délibéré en Conseil Territorial.

Le site étant soumis à plusieurs contraintes (présence d'une zone humide à proximité, classement en « espace naturel sensible » à destination d'activité agricole, présence d'un forage), l'EPT Grand Paris Sud Est Avenir souhaite anticiper l'éventualité de réalisation d'une évaluation environnementale en la réalisant de fait, afin de réduire le temps de procédure.

Le présent dossier constitue cette évaluation environnementale.

La Mission Régionale de l'Autorité Environnementale (MRAE) d'Île-de-France sera saisie en septembre afin de remettre son avis concernant l'évaluation environnementale du projet.

Les dispositions proposées pour assurer la modification du PLU feront l'objet ensuite d'un examen conjoint des personnes publiques mentionnées aux articles L.132-7 et L.132-9 du Code de l'Urbanisme et de l'EPT Grand Paris Sud-Est Avenir.



2 Contexte réglementaire de l'évaluation environnementale de la modification du PLU

Le principe de l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme a été anticipé dès la loi n°2000-1208 du 13 décembre 2000 relative à la Solidarité et au Renouvellement urbains, dite « loi SRU ».

La directive européenne du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans sur l'environnement, son ordonnance de transposition du 03 juin 2004 et le décret urbanisme du 27 mai 2005, ont imposé une évaluation environnementale plus complète que celle de la loi SRU pour l'ensemble des SCOT ainsi que certains Plans Locaux d'Urbanisme.

Par la suite le décret n°2012-995 du 23 août 2012 relatif à l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme, qui a complété la transposition de la directive européenne du 27 juin 2001, et le décret n°2015-1783 du 28 décembre 2015 relatif à la partie réglementaire du livre 1er du Code de l'urbanisme et à la modernisation du contenu du plan local d'urbanisme, ont élargi le champ d'application de l'évaluation environnementale stratégique des documents d'urbanisme.

Les PLU étaient jusqu'à peu soumis à un examen préalable au cas par cas par l'Autorité environnementale pour déterminer leur éligibilité à une évaluation environnementale (L122-4 CE). Étaient systématiquement soumis à une évaluation, l'élaboration, la révision, et la mise en compatibilité, dans le cadre d'une Déclaration d'Utilité Publique (DUP) ou d'une déclaration de projet, des

- PLU(i) dont le territoire comprend en tout ou partie un site Natura 2000 (R104-9 CU)
- PLU(i) valant PDU ou SCOT (R104-13 CU, R104-14 CU)
- PLU(i) des communes littorales et des zones de montagne (R104-10 CU, R104-12 CU)

L'article 40 de la loi d'accélération et de simplification de l'action publique (ASAP) du 7 décembre 2020 vient cependant modifier l'article L104-1 CE en ajoutant le PLU(i) à la liste des documents d'urbanisme devant systématiquement faire l'objet d'une évaluation environnementale.

L'évaluation environnementale est également obligatoire pour le PLU à l'occasion de son élaboration, sa révision et mise en compatibilité, dans le cadre d'une DUP ou d'une déclaration de projet, s'il est établi, après un examen au cas par cas, que celles-ci sont susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement (R104-8 CU). La révision, modification et mise en compatibilité du PLU doit aussi faire l'objet d'une EES si un site Natura 2000 est susceptible d'être affecté de manière significative dans le cadre d'une DUP ou d'une déclaration de projet (R104-8 CU).

Le site étant soumis à plusieurs contraintes (présence d'une zone humide à proximité, classement en « espace naturel sensible » à destination d'activité agricole, présence d'un forage), l'EPT Grand Paris Sud Est Avenir a souhaité anticiper l'éventualité de réalisation d'une évaluation environnementale en la réalisant de fait.

3 Objectifs et contenus de l'évaluation environnementale

Le Code de l'urbanisme présente dans l'article R. 104-18 le contenu attendu du rapport environnemental des documents d'urbanisme soumis à une évaluation environnementale :

« 1° Une présentation résumée des objectifs du document, de son contenu et, s'il y a lieu, de son articulation avec les autres documents d'urbanisme et les autres plans et programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;

2° Une analyse de l'état initial de l'environnement et des perspectives de son évolution en exposant notamment les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du document ;

3° Une analyse exposant :

a) Les incidences notables probables de la mise en œuvre du document sur l'environnement ;

b) Les problèmes posés par l'adoption du document sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;

4° L'exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement établi au niveau international, communautaire ou national et les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du document ;

5° La présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du document sur l'environnement ;

6° La définition des critères, indicateurs et modalités retenus pour suivre les effets du document sur l'environnement afin d'identifier, notamment, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;

7° Un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée. »



Partie 1 : Résumé non technique



1 Exposé du projet de modification du PLU

Modifier le zonage et le règlement d'une partie de la zone A dans le but de faciliter l'implantation de producteurs agricoles

Le projet de la modification du PLU a principalement pour objectif de modifier le zonage et le règlement d'une partie de la zone A dans le but de faciliter l'implantation de producteurs agricoles.

Cette modification porte sur des terres agricoles situées au nord-est de la commune et aujourd'hui classées en Ab. L'objectif est d'assurer la viabilité des activités maraîchères envisagées en permettant l'implantation de serres multi chapelles en plein terre et de bâtiments d'exploitation d'une surface très limitée (2 bâtiments de 250 m²).

Le zonage actuel (Ab) n'autorise qu'1% de surface constructible, ce qui est approprié à la grande culture mais insuffisant pour de l'activité maraîchère. Il est donc nécessaire de modifier les règles sur le secteur concerné à travers la création d'un nouveau secteur Ac sur lequel des règles seront définies pour permettre une constructibilité adaptée au projet : autorisation d'implanter des serres de production agricole, horticole ou maraîchère et toutes constructions à usage professionnel en lien direct avec cette activité. Si l'emprise au sol des serres ne sera pas limitée, celle destinée aux autres constructions ou installations en lien avec l'activité horticole ou maraîchère seront limitées à environ 10% de la superficie des terrains concernés afin de contenir l'imperméabilisation des sols dans cet espace agricole.

C'est plus particulièrement sur ce site, soumis à plusieurs contraintes (présence d'une zone humide à proximité, classement en « espace naturel sensible » à destination d'activité agricole, présence d'un forage), que se concentre le présent dossier.

Permettre de procéder à des ajustements réglementaires plus ponctuels avec une mise à jour des définitions et des précisions de règles

L'objectif est dans un premier temps de faciliter la compréhension du règlement à travers l'ajout, la modification ou l'ajustement des définitions.

Des règles seront également complétées et ajustées pour s'approcher au plus près de la réalité du terrain. Il s'agit principalement d'évolutions minimales qui ne remettent pas en cause les grandes dispositions du règlement :

- Ajout de règles esthétiques afin de favoriser l'intégration des nouvelles constructions dans le tissu existant ;
- Adaptation à l'évolution des pratiques d'habiter : coliving, etc ;
- Précision de certaines règles dont la rédaction nécessitait d'être revue ;
- Suppression du secteur UEd qui dérogeait à l'obligation de réalisation de 30% de logements sociaux minimum ;
- Mise à jour des documents supra-communaux et des Servitudes d'Utilité Publique (SUP) ;
- Réorganisation de certains articles pour faciliter la compréhension globale du règlement ;
- Etc.

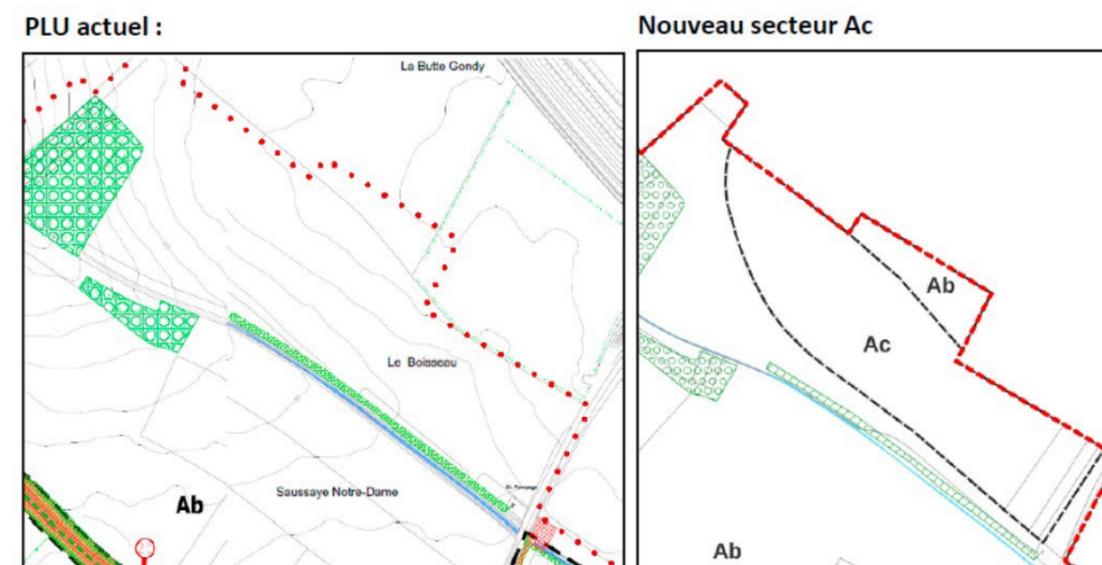
2 Exposé des changements apportés aux pièces du PLU

Projet d'Aménagement et de Développement Durable

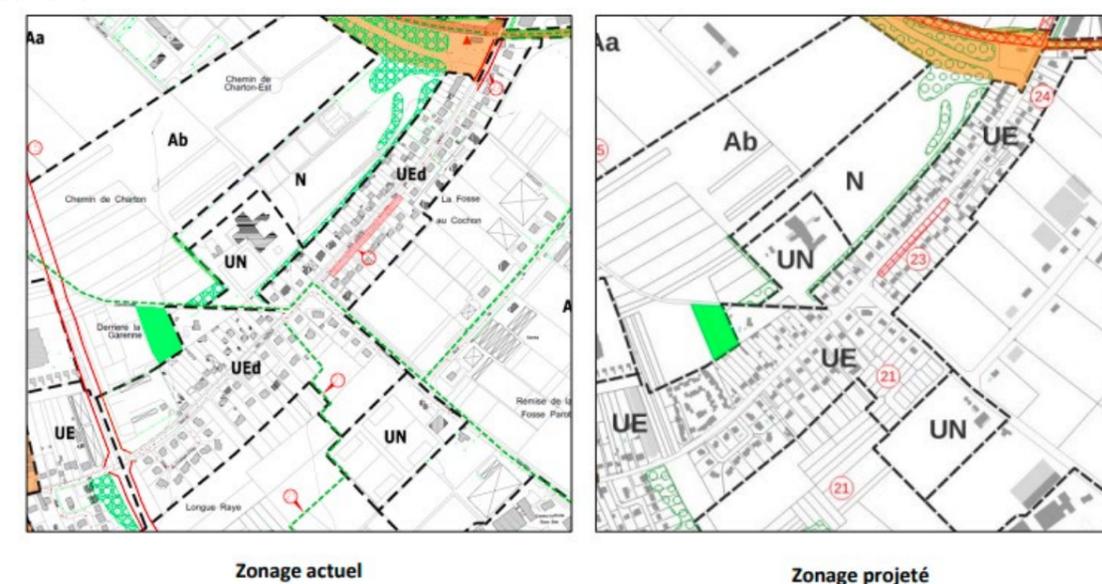
Dans l'arrêté préfectoral du 26 mai 2023 engageant la procédure de modification de droit commun du Plan Local d'Urbanisme de la commune de Mandres-les-Roses, Le Président a considéré *que l'ensemble des modifications envisagées ne sont pas de nature à changer les orientations du projet d'aménagement et de développement durables.*

Règlement graphique

Secteur Ac :



Secteur UEd :



Règlement écrit

Article 6 – Implantation des constructions par rapport aux voies

CAS PARTICULIERS:

- Ces dispositions ne s'appliquent pas aux modifications, extensions de bâtiments existants [...]
- Des dispositions différentes de celles imposées peuvent être autorisées ou imposées pour tenir compte de l'implantation des constructions existantes sur le parcellaire voisin et ce dans un souci d'harmonie ou de continuité urbaine.

ARTICLE UE 3 - ACCES ET VOIRIE

2 – LES CHEMINS D'ACCES

Pour toute opération conduisant à la création d'un ou deux logements maximum : l'emprise du chemin d'accès doit avoir une largeur minimum de 3,50 m sur toute sa longueur.

ARTICLE UE 7 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES DU TERRAIN

Limites séparatives latérales

Sauf cas particulier visé ci-après, les constructions peuvent être édifiées sur une des limites séparatives ou en retrait.

[...]

À défaut d'implantation sur les limites, les constructions, [...]

Toutefois, les piscines doivent être implantées en retrait des limites séparatives. La marge de retrait, entre la limite séparative et la margelle de la piscine, est fixée à 2,50 mètres minimum.

Limites de fond de parcelle

Les constructions doivent être implantées en retrait des limites séparatives de fond de parcelle. Les marges de retrait des limites séparatives de fond de parcelles sont égales à 4 mètres minimum. Cette marge de retrait est portée à 8 m minimum si la façade ou le pignon intéressé comporte des ouvertures

CAS PARTICULIERS

Aucune marge d'isolement minimum ne s'impose :

- aux constructions annexes, (à l'exception des piscines), si la hauteur prise en tout point du mur construit au droit de la limite séparative n'excède pas 3,50 mètres et si l'emprise au sol totale ne dépasse pas 15 m²

ARTICLE UE 11 - ASPECT EXTERIEUR

Toitures

Les châssis vitrés en toiture seront encastrés.

La largeur des chiens assis ou des lucarnes ne devra pas excéder le ¼ du linéaire de la toiture sur laquelle ils sont situés.

ARTICLE UD 13

Les plantations existantes devront, si possible, être maintenues ou remplacées par des essences similaires.

[...] 30% de la surface du terrain et sera conservée en pleine terre et traitée en espace vert [...]

Il sera exigé au minimum un arbre de haute tige pour 100 m² de surface traitée en espace vert.

Les aires de stationnement en surface comporteront au moins un arbre de haute tige pour 100 m², arrondi au chiffre supérieur.

ARTICLE UE 13

Les constructions, installations ou aménagements doivent être accompagnés de plantations d'arbres de haute tige, [...]

[...] 40% de la surface du terrain et sera conservée en pleine terre, [...].

[...] un arbre de haute tige par 200 m² d'espace non construit, arrondi au chiffre supérieur.

ARTICLE UF 13

Les constructions, installations ou aménagements doivent être accompagnés de plantations d'arbres de haute tige, [...]

Les écrans végétaux continus formés de thuyas, cyprès et autres conifères sont proscrits.

[...] 15% de la surface du terrain et sera conservée en pleine terre. [...] 20% pour le secteur dit "le Pavillon" entre le cimetière et la rue Auguste Dupin.

[...] un arbre de haute tige par 200 m² d'espace non construit et [...] un arbre de haute tige pour 5 places de stationnement, arrondi au chiffre supérieur.

ARTICLE UN 13

Les constructions, installations ou aménagements doivent être accompagnés de plantations d'arbres de haute tige, [...]

Les écrans végétaux continus formés de thuyas, cyprès et autres conifères sont proscrits.

Les parcs de stationnement seront paysagers à raison d'un arbre de haute tige pour 200 m² de leur surface, arrondi au chiffre supérieur. Cette disposition ne s'applique pas aux équipements et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.

ARTICLE UE 2 - ACCES ET VOIRIE

Sont autorisées toutes les occupations et utilisations du sol autres que celles interdites à l'article 1.

Zone UE et secteurs UEa, UEb et UEc :

- Les établissements ou installations à destination : de commerces, d'artisanat ou d'entrepôts à condition :

o que toutes les mesures soient prises afin de ne pas porter atteinte à la sécurité et à la salubrité publique, ainsi qu'au respect de l'environnement et aux paysages urbains et n'apportent pas une gêne qui excède les inconvénients normaux du voisinage.

o que la surface de plancher occupée soit au plus égale à 200 m²

- Les installations classées pour la protection de l'environnement au titre de la loi du 19 juillet 1976 modifiée, soumises à déclaration, à condition qu'elles n'entraînent pour le voisinage aucune incommodité et, en cas d'accident ou de fonctionnement défectueux, aucune insalubrité ni sinistre susceptible de causer des dommages graves ou irréparables aux personnes et aux biens.

En application de l'article L. 123-1-5 II 4° du Code de l'urbanisme, tout projet de construction, extension et/ou réhabilitation se traduisant par la création de 7 logements et plus devra comporter au moins 30% de logements locatifs sociaux. Le chiffre devra être arrondi au nombre entier supérieur.



ARTICLE A2 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES A CONDITIONS PARTICULIERES

Sont autorisées sous conditions :

I. Secteur Aa

[...]

- Les constructions destinées au logement des personnes travaillant sur l'exploitation, à raison d'un logement par exploitation, dans la limite d'une surface de plancher de 220 m² et à condition qu'elles se situent sur des terrains d'une superficie au moins égale à 1 hectare.

[...]

Secteur Ac :

ARTICLE A2 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES A CONDITIONS PARTICULIERES

Les occupations et les utilisations du sol admises doivent prendre en compte les mesures relatives aux protections, risques et nuisances prescrits dans les dispositions générales

Sont autorisées sous conditions :

I. Secteur Aa

- Les constructions destinées au logement des personnes travaillant sur l'exploitation, à raison d'un logement par exploitation, dans la limite d'une surface de plancher de 220 m² et à condition qu'elles se situent sur des terrains d'une superficie au moins égale à 1 hectare.

- La transformation et l'aménagement des habitations existantes dans leur volume et structures existantes

- Les équipements publics ou d'intérêt collectif dont les contraintes techniques nécessitent une implantation ne pouvant éviter la zone agricole et s'ils ne remettent pas en cause le caractère agricole de la zone.

II. Secteur Ab

- La transformation et l'aménagement des habitations existantes dans leur volume et structures existantes

- Les équipements publics ou d'intérêt collectif dont les contraintes techniques nécessitent une implantation ne pouvant éviter la zone agricole et s'ils ne remettent pas en cause le caractère agricole de la zone.

- Les installations et équipements légers et de faibles importances liés à la fréquentation du public sur l'emprise de la Coulée Verte de l'Interconnexion des TGV.

III. Secteur Ac

- Les serres de production agricole, horticole ou maraichère.

- Les constructions à usage professionnel en lien direct avec l'activité agricole, horticole ou maraichère, à l'exclusion des locaux d'habitation.

- Les équipements publics ou d'intérêt collectif dont les contraintes techniques nécessitent une implantation ne pouvant éviter la zone agricole et s'ils ne remettent pas en cause le caractère agricole de la zone.

ARTICLE A4 - DESSERTE PAR LES RESEAUX

4 - COLLECTE DES DECHETS

Un espace ou local spécifique destiné à recevoir la collecte sélective des déchets devra être aménagé sur la propriété de manière à ne pas rendre visible les conteneurs.

Dans le cas d'un espace dédié, celui-ci devra être protégé par une haie arbustive en cas de visibilité sur le domaine public.

ARTICLE A9 - EMPRISE AU SOL

Il n'est pas fixé d'emprise au sol maximale pour les serres de production agricole, horticole ou maraichère.

[...]

III. Secteur Ac

Pour les autres constructions, l'emprise au sol maximale est de 10% de la surface du terrain.

ARTICLE A11 - ASPECT EXTERIEUR

Dans les secteurs Ab et Ac, les clôtures devront permettre la libre circulation des animaux et présenter les caractéristiques suivantes :

- posées 30 cm au-dessus du sol
- hauteur limitée à 1,20 m maximum

ARTICLE A 12 – STATIONNEMENT

Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des exploitations et constructions doit être assuré en dehors des voies publiques ou privées, et permettre une desserte suffisante et fonctionnelle.

La surface affectée aux places de stationnement sera déterminée en fonction des besoins induits par l'activité.

Lors de toute modification de bâtiments existants, il doit être réalisé un nombre de places de stationnement correspondant aux besoins supplémentaires.

Les dégagements nécessaires aux manœuvres et aux opérations de chargement et de déchargement devront être réservés à l'intérieur de la propriété.

Les places de stationnement situées en surface devront être réalisées en dalles ajourées ou en revêtement poreux, de telle façon que les eaux de ruissellement puissent être absorbées par le terrain.

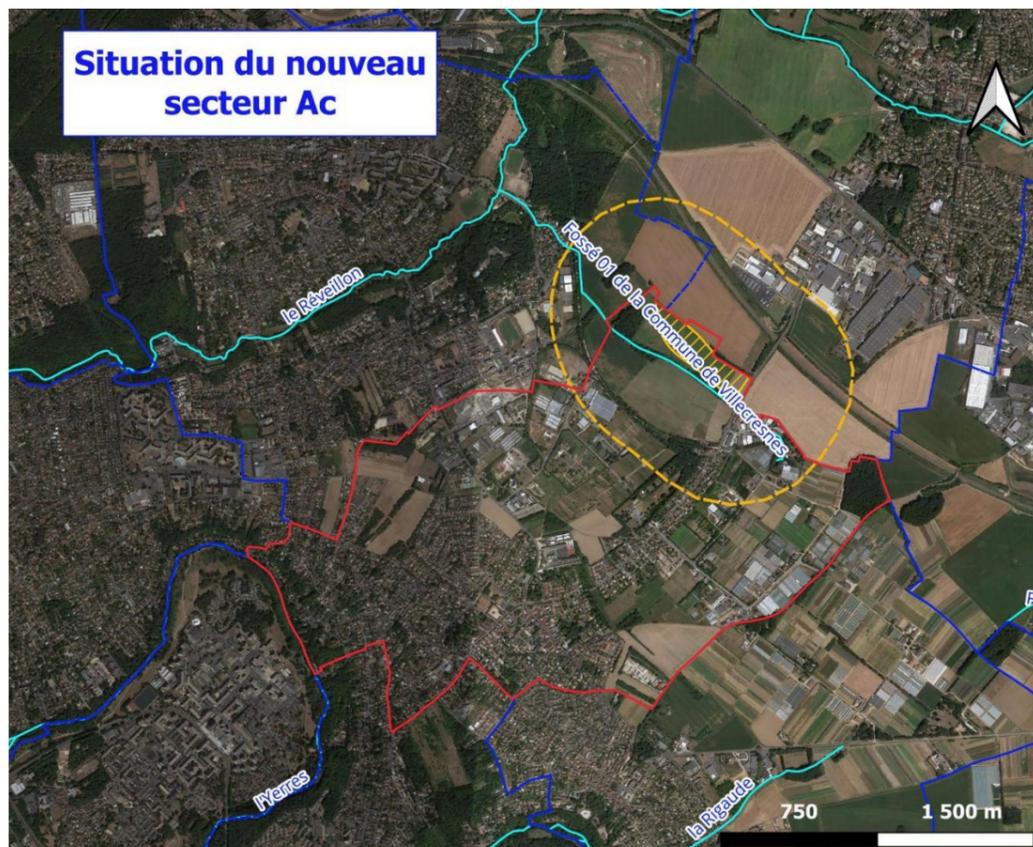


3 État initial de l'environnement

L'état initial de l'environnement à l'échelle de la commune de Mandres-les-Roses et du secteur de projet est établi par thématique environnementale. Les atouts, faiblesses, opportunités et menaces relevées en lien avec chaque thématique sont résumées dans les tableaux suivants.

Afin de prendre en considération l'ensemble des composantes de l'environnement nécessaires à l'évaluation complète des impacts, deux aires d'étude ont été définies en plus du périmètre de la commune, à savoir (voir Carte) :

- Le périmètre opérationnel qui concerne le secteur modifié, soit une superficie d'environ 6,4 ha, dénommé « Nouveau secteur Ac » ;
- Le périmètre rapproché qui représente l'environnement proche dans lequel s'insère le projet et dans lequel la phase travaux et la phase exploitation pourraient avoir des effets directs. Celui-ci s'est fait sur un périmètre élargi dans une zone tampon d'environ 500 mètres de part et d'autre du périmètre opérationnel afin d'appréhender la thématique de manière globale sur le secteur concerné permettant ainsi d'avoir une vision de sa relation vis-à-vis de la thématique étudiée. Ensuite, selon la priorité de la thématique et des interactions potentielles entre la mise en œuvre du projet et la thématique considérée, un zoom sur le périmètre « projet » est opéré resserrant ainsi le périmètre d'analyse. Ce périmètre rapproché concerne les thématiques de l'eau, paysage, sols, nuisances de riveraineté, mobilité de la faune ... etc).



Mandres-les-Roses
 Limites communales
 Nouveau secteur Ac
 Périmètre rapproché 500m
 Sources : IGN, BRGM - Réalisation : Médiaterre Conseil - 08/2023

Milieu physique

ATOUPS	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> • Les masses d'eau souterraines (MESO) ont un bon état quantitatif ; • La masse d'eau Albien-Néocomien a un bon état chimique ; • L'eau distribuée sur l'ensemble du territoire est de bonne qualité. • Commune relativement peu artificialisée donc perméabilité des sols. • Cours d'eau recensés au titre des Bonnes Conditions Agricoles et Environnementales (BCAE). • SDAGE Seine-Normandie, SAGE de l'Yerres. 	<ul style="list-style-type: none"> • Les pressions urbaines et agricoles présentes sur le territoire, dégradent la qualité des masses d'eau souterraine ; • La masse d'eau Tertiaire - Champigny - en Brie et Soissonnais a un mauvais état chimique ; • Les masses d'eau superficielles ont un mauvais état chimique et un état écologique moyen ; • Le territoire se situe dans une ZRE (liée à la masse d'eau souterraine de l'Albien-néocomien captif).
OPPORTUNITES	MENACES
<ul style="list-style-type: none"> • Protection intégrée des cultures (PIC) pour réduire l'utilisation des pesticides (plan Écophyto) pour protéger les MESO. 	<ul style="list-style-type: none"> • Les activités humaines actuelles ou passées peuvent dégrader les masses d'eau souterraine ; • La vulnérabilité intrinsèque des masses d'eau souterraines sur le territoire relativement importante ; • Le territoire se situe en zone sensible : la qualité des masses d'eau, des milieux aquatiques et de l'eau distribuée peut potentiellement être altérée.

Climat et vulnérabilité au changement climatique

ATOUS	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> • Peu d'extrêmes de températures : étés courts et température minimale rarement inférieure à -5 °C ; • La commune est marquée par des espaces naturels (îlots de fraîcheur, espaces perméables). 	<ul style="list-style-type: none"> • Un territoire vulnérable au changement climatique pour les périls inondations / mouvements de terrain / vagues de chaleur & canicules.
OPPORTUNITES	MENACES
<ul style="list-style-type: none"> • Le PCAEM de la Métropole Grand Paris évoque plusieurs thématiques principales pour l'analyse de l'adaptation au changement climatique : les milieux naturels, la population, le bâti, les réseaux d'eau et d'énergie, les réseaux de transport, les activités touristiques et les autres activités économiques ; • Le PCAET GPSEA 2019-2025 a été approuvé le 2 octobre 2019. 	<ul style="list-style-type: none"> • Poursuite du réchauffement au cours du XXI^e siècle en Île-de-France ; • Peu d'évolution des précipitations annuelles au XXI^e siècle, mais des contrastes saisonniers.

Risques naturels et technologiques

ATOUS	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> • Commune non concernée par les risques d'inondation par débordement. • Commune non concernée par les risques de cavités ni de feu de forêt. • Commune non concernée par les risques de transport de matières dangereuses par réseau ferroviaire et peu concernée par les risques de transport de matières dangereuses par réseau routier. • Zone de sismicité très faible. • Aucune ICPE sur la commune. 	<ul style="list-style-type: none"> • Commune concernée par les risques d'inondation par ruissellement. • Commune située dans une zone moyennement sensible aux remontées de nappes. • Commune située dans une zone fortement sensible au retrait-gonflement des argiles. • Deux canalisations de transport de gaz naturel. • Possibilité de risque canicule et grand froid. • Possibilité d'engins résiduels de guerre. • Présence épisodique de moustique tigre. • Zone à risque d'exposition au plomb.

OPPORTUNITES	MENACES
<ul style="list-style-type: none"> • Végétalisation des toitures pour renvoyer la pluie dans le réseau en temps différé. • Désimperméabilisation des sols. 	<ul style="list-style-type: none"> • Changement climatique pouvant accentuer les risques naturels.

Nuisances et pollutions

ATOUS	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> • Aucun site BASOL. • Bonne compréhension du tri des déchets à l'échelle communale (peu d'erreurs). • Peu d'encombrants à l'échelle communale. • La commune dépend du seul établissement d'Île-de-France à traiter les ordures ménagères par tri-méthanisation-compostage. 	<ul style="list-style-type: none"> • 7 sites BASIAS. • Collecte du verre inférieure à la moyenne nationale. • Colonnes de collecte des textiles en nombre insuffisant. • Qualité de l'air majoritairement dégradée par les transports routiers et le chauffage au bois. • Des infrastructures terrestres bruyantes classées dont un carrefour à plus de 70 dB(A). • Pollution lumineuse omniprésente et puissante.
OPPORTUNITES	MENACES
<ul style="list-style-type: none"> • La gestion des pollutions émises par les sites BASIAS doit être considérée pour limiter l'étalement des substances nocives sur la zone et les alentours. • Des opérations de requalification des sites pollués permettent de redonner une seconde vie à ces zones et de les intégrer au mieux au paysage. 	<ul style="list-style-type: none"> • Les aléas naturels (remontée de nappe, gonflement des argiles) peuvent affecter la répartition des polluants dans le sol. • Ozone plus élevé que la moyenne régionale car zone périurbaine rurale.



Milieux naturels et biodiversité

ATOUS	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> • 1 ZNIEFF II et 2 espaces naturels sensibles. • Des réservoirs de biodiversité à préserver. 	<ul style="list-style-type: none"> • L'Yerres est un corridor à restaurer.
OPPORTUNITES	MENACES
<ul style="list-style-type: none"> • Conserver et développer la qualité des milieux naturels présents en parallèle de la stagnation de la consommation foncière. • Protection intégrée des cultures (PIC) pour réduire l'utilisation des pesticides (plan Écophyto) pour protéger la biodiversité. 	<ul style="list-style-type: none"> • Le changement climatique représente une menace pour les écosystèmes, car il perturbe la phénologie des espèces et leur aire de répartition. • Le développement de l'urbanisation peut impacter les milieux naturels et leurs espèces.

Paysage et patrimoine

ATOUS	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> • 1 immeuble inscrit et 2 périmètres de protection sont présents sur la commune. • Commune en partie sur un site classé. • 1 site patrimonial remarquable sur 3 entités. 	<ul style="list-style-type: none"> • Le site n'est pas répertorié comme étant à valeur archéologique car les menhirs y ont été détruits.
OPPORTUNITES	MENACES
<ul style="list-style-type: none"> • Atlas des paysages du Val-de-Marne en cours d'élaboration. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comme détaillé dans la partie 5 (incidences environnementales), la modification du PLU ne constitue pas une menace pour le patrimoine architectural.

Milieu humain

ATOUS	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> • Commune attractive par sa densité de commerces et d'établissements de service. • L'âge de la population n'est pas un facteur aggravant face au réchauffement climatique. • Couverture potentielle des besoins en électricité de la commune de 68% (contre 36% en moyenne pour GPSEA). • Objectif de 2020 du Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) sur la réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) rempli pour la commune. 	<ul style="list-style-type: none"> • « Surconsommation » d'énergie du résidentiel pour le chauffage. • Jeunes actifs plus touchés par le chômage. • Des voies départementales qui ne sont plus adaptées au trafic actuel et sources de nuisances importantes. • Desserte limitée par les transports en commun (quelques bus mais pas de desserte par un transport en commun lourd).
OPPORTUNITES	MENACES
<ul style="list-style-type: none"> • Mise en place d'une économie du recyclage et du réemploi. • Développement des mobilités douces en particulier pistes cyclables. • Agrivoltaïsme. 	<ul style="list-style-type: none"> • Changement climatique qui influence les consommations pour la production de froid en été et de chaud en hiver. • Enjeu d'acceptabilité des projets d'énergie renouvelable selon les filières. • Crise énergétique actuelle et dépendance aux énergies fossiles importante.



5 Analyse de la cohérence du projet avec les documents cadres

Le rapport d'évaluation doit analyser la cohérence du projet de modification du PLU avec les autres plans, schémas et programmes qui concernent le territoire. **Deux principaux documents** s'imposent au PLU dans une logique de compatibilité, il s'agit du **Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) Métropole du Grand Paris** (2023) et du **Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) Grand Paris Sud Est Avenir** (2019). D'autres documents sont pertinents à analyser, selon le principe de cohérence stratégique : le Schéma directeur de la Région Île-de-France (SDRIF) ; le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) ; le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Seine-Normandie ; le Plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) ; le Schéma Régional de l'Habitat et de l'Hébergement (SRHH) ; le Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) ; le Plan de Déplacements Urbains d'Île-de-France (PDUIF) ; et enfin le Plan Climat Air Énergie Métropolitain (PCAEM).

L'analyse fait ressortir les conclusions suivantes :

- SCoT de la Métropole du Grand Paris : la modification du PLU est **compatible** avec le SCoT
 - Un **point de vigilance** en lien avec l'orientation « *Maîtriser les risques et lutter contre les dégradations environnementales, notamment par l'arrêt de la consommation et la reconquête des espaces naturels, boisés et agricoles* »
Des mesures Eviter – Réduire – Consommer (ERC) sont proposées.
- Plan climat air énergie territorial Grand Paris Sud Est Avenir (PCAET) : la modification du PLU est **compatible** avec le PCAET
 - Un **point de vigilance** en lien avec l'axe 1 Énergie « *Consommons moins d'énergie* » ;
« *Produisons une énergie renouvelable et de récupération* ».
Des mesures ERC sont proposées.
- Schéma directeur de la Région Île-de-France (SDRIF) : la modification du PLU est en **cohérence globale** avec le SDRIF actuellement en vigueur.
- SRCE (Schéma Régional de Cohérence Écologique) : la modification du PLU est en **cohérence globale** avec le SRCE
- SDAGE Bassin Seine Normandie 2022-2027 : la modification du PLU est en **cohérence globale** avec le SDAGE
 - Un **point de vigilance** en lien avec les orientations du SDAGE « *Des rivières fonctionnelles, des milieux humides préservés et une biodiversité en lien avec l'eau restaurée* » ; « *Pour un territoire sain, réduire les pressions ponctuelles* » ; « *Assurer la résilience des territoires et une gestion équilibrée de la ressource en eau face au changement climatique* ».
L'ampleur du projet ne remet pas en cause la préservation de la ressource.
- Plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) : la modification du PLU est en **cohérence globale** avec le PGRI
- Schéma Régional de l'Habitat et de l'Hébergement (SRHH) : la modification du PLU est en **cohérence globale** avec le SRHH
- Plan de déplacements urbains d'Île-de-France (PDUIF) : la modification du PLU est en **cohérence globale** avec le PDUIF
- Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) : la modification du PLU est en **cohérence globale** avec le SRCAE

- Plan climat air énergie métropolitain (PCAEM) : la modification du PLU est en **cohérence globale** avec le PCAEM



6 Incidences environnementales de la modification du PLU identifiées

Les risques d'incidences environnementales suivant les principaux enjeux et les dispositions en lien avec chaque enjeu sont résumés dans le tableau suivant. Les mesures en lien avec les incidences négatives identifiées seront résumées dans le chapitre « Mesures Eviter-Réduire-Compenser ».

TABLEAU DE SYNTHÈSE des incidences de la modification du PLU	Négatif	Potentiellement négatif	Neutre	Potentiellement positif	Positif
--	---------	-------------------------	--------	-------------------------	---------

THEMES	Risques / enjeux liés	Dispositions de la modification du PLU		Evaluation
		Modification du zonage / Règlement	Prescriptions architecturales, urbaines, paysagères et environnementales	
MILIEU PHYSIQUE				
Topographie et géologie	Risque de déstabilisation des sols	Affouillements limités aux travaux d'aménagement.		
Exploitation du sol	Consommation d'espaces Occupation du sol	Passage d'une zone Ab à Ac : consommation d'espace. Augmentation de l'emprise au sol de 1 à 10% : plus d'artificialisation.		
Eau (hydrologie, assainissement, gestion des eaux pluviales)	Pollution des eaux souterraines			
	Protection de la ressource en eau	Zone du secteur Ac hors des périmètres de protection de la ressource. Zone concernée par les règles des bonnes conditions agricoles et environnementales (BCAE).		
	Gestion des eaux pluviales / assainissement		Principes de gestion des eaux pluviales par application du principe « Zéro rejet ». L'ampleur du projet ne remet pas en cause les capacités du système d'assainissement.	
CLIMAT ET VULNERABILITE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE				
Effets du changement climatique	Risque de création d'îlots de chaleur Inondations liées aux épisodes de pluie intense	Augmentation des surfaces artificialisées (+9%) : limitée afin de contenir l'imperméabilisation des sols dans cet espace agricole.	Apport de fraîcheur grâce aux « arbres de haute tige » et arbres plantés dans le cadre de la disposition « toute tranche commencée est due » : réduction du risque d'îlot de chaleur.	
Consommations d'énergie	Augmentation des consommations énergétiques	Serres potentiellement consommatrices d'énergie pour la production de chaleur.		
Émissions de GES	Augmentation de la production de GES	Passage de la grande culture à la culture sous serre : serres potentiellement émettrices de GES pour la production de chaleur mais diminution de l'usage d'engins agricoles gros émetteurs de GES.		
RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES				
Risques naturels	Risque d'inondation par débordement de cours d'eau, ruissellement, remontée de nappe	Augmentation de l'emprise au sol limitée.		
	Risque de mouvement de terrain		Précautions particulières pour terrasser et fonder un ouvrage.	
Risques technologiques	Explosions, incendies, produits toxiques, liés aux établissements industriels (ICPE) et au transport de matières dangereuses			
NUISANCES ET POLLUTIONS				
Sites pollués	Pollutions des sols / implantation de résidences sur des sols potentiellement pollués	Logements interdits.		

Modification du Plan Local d'Urbanisme – Mandres-les-Roses
Évaluation Environnementale

Gestion des déchets	Favoriser la collecte, réduire les coûts et volumes de déchets		L'ampleur du projet ne remet pas en cause les capacités du système de gestion des déchets.	
Qualité de l'air	Risque de dégradation de la qualité de l'air	Passage de la grande culture à la culture sous serre : diminution de l'usage d'engins agricoles émetteurs de polluants atmosphériques.		
Nuisances sonores	Exposition aux bruits liés aux infrastructures de transport (voies bruyantes, TGV...)	Site du secteur Ac suffisamment éloigné de la voie ferrée.		
Pollution lumineuse	Création de nouvelles nuisances lumineuses	Pas de logements, extinction nocturne.		
PAYSAGE ET PATRIMOINE				
Patrimoine paysager Cadre de vie	Patrimoine urbain Plantations	Règles esthétiques.		
MILIEU NATUREL				
Réservoirs et couloirs de biodiversité	Protéger les espèces existantes Faciliter leur développement Recréer un maillage	Passage de la grande culture moins riche en biodiversité à la culture horticole ou maraîchère plus variée.		
Natura 2000	Conserver/développer les habitats	Commune éloignée de 15 km du site le plus proche.		
MILIEU HUMAIN				
Logement/Population	Augmentation de l'offre en logements sociaux	30% de logements sociaux minimum dans un secteur qui dérogeait à cette règle.		
Entreprises/Emplois	Suppression d'activités et d'emplois Création de nouvelles activités et d'emplois	Les emplois liés aux activités du secteur Ab actuellement en place pourront être compensés par les projets du secteur Ac. L'objectif étant d'implanter plusieurs producteurs agricoles, des créations d'emplois devraient avoir lieu.		
Voie/Circulation	Augmentation des circulations et nuisances afférentes	Le PLU permet un aménagement des voiries dans des conditions respectant la commodité et la sécurité de la circulation. Secteur agricole isolé.		
PHASE CHANTIER				
Nuisances sonores Gestion des déchets Circulation Energie et gaz à effet de serre Pollutions atmosphériques Eau, Biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> • Nuisances sonores : engins de chantiers potentiellement bruyants pour les riverains et/ou salariés à proximité, notamment certaines tâches de constructions à fort impact sonore ; • Gestion des déchets : le chantier est une source temporaire de déchets particuliers, en quantité importante, qu'il convient de gérer ; • Circulation : la circulation des engins de chantier et les travaux d'aménagement des voiries peuvent occasionner des gênes et surcharge du trafic ; • Energie et gaz à effet de serre : le chantier peut être consommateur d'énergie, lumière, choix des matériaux, notamment avec les éclairages ; et également émetteur de carbone (engins de chantier, choix des matériaux...) ; • Pollution : le chantier peut être source d'émissions polluantes, atmosphériques mais aussi rejets de produits liquides dangereux, émissions de poussière ; • Eau : les consommations d'eau peuvent être importantes lors des travaux ; • Biodiversité : la biodiversité alentour (oiseaux, chauve-souris, reptiles, amphibiens, mammifères) peut être impactée par les travaux. Dans le cas de cette modification de secteur Ab en secteur Ac, il n'y a pas a priori d'enjeu de destruction d'habitats particuliers. Cependant le bruit et la lumière émis par les travaux peuvent être une gêne pour la biodiversité ordinaire, notamment en période de reproduction. 			



7 Présentation des mesures pour éviter, réduire ou compenser les incidences environnementales du projet

Il est rappelé ci-après la définition des différentes mesures de la séquence « ERC ».

- Les **mesures d'évitement** (ou de suppression) visent à éliminer totalement l'impact d'un élément du projet sur une composante environnementale.
- Les **mesures de réduction** interviennent lorsque la suppression n'est pas possible, avec comme objectif la réduction des impacts au maximum afin que l'impact résiduel soit faible et maîtrisable.
- Les **mesures compensatoires** ont pour objet d'apporter une contrepartie aux effets négatifs notables, directs ou indirects qui n'ont pu être évités ou suffisamment réduits.

Thématique environnementale		Incidences potentielle identifiée	Mesure d'évitement	Mesure de réduction	Mesure de compensation
Artificialisation des sols		Consommation d'espaces agricoles : Diminution de la séquestration de carbone Augmentation du ruissellement Diminution de la capacité de filtration des sols		<ul style="list-style-type: none"> • Toitures végétalisées ; • Création de fossés et noues limitant le ruissellement, et de fascines (structures composées de branchages enchevêtrés et assemblés de manière à former un barrage) pour favoriser la rétention de l'eau à la parcelle ; • Protection intégrée des cultures, biocontrôle. 	
Consommation d'énergie		Chauffage et éclairage des serres et bâtiments d'exploitation		<ul style="list-style-type: none"> • Eclairage et chauffage réduits autant que possible (contrôler la période et la durée) ; • Opter pour des luminaires dont le flux lumineux est orienté vers la surface à éclairer, et non vers le ciel ; • Envisager l'autoconsommation en particulier photovoltaïque en toiture ; • Envisager la production de chaleur par pompe à chaleur ou solaire thermique. 	
Phase chantier	Nuisances	Bruit des travaux		<ul style="list-style-type: none"> • Choix de matériaux et procédés moins consommateurs d'énergie (enrobés à froid et semi-froid, usage de matériaux biosourcés, etc) ; • Réflexion concernant : la gestion des déchets, la gestion des déplacements, l'économie d'énergie en phase chantier, la gestion des risques et des nuisances, l'interaction avec les riverains, la sécurité et santé des ouvriers, la préservation de la biodiversité ; • Privilégier la préfabrication. 	
	Déchets	Déchets de chantier en quantité importante			
	Circulation	Gêne de la circulation, surcharge du trafic			
	Energie et GES	Chantier consommateur d'énergie, de lumière, les matériaux utilisés ont un impact plus ou moins important			
	Pollution	Emissions atmosphériques liées au chantier, rejet de produits dangereux...			
	Eau	Consommations d'eau importantes			
	Biodiversité	Le chantier peut perturber la faune urbaine			

8 Indicateurs et modalité de suivi

Les indicateurs identifiés pour le suivi environnemental de la modification du PLU reposent sur le modèle Pressions / État / Réponses (PER). Ce modèle s'articule autour de l'idée suivante : les activités humaines exercent des pressions sur l'environnement et affectent sa qualité et la quantité des ressources naturelles (état) ; la société répond à ces changements en adoptant des politiques environnementales, économiques et sectorielles, en prenant conscience des changements intervenus et en adaptant ses comportements (réponses).

Enjeu environnemental / Thématique	Type	Intitulé
Milieu physique		
Occupation du sol	ETAT	Surface imperméabilisée
		Surface désimperméabilisée
Vulnérabilité au changement climatique		
Poursuivre la réduction des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre	ETAT	Surface de toiture végétalisée
	ETAT	Consommation énergétique du secteur
	ETAT	Production en énergie renouvelable
	REPONSE	Part d'énergie renouvelable dans le projet
	ETAT	Heures d'ensoleillement/jour sur le secteur
Risques naturels et technologiques		
Limiter l'exposition au risque lié aux ICPE	ETAT	Nombre d'incidents entraînant une pollution ou une nuisance vis-à-vis de la population locale
Nuisances et pollutions		
Limiter la pollution des sols	ETAT	Nombre d'incidents entraînant une pollution des sols
Prévenir l'exposition aux nuisances sonores	ETAT	Mesures de bruit (voies ferrées, voies réaménagées)
Prévenir les risques sanitaires	ETAT	Concentrations atmosphériques des principaux polluants surveillés
	PRESSION	Nombre de personnes exposées à des dépassements de concentrations

Limiter la production de déchets, favoriser le réemploi	REPONSE	Diagnostic réemploi
Paysage et patrimoine		
Préserver les paysages urbains	ETAT	Surface d'espaces verts / coefficient de biotope
	REPONSE	Nombre d'arbres de haut jet plantés
Milieus naturels et biodiversité		
Préserver, restaurer et conforter les continuités écologiques	ETAT	Nombre d'espèces faunistiques (oiseaux, chiroptères...)
Milieu humain		
Emploi	ETAT	Nombre d'actifs
Artificialisation / surface	ETAT	Surface De Plancher (SDP)

Partie 2 : Exposé du projet de modification du PLU et de son contenu



I - CONTEXTE – PRESENTATION DU PROJET

La ville souhaite adapter son PLU afin de permettre l'implantation, en zone agricole, d'activités agricoles maraîchères qui nécessite notamment l'aménagement de serres nécessaires à cette activité. La commune souhaite également intégrer dans cette procédure de modification des ajustements réglementaires plus ponctuels.

Objectifs

1. Modifier le zonage et le règlement d'une partie de la zone A dans le but de faciliter l'implantation de producteurs agricoles

Le projet de la modification du PLU a principalement pour objectif de modifier le zonage et le règlement d'une partie de la zone A dans le but de faciliter l'implantation de producteurs agricoles.

Cette modification porte sur des terres agricoles situées au nord-est de la commune et aujourd'hui classées en Ab. L'objectif est d'assurer la viabilité des activités maraîchères envisagées en permettant l'implantation de serres multi chapelles en plein terre et de bâtiments d'exploitation d'une surface très limitée (2 bâtiments de 250 m²).

Le zonage actuel (Ab) n'autorise qu'1% de surface constructible, ce qui est approprié à la grande culture mais insuffisant pour de l'activité maraîchère. Il est donc nécessaire de modifier les règles sur le secteur concerné à travers la création d'un nouveau secteur Ac sur lequel des règles seront définies pour permettre une constructibilité adaptée au projet : autorisation d'implanter des serres de production agricole, horticole ou maraîchère et toutes constructions à usage professionnel en lien direct avec cette activité. Si l'emprise au sol des serres ne sera pas limitée, celle destinée aux autres constructions ou installations en lien avec l'activité horticole ou maraîchère seront limitées à environ 10% de la superficie des terrains concernés afin de contenir l'imperméabilisation des sols dans cet espace agricole.

C'est plus particulièrement sur ce site, soumis à plusieurs contraintes (présence d'une zone humide à proximité, classement en « espace naturel sensible » à destination d'activité agricole, présence d'un forage), que se concentre le présent dossier.

2. Permettre de procéder à des ajustements réglementaires plus ponctuels avec une mise à jour des définitions et des précisions de règles

L'objectif est dans un premier temps de faciliter la compréhension du règlement à travers l'ajout, la modification ou l'ajustement des définitions.

Des règles seront également complétées et ajustées pour s'approcher au plus près de la réalité du terrain. Il s'agit principalement d'évolutions minimales qui ne remettent pas en cause les grandes dispositions du règlement :

- Ajout de règles esthétiques afin de favoriser l'intégration des nouvelles constructions dans le tissu existant ;
- Adaptation à l'évolution des pratiques d'habiter : coliving, etc ;
- Précision de certaines règles dont la rédaction nécessitait d'être revue ;

- Suppression du secteur UEd qui dérogeait à l'obligation de réalisation de 30% de logements sociaux minimum ;
- Mise à jour des documents supra-communaux et des Servitudes d'Utilité Publique (SUP) ;
- Réorganisation de certains articles pour faciliter la compréhension globale du règlement ;
- Etc.

Contexte

1. Projet agro-écologique

Les terres agricoles concernées par la modification de zonage de Ab en Ac sont situées au nord-est de Mandres-les-Roses, en limite des communes de Santeny (principalement) et de Villecresnes, au milieu d'autres terres agricoles et à environ 1 km du centre de la commune.

Le projet ambitionne d'implanter des activités agricoles maraîchères grâce à la construction de serres et de bâtiments d'exploitation (habitations non autorisées).

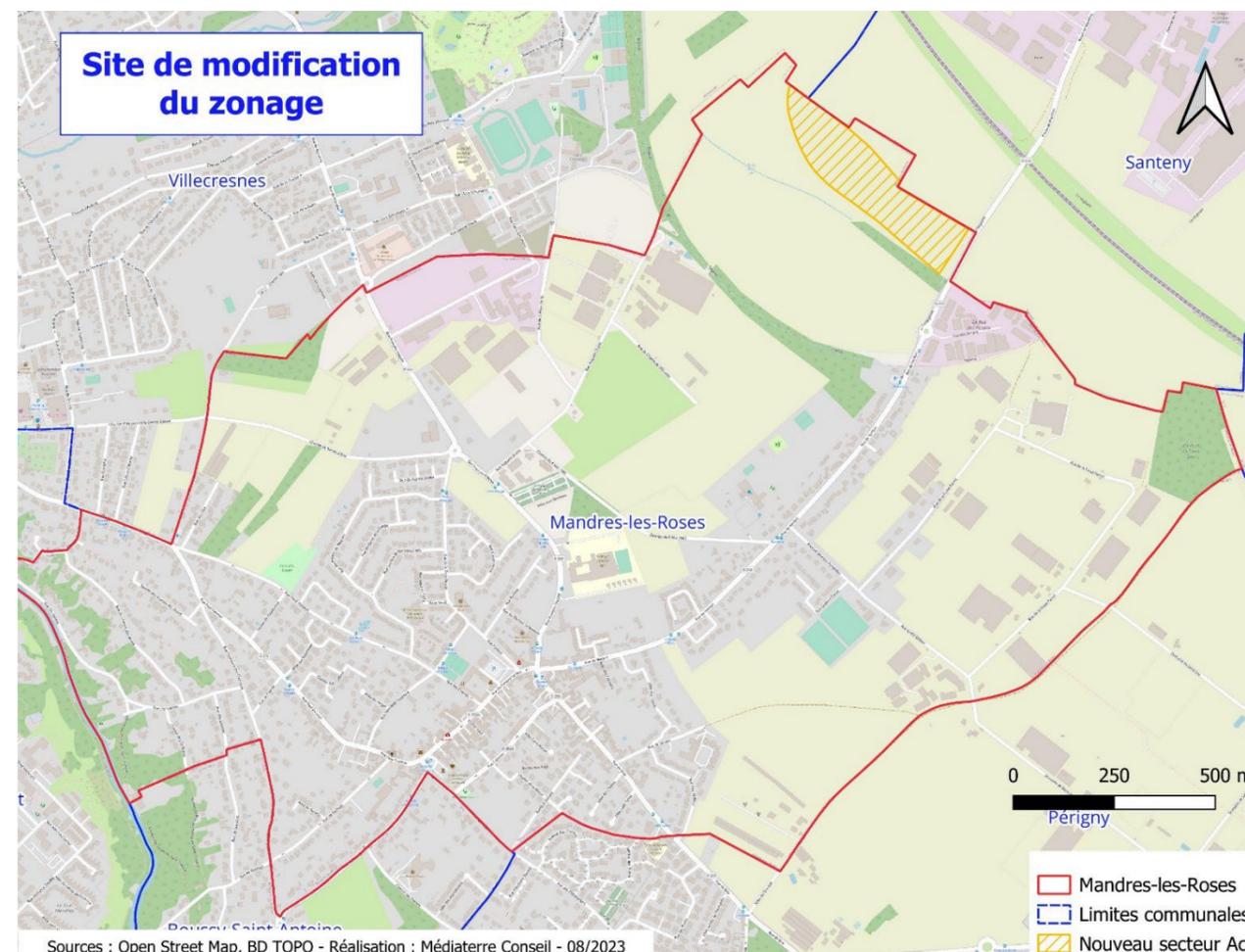


Figure 1 : Site de modification du zonage de Ab en Ac

2. Ajustements réglementaires pour l'intégralité de la commune

La ville de Mandres-les-Roses est située au cœur de l'Île-de-France, au sud-est de la petite couronne et dans le département du Val de Marne. A l'interface avec les départements de l'Essonne et de la Seine-et-Marne, elle est limitrophe des communes de Servon, Périgny, Villecresnes, Épinay-sous-Sénart, Brunoy, Boussy-Saint-Antoine et Santeny. Bien qu'elle se situe à proximité de banlieues plus urbanisées, Mandres-les-Roses est une commune encore très rurale.

Dans le cadre de la procédure de modification de droit commun de son Plan Local d'Urbanisme, Mandres-les-Roses souhaite procéder à des ajustements réglementaires :

Article 6 – Implantation des constructions par rapport aux voies

CAS PARTICULIERS:

- Ces dispositions ne s'appliquent pas aux modifications, extensions de bâtiments existants [...]
- Des dispositions différentes de celles imposées peuvent être autorisées ou imposées pour tenir compte de l'implantation des constructions existantes sur le parcellaire voisin et ce dans un souci d'harmonie ou de continuité urbaine.

ARTICLE UE 3 - ACCES ET VOIRIE

2 – LES CHEMINS D'ACCES

Pour toute opération conduisant à la création d'un ou deux logements maximum : l'emprise du chemin d'accès doit avoir une largeur minimum de 3,50 m sur toute sa longueur.

ARTICLE UE 7 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES DU TERRAIN

Limites séparatives latérales

Sauf cas particulier visé ci-après, les constructions peuvent être édifiées sur une des limites séparatives ou en retrait.

[...]

À défaut d'implantation sur les limites, les constructions, [...]

Toutefois, les piscines doivent être implantées en retrait des limites séparatives. La marge de retrait, entre la limite séparative et la margelle de la piscine, est fixée à 2,50 mètres minimum.

Limites de fond de parcelle

Les constructions doivent être implantées en retrait des limites séparatives de fond de parcelle. Les marges de retrait des limites séparatives de fond de parcelles sont égales à 4 mètres minimum. Cette marge de retrait est portée à 8 m minimum si la façade ou le pignon intéressé comporte des ouvertures

CAS PARTICULIERS

Aucune marge d'isolement minimum ne s'impose :

- aux constructions annexes, (à l'exception des piscines), si la hauteur prise en tout point du mur construit au droit de la limite séparative n'excède pas 3,50 mètres et si l'emprise au sol totale ne dépasse pas 15 m²

ARTICLE UE 11 - ASPECT EXTERIEUR

Toitures

Les châssis vitrés en toiture seront encastrés.

La largeur des chiens assis ou des lucarnes ne devra pas excéder le ¼ du linéaire de la toiture sur laquelle ils sont situés.

ARTICLE UD 13

Les plantations existantes devront, si possible, être maintenues ou remplacées par des essences similaires.

[...] 30% de la surface du terrain et sera conservée en pleine terre et traitée en espace vert [...]

Il sera exigé au minimum un arbre de haute tige pour 100 m² de surface traitée en espace vert.

Les aires de stationnement en surface comporteront au moins un arbre de haute tige pour 100 m², arrondi au chiffre supérieur.

ARTICLE UE 13

Les constructions, installations ou aménagements doivent être accompagnés de plantations d'arbres de haute tige, [...]

[...] 40% de la surface du terrain et sera conservée en pleine terre, [...].

[...] un arbre de haute tige par 200 m² d'espace non construit, arrondi au chiffre supérieur.

ARTICLE UF 13

Les constructions, installations ou aménagements doivent être accompagnés de plantations d'arbres de haute tige, [...]

Les écrans végétaux continus formés de thuyas, cyprès et autres conifères sont proscrits.

[...] 15% de la surface du terrain et sera conservée en pleine terre. [...] 20% pour le secteur dit "le Pavillon" entre le cimetière et la rue Auguste Dupin.

[...] un arbre de haute tige par 200 m² d'espace non construit et [...] un arbre de haute tige pour 5 places de stationnement, arrondi au chiffre supérieur.

ARTICLE UN 13

Les constructions, installations ou aménagements doivent être accompagnés de plantations d'arbres de haute tige, [...]

Les écrans végétaux continus formés de thuyas, cyprès et autres conifères sont proscrits.

Les parcs de stationnement seront paysagers à raison d'un arbre de haute tige pour 200 m² de leur surface, arrondi au chiffre supérieur. Cette disposition ne s'applique pas aux équipements et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.

ARTICLE UE 2 - ACCES ET VOIRIE

Sont autorisées toutes les occupations et utilisations du sol autres que celles interdites à l'article 1.

Zone UE et secteurs UEa, UEb et UEc :

- Les établissements ou installations à destination : de commerces, d'artisanat ou d'entrepôts à condition :

o que toutes les mesures soient prises afin de ne pas porter atteinte à la sécurité et à la salubrité publique, ainsi qu'au respect de l'environnement et aux paysages urbains et n'apportent pas une gêne qui excède les inconvénients normaux du voisinage.

o que la surface de plancher occupée soit au plus égale à 200 m²

- Les installations classées pour la protection de l'environnement au titre de la loi du 19 juillet 1976 modifiée, soumises à déclaration, à condition qu'elles n'entraînent pour le voisinage aucune incommodité et, en cas d'accident ou de fonctionnement défectueux, aucune insalubrité ni sinistre susceptible de causer des dommages graves ou irréparables aux personnes et aux biens.

Dans toute la zone :



En application de l'article L. 123-1-5 II 4° du Code de l'urbanisme, tout projet de construction, extension et/ou réhabilitation se traduisant par la création de 7 logements et plus devra comporter au moins 30% de logements locatifs sociaux. Le chiffre devra être arrondi au nombre entier supérieur.

ARTICLE UE 10 – HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS

I. Zone UE et secteurs UEa et UEc :

Les hauteurs maximales sont fixées à :

- 9 mètres pour les toitures à une ou plusieurs pentes, mesurés au faîtage par rapport au niveau naturel du sol. La hauteur maximale est fixée à 6 mètres à l'égout de toiture.
- 7 mètres à l'acrotère pour les toitures terrasses

ARTICLE A2 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES A CONDITIONS PARTICULIERES

Sont autorisées sous conditions :

I. Secteur Aa

[...]

- Les constructions destinées au logement des personnes travaillant sur l'exploitation, à raison d'un logement par exploitation, dans la limite d'une surface **de plancher** de 220 m² et à condition qu'elles se situent sur des terrains d'une superficie au moins égale à 1 hectare.

[...]

Des demandes ont également été formulées :

DEMANDE : Article 12 (stationnement) toutes zones du PLU : introduction d'un ratio spécifique pour les opérations de coliving.

PROPOSITION : 1 place de stationnement pour 2 chambres.

DEMANDE : Prendre en compte la délibération du CM relative au permis de diviser portant sur les zones UD et UDa.

PROPOSITION : Intégrer dans les dispositions générales cette disposition.



II - EXPOSE DES CHANGEMENTS APPORTÉS AUX PIÈCES DU PLU

1 Les changements apportés au Projet d'Aménagement et de Développement Durable

Dans l'arrêté préfectoral du 26 mai 2023 engageant la procédure de modification de droit commun du Plan Local d'Urbanisme de la commune de Mandres-les-Roses, Le Président a considéré *que l'ensemble des modifications envisagées ne sont pas de nature à changer les orientations du projet d'aménagement et de développement durables.*

2 Les changements apportés au règlement

Règlement graphique

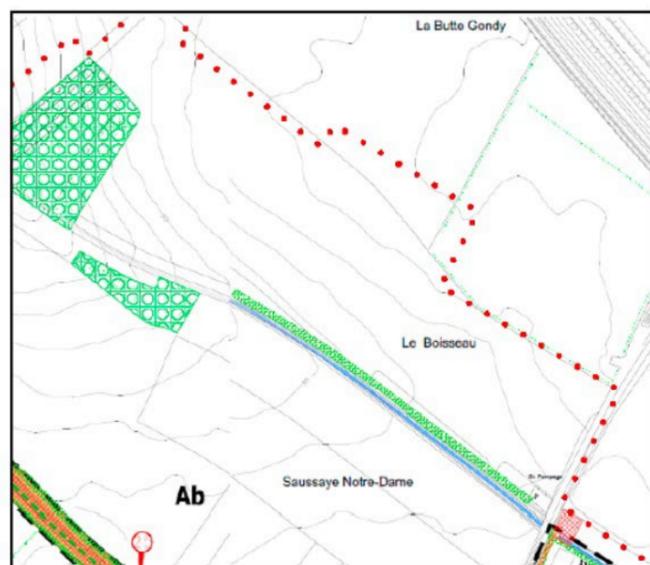
La modification du PLU prévoit l'adaptation réglementaire d'une zone déjà existante pour y intégrer les prescriptions réglementaires du projet envisagé. Le secteur de projet conserve la vocation agricole du site. Ainsi l'unique modification du PLU sur ce projet est la suivante :

- **Passage d'une zone Ab, adaptée à la grande culture, en zone Ac, autorisant des constructions hors habitations (interdiction des logements à l'art 1)**

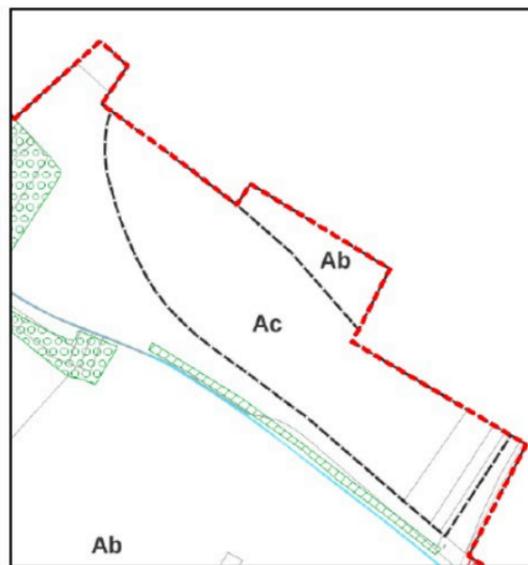
Ces règles graphiques permettent de s'assurer d'un projet global cohérent garant des ambitions politiques portées par la collectivité.

Le changement de zonage est détaillé ci-dessous.

PLU actuel :

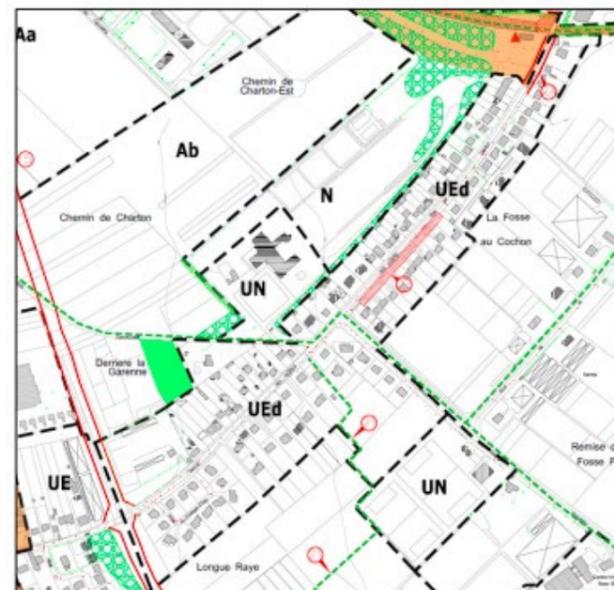


Nouveau secteur Ac

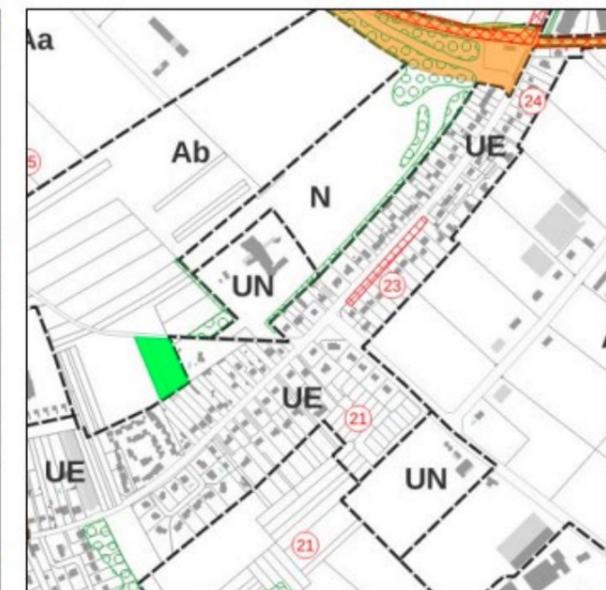


Par ailleurs, la modification du PLU prévoit également la suppression du secteur UEd qui dérogeait à l'obligation de réalisation de 30% de logements sociaux minimum.

Le changement de zonage est détaillé ci-dessous.



Zonage actuel



Zonage projeté

Règlement écrit

Des ajustements ont été intégrés au règlement écrit du PLU. Ils sont présentés dans le tableau suivant. **En rouge** sont présentées les suppressions, **en bleu** sont présentés les compléments. Les justifications de chaque différence/complément réglementaire sont présentées.

	PLU ACTUEL	PLU FUTUR
Article 6 – Implantation des constructions par rapport aux voies	CAS PARTICULIERS: - Ces dispositions ne s'appliquent pas aux modifications, extensions de bâtiments existants [...]	CAS PARTICULIERS: - Ces dispositions ne s'appliquent pas aux modifications, extensions de bâtiments existants [...] - Des dispositions différentes de celles imposées peuvent être autorisées ou imposées pour tenir compte de l'implantation des constructions existantes sur le parcellaire voisin et ce dans un souci d'harmonie ou de continuité urbaine.
<i>Justification</i>	<i>Introduction de dispositions différentes au-delà des règles en vigueur afin de permettre l'ajustement des règles pour « harmonie, ou implantation des constructions sur le parcellaire voisin ».</i>	
ARTICLE UE 3 - ACCES ET VOIRIE	2 – LES CHEMINS D'ACCES Pour toute opération conduisant à la création de 2 logements au moins : l'emprise du chemin d'accès doit avoir une largeur minimum de 3,50 m sur toute sa longueur.	2 – LES CHEMINS D'ACCES Pour toute opération conduisant à la création d' un ou deux logements maximum : l'emprise du chemin d'accès doit avoir une largeur minimum de 3,50 m sur toute sa longueur.
ARTICLE UE 7 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES DU TERRAIN	<u>Limites séparatives latérales</u> Sauf cas particulier visé ci-après, les constructions peuvent être édifiées sur une des limites séparatives ou en retrait. [...] À défaut d'implantation sur les limites, les constructions, [...] Toutefois, les piscines doivent être implantées en retrait des limites séparatives. La marge de retrait est fixée à 2 mètres minimum. <u>Limites de fond de parcelle</u> Les constructions doivent être implantées en retrait des limites séparatives de fond de parcelle. Les marges de retrait des limites séparatives de fond de parcelles sont égales à 4 mètres minimum. Cette marge de retrait est portée à 8 m minimum si la façade ou le pignon intéressé comporte des ouvertures <u>CAS PARTICULIERS</u> Aucune marge d'isolement minimum ne s'impose : • aux constructions annexes si la hauteur prise en tout point du mur construit au droit de la limite séparative n'excède pas 3,50 mètres et si l'emprise au sol totale ne dépasse pas 15 m ²	<u>Limites séparatives latérales</u> Sauf cas particulier visé ci-après, les constructions peuvent être édifiées sur une des limites séparatives ou en retrait. [...] À défaut d'implantation sur les limites, les constructions, [...] Toutefois, les piscines doivent être implantées en retrait des limites séparatives. La marge de retrait, entre la limite séparative et la margelle de la piscine , est fixée à 2,50 mètres minimum. <u>Limites de fond de parcelle</u> Les constructions doivent être implantées en retrait des limites séparatives de fond de parcelle. Les marges de retrait des limites séparatives de fond de parcelles sont égales à 4 mètres minimum. Cette marge de retrait est portée à 8 m minimum si la façade ou le pignon intéressé comporte des ouvertures <u>CAS PARTICULIERS</u> Aucune marge d'isolement minimum ne s'impose : • aux constructions annexes, (à l'exception des piscines) , si la hauteur prise en tout point du mur construit au droit de la limite séparative n'excède pas 3,50 mètres et si l'emprise au sol totale ne dépasse pas 15 m ²
ARTICLE UE 11 - ASPECT EXTERIEUR	<u>Toitures</u> Les châssis vitrés en toiture seront encastrés. La largeur des chiens assis ou des lucarnes ne devra pas excéder le ¼ de la façade sur laquelle ils sont situés.	<u>Toitures</u> Les châssis vitrés en toiture seront encastrés. La largeur des chiens assis ou des lucarnes ne devra pas excéder le ¼ du linéaire de la toiture sur laquelle ils sont situés.
<i>Justification</i>	<i>Précision de certaines règles dont la rédaction nécessitait d'être revue.</i>	
ARTICLE UD 13	Les plantations existantes devront, si possible, être maintenues ou remplacées par des essences similaires. [...] 30% de la surface du terrain et sera conservée en pleine terre et traitée en espace vert [...] Il sera exigé au minimum un arbre pour 100 m ² de surface traitée en espace vert. Les aires de stationnement en surface comporteront au moins un arbre de haute tige pour 100 m ² .	Les plantations existantes devront, si possible, être maintenues ou remplacées par des essences similaires. [...] 30% de la surface du terrain et sera conservée en pleine terre et traitée en espace vert [...] Il sera exigé au minimum un arbre de haute tige pour 100 m ² de surface traitée en espace vert. Les aires de stationnement en surface comporteront au moins un arbre de haute tige pour 100 m ² , arrondi au chiffre supérieur .

Modification du Plan Local d'Urbanisme – Mandres-les-Roses
Évaluation Environnementale

ARTICLE UE 13	Les constructions, installations ou aménagements doivent être accompagnés de plantations d'arbres de haute tige, [...] [...] 40% de la surface du terrain et sera conservée en pleine terre, [...]. [...] un arbre de haute tige par 200 m ² d'espace non construit.	Les constructions, installations ou aménagements doivent être accompagnés de plantations d'arbres de haute tige, [...] [...] 40% de la surface du terrain et sera conservée en pleine terre, [...]. [...] un arbre de haute tige par 200 m ² d'espace non construit, arrondi au chiffre supérieur.
ARTICLE UF 13	Les constructions, installations ou aménagements doivent être accompagnés de plantations d'arbres de haute tige, [...] Les écrans végétaux continus formés de thuyas, cyprès et autres conifères sont proscrits. [...] 15% de la surface du terrain et sera conservée en pleine terre. [...] 20% pour le secteur dit "le Pavillon" entre le cimetière et la rue Auguste Dupin. [...] un arbre de haute tige par 200 m ² d'espace non construit et [...] un arbre de haute tige pour 5 places de stationnement.	Les constructions, installations ou aménagements doivent être accompagnés de plantations d'arbres de haute tige, [...] Les écrans végétaux continus formés de thuyas, cyprès et autres conifères sont proscrits. [...] 15% de la surface du terrain et sera conservée en pleine terre. [...] 20% pour le secteur dit "le Pavillon" entre le cimetière et la rue Auguste Dupin. [...] un arbre de haute tige par 200 m ² d'espace non construit et [...] un arbre de haute tige pour 5 places de stationnement, arrondi au chiffre supérieur.
ARTICLE UN 13	Les constructions, installations ou aménagements doivent être accompagnés de plantations d'arbres de haute tige, [...] Les écrans végétaux continus formés de thuyas, cyprès et autres conifères sont proscrits. Les parcs de stationnement seront paysagers à raison d'un arbre de haute tige pour 200 m ² de leur surface.	Les constructions, installations ou aménagements doivent être accompagnés de plantations d'arbres de haute tige, [...] Les écrans végétaux continus formés de thuyas, cyprès et autres conifères sont proscrits. Les parcs de stationnement seront paysagers à raison d'un arbre de haute tige pour 200 m ² de leur surface, arrondi au chiffre supérieur. Cette disposition ne s'applique pas aux équipements et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.
<i>Justification</i>	<i>Définition arbre de « haute tige » et « toute tranche commencée est due » pour ce qui concerne les arbres plantés.</i>	
ARTICLE UE 2 - ACCES ET VOIRIE	Sont autorisées toutes les occupations et utilisations du sol autres que celles interdites à l'article 1. <u>Zone UE et secteurs UEa, UEb, UEc et UEd :</u> • Les établissements ou installations à destination : de commerces, d'artisanat ou d'entrepôts à condition : o que toutes les mesures soient prises afin de ne pas porter atteinte à la sécurité et à la salubrité publique, ainsi qu'au respect de l'environnement et aux paysages urbains et n'apportent pas une gêne qui excède les inconvénients normaux du voisinage. o que la surface de plancher occupée soit au plus égale à 200 m ² • Les installations classées pour la protection de l'environnement au titre de la loi du 19 juillet 1976 modifiée, soumises à déclaration, à condition qu'elles n'entraînent pour le voisinage aucune incommodité et, en cas d'accident ou de fonctionnement défectueux, aucune insalubrité ni sinistre susceptible de causer des dommages graves ou irréparables aux personnes et aux biens. <u>Dans toute la zone, à l'exception de la zone UEd :</u> En application de l'article L. 123-1-5 II 4° du Code de l'urbanisme, tout projet de construction, extension et/ou réhabilitation se traduisant par la création de 7 logements et plus devra comporter au moins 30% de logements locatifs sociaux. Le chiffre devra être arrondi au nombre entier supérieur.	Sont autorisées toutes les occupations et utilisations du sol autres que celles interdites à l'article 1. <u>Zone UE et secteurs UEa, UEb et UEc :</u> • Les établissements ou installations à destination : de commerces, d'artisanat ou d'entrepôts à condition : o que toutes les mesures soient prises afin de ne pas porter atteinte à la sécurité et à la salubrité publique, ainsi qu'au respect de l'environnement et aux paysages urbains et n'apportent pas une gêne qui excède les inconvénients normaux du voisinage. o que la surface de plancher occupée soit au plus égale à 200 m ² • Les installations classées pour la protection de l'environnement au titre de la loi du 19 juillet 1976 modifiée, soumises à déclaration, à condition qu'elles n'entraînent pour le voisinage aucune incommodité et, en cas d'accident ou de fonctionnement défectueux, aucune insalubrité ni sinistre susceptible de causer des dommages graves ou irréparables aux personnes et aux biens. <u>Dans toute la zone :</u> En application de l'article L. 123-1-5 II 4° du Code de l'urbanisme, tout projet de construction, extension et/ou réhabilitation se traduisant par la création de 7 logements et plus devra comporter au moins 30% de logements locatifs sociaux. Le chiffre devra être arrondi au nombre entier supérieur.
ARTICLE UE 10 – HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS	<u>I. Zone UE et secteurs UEa, UEc et UEd :</u> Les hauteurs maximales sont fixées à : • 9 mètres pour les toitures à une ou plusieurs pentes, mesurés au faîtage par rapport au niveau naturel du sol. La hauteur maximale est fixée à 6 mètres à l'égout de toiture. • 7 mètres à l'acrotère pour les toitures terrasses	<u>I. Zone UE et secteurs UEa et UEc :</u> Les hauteurs maximales sont fixées à : • 9 mètres pour les toitures à une ou plusieurs pentes, mesurés au faîtage par rapport au niveau naturel du sol. La hauteur maximale est fixée à 6 mètres à l'égout de toiture. • 7 mètres à l'acrotère pour les toitures terrasses
<i>Justification</i>	<i>Suppression de la zone UEd qui bascule en UE (zonage et règlement).</i>	
ARTICLE A2 - OCCUPATIONS ET	Sont autorisées sous conditions : <u>I. Secteur Aa</u>	Sont autorisées sous conditions : <u>I. Secteur Aa</u>



Modification du Plan Local d'Urbanisme – Mandres-les-Roses
Évaluation Environnementale

UTILISATIONS DU SOL SOUMISES A CONDITIONS PARTICULIERES	<p>[...]</p> <p>- Les constructions destinées au logement des personnes travaillant sur l'exploitation, à raison d'un logement par exploitation, dans la limite d'une surface hors œuvre nette de 220 m² et à condition qu'elles se situent sur des terrains d'une superficie au moins égale à 1 hectare.</p> <p>[...]</p>	<p>[...]</p> <p>- Les constructions destinées au logement des personnes travaillant sur l'exploitation, à raison d'un logement par exploitation, dans la limite d'une surface de plancher de 220 m² et à condition qu'elles se situent sur des terrains d'une superficie au moins égale à 1 hectare.</p> <p>[...]</p>
<i>Justification</i> Remplacement de la SHON par la SDP.		
ARTICLE A2 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES A CONDITIONS PARTICULIERES	<p>Sont autorisées sous conditions :</p> <p>I. Secteur Aa</p> <p>- Les installations et les occupations du sol nécessaires à la gestion des exploitations si les conditions définies à l'article 2 du schéma directeur départemental des structures agricoles du Val de Marne, prescrit par arrêté préfectoral, sont respectées (en annexe VIII, ci-joint, les arrêtés actuellement en vigueur).</p> <p>- Les constructions destinées au logement des personnes travaillant sur l'exploitation, a raison d'un logement par exploitation, dans la limite de 220 m2 et à condition qu'elles se situent sur des terrains d'une superficie au moins égale à 1 hectare.</p> <p>- La transformation et l'aménagement des habitations existantes dans leur volume et structures existantes</p> <p>-Les équipements publics ou d'intérêt collectif dont les contraintes techniques nécessitent une implantation ne pouvant éviter la zone agricole et s'ils ne remettent pas en cause le caractère agricole de la zone.</p> <p>II. Secteur Ab</p> <p>- Les installations et les occupations du sol nécessaires a la gestion des exploitations si les conditions définies à l'article 2 du schéma directeur départemental des structures agricoles du Val de Marne, prescrit par arrêté préfectoral, sont respectées (en annexe VIII, ci-joint, les arrêtes actuellement en vigueur).</p> <p>- La transformation et l'aménagement des habitations existantes dans leur volume et structures existantes</p> <p>- Les équipements publics ou d'intérêt collectif dont les contraintes techniques nécessitent une implantation ne pouvant éviter la zone agricole et s'ils ne remettent pas en cause le caractère agricole de la zone.</p> <p>- Les installations et équipements légers ct de faibles importances lies a la fréquentation du public sur l'emprise de la Coulée Verte de l'Interconnexion des TGV.</p>	<p>Les occupations et les utilisations du sol admises doivent prendre en compte les mesures relatives aux protections, risques et nuisances prescrits au paragraphe IV.</p> <p>Sont autorisées sous conditions :</p> <p>I. Secteur Aa</p> <p>- Les constructions destinées au logement des personnes travaillant sur l'exploitation, a raison d'un logement par exploitation, dans la limite d'une surface de plancher de 220 m2 et à condition qu'elles se situent sur des terrains d'une superficie au moins égale à 1 hectare.</p> <p>- La transformation et l'aménagement des habitations existantes dans leur volume et structures existantes</p> <p>-Les équipements publics ou d'intérêt collectif dont les contraintes techniques nécessitent une implantation ne pouvant éviter la zone agricole et s'ils ne remettent pas en cause le caractère agricole de la zone.</p> <p>II. Secteur Ab</p> <p>- La transformation et l'aménagement des habitations existantes dans leur volume et structures existantes</p> <p>- Les équipements publics ou d'intérêt collectif dont les contraintes techniques nécessitent une implantation ne pouvant éviter la zone agricole et s'ils ne remettent pas en cause le caractère agricole de la zone.</p> <p>- Les installations et équipements légers ct de faibles importances lies a la fréquentation du public sur l'emprise de la Coulée Verte de l'Interconnexion des TGV.</p> <p>III Secteur Ac</p> <p>- Les serres de production agricole, horticole ou maraichère.</p> <p>- Les constructions à usage professionnel en lien direct avec l'activité agricole, horticole ou maraichère, à l'exclusion des locaux d'habitation.</p> <p>- Les équipements publics ou d'intérêt collectif dont les contraintes techniques nécessitent une implantation ne pouvant éviter la zone agricole et s'ils ne remettent pas en cause le caractère agricole de la zone.</p>
ARTICLE A4 - DESSERTE PAR LES RESEAUX	<p>4 - COLLECTE DES DECHETS</p> <p>Dans le cas d'immeubles à usage d'habitation, abritant plus de deux logements,</p> <p>Un espace ou local spécifique destine à recevoir la collecte sélective des déchets devra être aménagé sur la propriété de manière à ne pas rendre visible les conteneurs.</p> <p>Dans le cas d'un espace dédié, celui-ci devra être protégé par une haie arbustive en cas de visibilité sur le domaine public: celui-ci sera intégré à l'immeuble pour l'habitat vertical collectif.</p>	<p>4 - COLLECTE DES DECHETS</p> <p>Un espace ou local spécifique destine à recevoir la collecte sélective des déchets devra être aménagé sur la propriété de manière à ne pas rendre visible les conteneurs.</p> <p>Dans le cas d'un espace dédié, celui-ci devra être protégé par une haie arbustive en cas de visibilité sur le domaine public.</p>
ARTICLE A9 - EMPRISE AU SOL		<p>Il n'est pas fixé d'emprise au sol maximale pour les serres de production agricole, horticole ou maraichère.</p> <p>[...]</p> <p>III. Secteur Ac</p> <p>Pour les autres constructions, l'emprise au sol maximale est de 10% de la surface du terrain.</p>



Modification du Plan Local d'Urbanisme – Mandres-les-Roses
Évaluation Environnementale

ARTICLE A11 - ASPECT EXTERIEUR	<p>Dans le secteur Ab, les clôtures devront permettre la libre circulation des animaux et présenter les caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • posées 30 cm au-dessus du sol • hauteur limitée à 1,20 m maximum 	<p>Dans les secteurs Ab et Ac, les clôtures devront permettre la libre circulation des animaux et présenter les caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • posées 30 cm au-dessus du sol • hauteur limitée à 1,20 m maximum
ARTICLE A 12 - STATIONNEMENT	<p>Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions doit être assuré en dehors des voies publiques ou privées.</p> <p>Il sera réalisé pour ce faire sur le terrain le nombre de places minimum fixe par le présent article.</p> <p>Lors de toute modification de bâtiments existants, il doit être réalisé un nombre de places de stationnement correspondant aux besoins supplémentaires.</p> <p>Les dégagements nécessaires aux manœuvres et aux opérations de chargement et de déchargement devront être réservés à l'intérieur de la propriété.</p>	<p>Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des exploitations et constructions doit être assuré en dehors des voies publiques ou privées, et permettre une desserte suffisante et fonctionnelle.</p> <p>La surface affectée au places de stationnement sera déterminée en fonction des besoins induits par l'activité.</p> <p>Lors de toute modification de bâtiments existants, il doit être réalisé un nombre de places de stationnement correspondant aux besoins supplémentaires.</p> <p>Les dégagements nécessaires aux manœuvres et aux opérations de chargement et de déchargement devront être réservés à l'intérieur de la propriété.</p> <p>Les places de stationnement situées en surface devront être réalisées en dalles ajourées ou en revêtement poreux, de telle façon que les eaux de ruissellement puissent être absorbées par le terrain.</p>
ARTICLE A 13 - ESPACES LIBRES - PLANTATIONS- ESPACES BOISES	<p>Les constructions, installations ou aménagements doivent être accompagnés de plantations d'arbres de haute tige, fruitiers ou arbres d'essences locales, les structures végétates ainsi réalisées doivent avoir pour objet de les intégrer dans le paysage ou de créer un cadre de vie urbain en harmonie avec leur environnement.</p>	<p>Les constructions, installations ou aménagements doivent être accompagnés de plantations d'arbres de haute tige, fruitiers ou arbres d'essences locales, les structures végétates ainsi réalisées doivent avoir pour objet de les intégrer dans le paysage ou de créer un cadre de vie en harmonie avec leur environnement.</p>
<i>Justification</i>	Création de la zone Ac dans le but de faciliter l'implantation de producteurs agricoles.	



Partie 3 : Description de l'état actuel de l'environnement



I - CADRAGE DE L'ÉTUDE

1 Présentation de la commune de Mandres-les-Roses

La ville de Mandres-les-Roses est située au cœur de l'Île-de-France, au sud-est de la petite couronne et dans le département du Val de Marne. A l'interface avec les départements de l'Essonne et de la Seine-et-Marne, elle est limitrophe des communes de Servon, Périgny, Villecresnes, Épinay-sous-Sénart, Brunoy, Boussy-Saint-Antoine et Santeny.

Bien qu'elle se situe à proximité de banlieues plus urbanisées, Mandres-les-Roses est une commune encore majoritairement rurale.

La superficie de Mandres-les-Roses est d'environ 337 hectares et son taux d'urbanisation est proche de 40%. C'est une zone de transition entre la banlieue parisienne urbanisée et les plaines agricoles de Seine-et-Marne.

La ville est traversée par les départementales D252, D253 et D272 ainsi que par une voie verte au nord-ouest du territoire communal. Elle est desservie par les lignes de bus 12 et 23 De la SETRA (Société d'exploitation, de transports et de réparations automobiles) et les lignes, C, M et S de la STRAV (société de transports automobiles et de voyages).

A proximité au sud-ouest, le RER D, en gares de Brunoy et Boussy-Saint-Antoine (gare accessible PMR), permet de rejoindre Paris-Gare de Lyon en 1h environ. Au nord-est, la ligne à grande vitesse 752 relie Paris à Marseille mais sans arrêt à proximité de Mandres-les-Roses.

La commune comporte deux parcs, le parc Beauséjour datant du XIX^e siècle et le parc des Vinots, ainsi qu'un City Park comprenant terrains de sports collectifs et skate park.

2 Définition des aires d'études

Toutes les thématiques environnementales sont abordées à l'échelle de la commune.

Par ailleurs, afin de prendre en considération l'ensemble des composantes de l'environnement nécessaires à l'évaluation complète des impacts du changement de zone Ab en Ac, deux aires d'étude ont été définies, à savoir (voir Carte) :

- Le périmètre opérationnel qui concerne le secteur modifié, soit une superficie d'environ 6,4 ha, dénommé « Nouveau secteur Ac » ;
- Le périmètre rapproché qui représente l'environnement proche dans lequel s'insère le projet et dans lequel la phase travaux et la phase exploitation pourraient avoir des effets directs. Celui-ci s'est fait sur un périmètre élargi dans une zone tampon d'environ 500 mètres de part et d'autre du périmètre opérationnel afin d'appréhender la thématique de manière globale sur le secteur concerné permettant ainsi d'avoir une vision de sa relation vis-à-vis de la thématique étudiée.

Ensuite, selon la priorité de la thématique et des interactions potentielles entre la mise en œuvre du projet et la thématique considérée, un zoom sur le périmètre « projet » est opéré resserrant ainsi le périmètre d'analyse. Ce périmètre rapproché concerne les thématiques de l'eau, paysage, sols, nuisances de riveraineté, mobilité de la faune ... etc).



— Mandres-les-Roses — Nouveau secteur Ac
— Limites communales — Périmètre rapproché 500m

Sources : IGN, BRGM - Réalisation : Médiaterre Conseil - 08/2023

Figure 2 : Situation du nouveau secteur Ac

II - MILIEUX PHYSIQUES

1 Topographie et géologie

Topographie

➤ Sources : IGN

Le territoire communal, situé en rive convexe d'un méandre de l'Yerres, présente la topographie plane d'un plateau d'une plaine alluviale en plein cœur du bassin parisien.

L'ensemble de la commune de Mandres-les-Roses présente un relief très peu marqué, avec une altitude variant entre 35 et 100 mètres NGF.

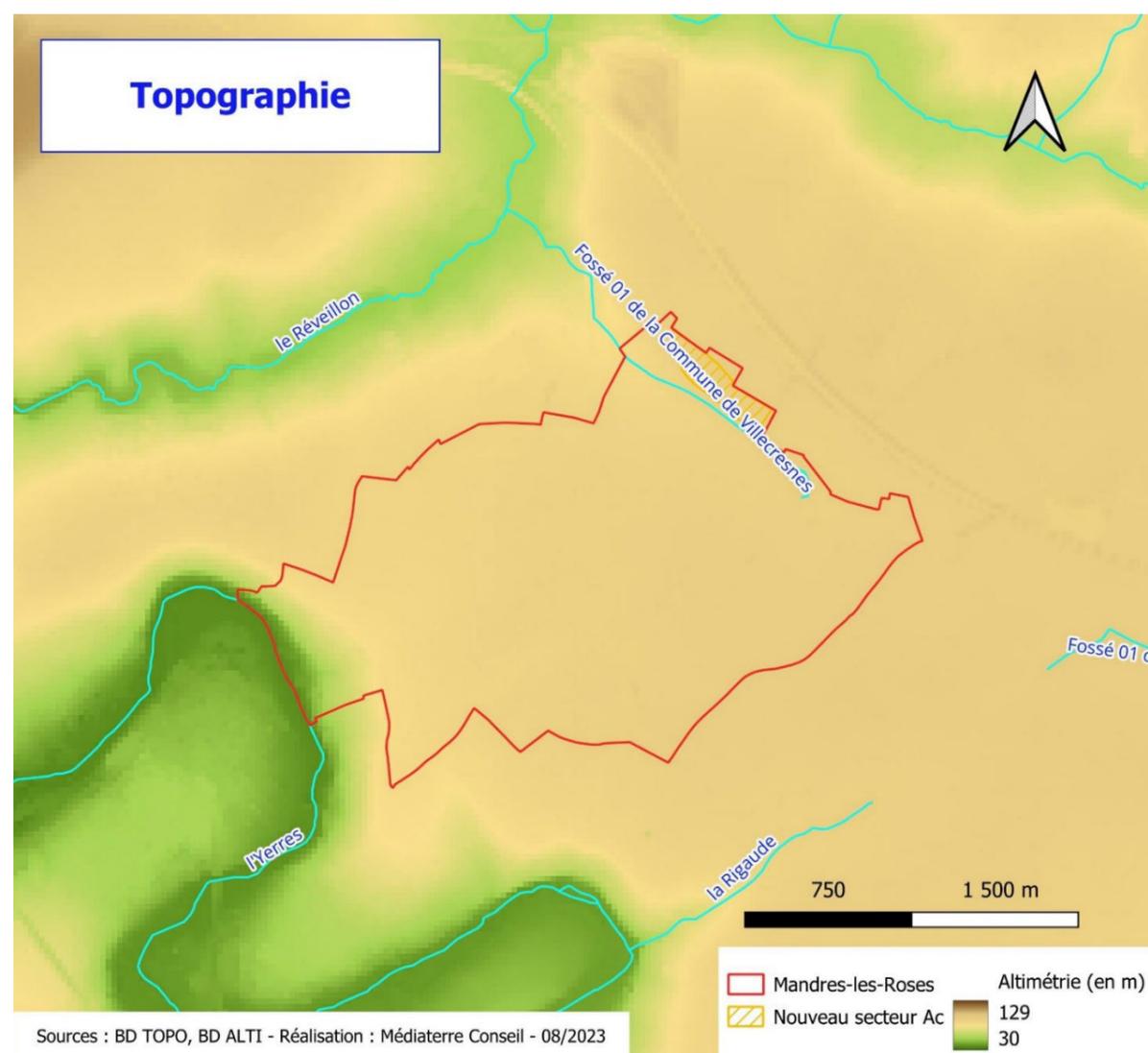


Figure 3 : Topographie de Mandres-les-Roses et ses alentours

Géologie

➤ Sources : BRGM InfoTerre

La commune se situe dans la partie occidentale de la Brie française, région régulièrement inclinée d'est en ouest, constituée en surface par l'entablement monotone des Meulière de Brie, recouvertes par un manteau irrégulier d'Argiles à meulière et de Limons des plateaux, d'où émergent quelques buttes-témoins de Sables de Fontainebleau.

Cette monotonie est toutefois rompue, dans la partie centrale du territoire, par le cours de l'Yerres, rivière ayant creusé profondément sa vallée, ainsi que ses affluents de rive droite rû de Bréan, Marsange et Réveillon, tandis que sa rive gauche reçoit le rû d'Avon au nord de Yèbles.

Les cours d'eau n'ont toutefois pas entamé fortement l'ossature résistante du Calcaire de Champigny ; il en résulte que les horizons de ce territoire sont peu nombreux.

La géologie de Mandres-les-Roses est ainsi très majoritairement constituée de Limons des plateaux, et sa partie sud-ouest est marquée par le lit de l'Yerres, avec sa succession de graviers, calcaires et marnes.

Limons des plateaux : Cette formation meuble recouvre de vastes étendues à la surface des plateaux. Constitués par des dépôts argilo-sableux fins et compacts, avec passages de cailloutis, ils sont brun foncé et argilo-sableux vers le sommet, parfois fendillés dans la partie moyenne, de couleur plus claire et calcaireux à la base, qui renferme parfois des éléments remaniés des Cailloutis de Sénart, dans l'Ouest de la feuille, et des Meulière de Brie ailleurs.

Graviers des hauts plateaux : On attribue au Pliocène supérieur des dépôts caillouteux parfois mêlés d'argile rougeâtre situés, soit en position culminante, soit immédiatement sous le Limon des plateaux, et parfois mêlés à l'Argile à meulière. Ils forment des bancs sporadiques et peu épais dans la partie orientale de la Forêt de Sénart, ainsi que sur sa rive droite des cours inférieurs de l'Yerres et du Réveillon. Constitués par des silex de la craie, des chailles jurassiques, des quartz filoniens, des meulière et des sables granitiques, ils ne renferment aucun fossile. Fortement érodée et altérée, la formation repose le plus souvent sur les Meulière de Brie, mais parfois aussi sur les sables stampiens.

Calcaire de Brie : L'importante assise de la Brie, dont l'épaisseur moyenne est de 10 mètres, constitue la plateforme structurale supérieure de la Brie. Elle renferme encore des bancs calcaires et marneux au nord-ouest, mais ailleurs, l'assise est entièrement silicifiée et se présente sous le faciès meulier. Parfois fossilifère (Gretz), elle renferme une faune d'eau douce : *Limnaea briarensis*, *Planorbis depressus*, *Nystia duchasteli*. Fréquemment altéré et dissous ou sommet, l'horizon de Brie est recouvert par une argile à meulière qui atteint parfois une extension notable (bord de l'Yerres), mais qui est souvent difficile à distinguer des Limons de plateaux.

Marnes vertes et Glaises à Cyrènes : L'assise des Marnes vertes est bien représentée sur la feuille. Elle se compose de bancs d'argile compacte, tenace à cassure fibreuse, où s'intercalent de nombreux bancs de nodules de carbonate de calcium et de sulfate de strontium, à forte densité. La masse, dont l'épaisseur moyenne est de 5 mètres, repose sur les Glaises à Cyrènes, composées d'argiles marneuses jaunes, vertes et grises, avec filets de sable fin, et parfois des niveaux fossilifères à *Cyreno convexo*, *Psammobio piano*, *Potamides plicofum* et débris de Poissons.

Marnes supragypseuses : Les marnes supragypseuses couronnent l'Éocène supérieur. Elles sont encore bien régulières sur la feuille où elles comprennent au sommet les **Marnes blanches ou Marnes de Pantin**, d'environ 4 mètres de puissance, et à la base les **Marnes bleues ou Marnes d'Argenteuil**, atteignant 8 à 9 mètres. Elles dominent le fond des vallées, mais sont toujours masquées par une mince couche d'éboulis. Les marnes blanches sont calcaires. Plus argileuses, les Marnes bleues sont grises, bleues, brunes et jaunâtres. Inexploitées, elles sont surtout connues par sondages.

Calcaire et Travertin de Champigny : Le calcaire de Champigny, qui constitue la seconde assise structurale résistante, n'est visible que dans le fond des vallées, et notamment dans celle de l'Yerres, le plus souvent dans les ballastières, et dans de rares carrières où il est extrait. C'est une assise puissante de 40 à 45 mètres, constituée par des masses de calcaire dur, mais souvent caverneux et fissuré, avec de nombreux niveaux silicifiés (Travertin), coupés par des marnes blanchâtres, grisâtres et jaunâtres, argileuses, surtout vers la base. Cette dernière n'est visible nulle part, mais les forages exécutés sur la feuille, et notamment dans le Nord, ont montré à Gretz trois masses puissantes de travertin que coupent deux masses de marnes et reposant, à la base, sur les marnes jaunes compactes à *Pholadomyo ludensis*.

Alluvions modernes : Ce sont des dépôts récents édifiés par les rivières sur leurs berges déprimées, constitués par des sédiments variés où prédominent les argiles sableuses, les limons argilo-sableux et tourbeux. Peu importants dans les cours d'eau traversant la feuille, ils n'atteignent quelque développement notable qu'à leur confluent, ou au voisinage des pertes du fond. Elles renferment parfois une faune de Mollusques fluviatiles très variés, notamment à Presles-en-Brie, au voisinage des pertes de la Marsange (Villegenard) : *Limnaea stagnalis*, *L. limosa*, *Planorbis planorbis*, *Pl. vortex*, *Bithynia tentaculata*, *Sphaerium corneum* en sont les espèces principales. On y trouve aussi des genres terrestres : *Helix*, *Pupa*.

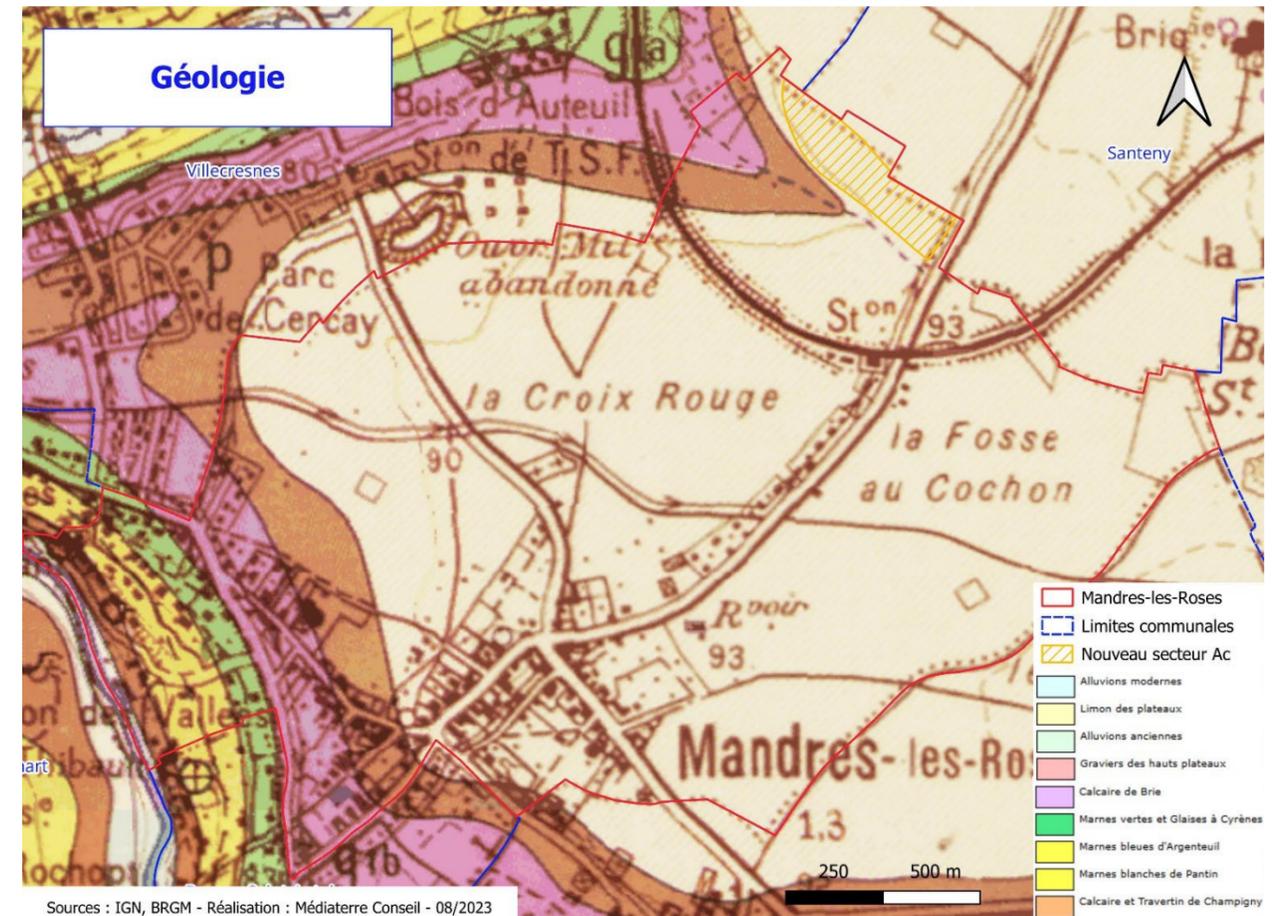


Figure 4 : Géologie

2 Exploitation du sol

Occupation du sol et consommation d'espace

➤ Sources : Corine Land Cover 2018

Selon la nomenclature d'occupation des sols Corine Land Cover (base de données d'occupation des sols dont le Ministère en charge de l'environnement est chargé d'assurer la production, la maintenance et la diffusion), la commune de Mandres-les-Roses est composée à 58% de territoires artificialisés (environ 197 ha) et à 42% de territoires agricoles (environ 140 ha).

Le tissu urbain est discontinu et comporte des espaces verts et des équipements sportifs et de loisirs. Les terres agricoles sont composées de terres labourées ou cultivées et de vergers.

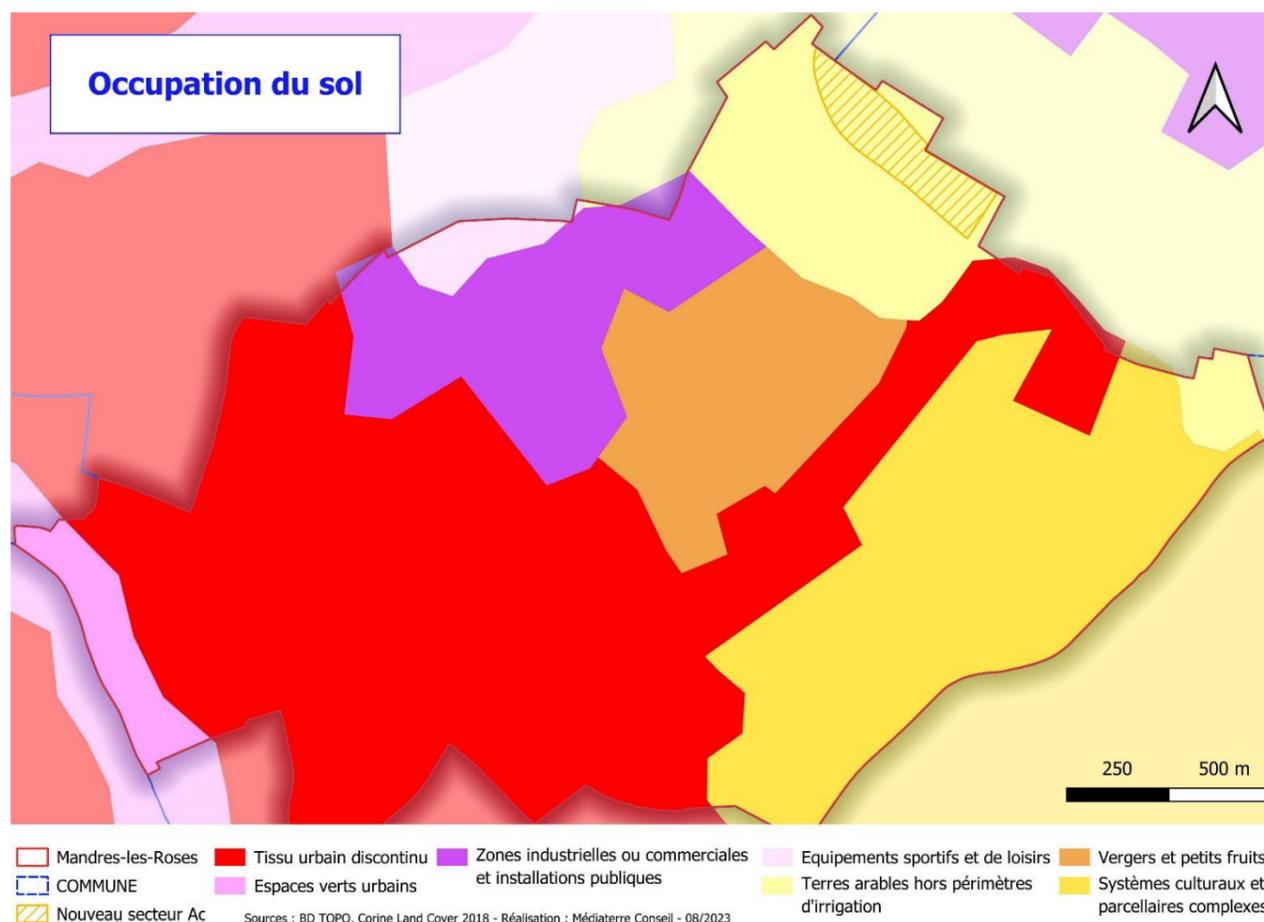


Figure 5 : Occupation du sol (Corine Land Cover 2018)

3 Hydrologie

Masses d'eau souterraines (MESO)

➤ Sources : SIGES Seine-Normandie ; SDAGE Seine-Normandie

Description

Les masses d'eau sont contenues dans un aquifère, qui correspond à une formation géologique contenant de façon temporaire ou permanente de l'eau, et constituée de roches perméables capables de restituer l'eau naturellement et/ou par exploitation.

La commune de Mandres-les-Roses et les communes alentours se situent entièrement sur l'emprise de deux masses d'eau souterraines distinctes. Ces dernières sont présentées dans le tableau ci-dessous, du niveau de profondeur le plus superficiel au plus profond :

Code	Nom	Niveau	Type	Écoulement
FRHG103	Tertiaire - Champigny - en Brie et Soissonnais	1	Dominante sédimentaire non alluviale	Entièrement libre
FRHG218	Albien-néocomien captif	2	Dominante sédimentaire non alluviale	Entièrement captif

- **Tertiaire - Champigny - en Brie et Soissonnais** : C'est un système aquifère multicouche complexe. Ces horizons géologiques, qu'ils soient perméables ou peu perméables, montrent de fortes variations de faciès et ces aquifères sont plus ou moins interconnectés. Trois principaux aquifères multicouches se distinguent au sein de la MESO (Masse d'Eau SOuterraine), du plus affleurant au plus profond :
 - L'aquifère de l'Oligocène : il regroupe le calcaire de Brie ainsi que les formations aquifères sus-jacentes résiduelles des sables de Fontainebleau. Au droit de la MESO, le calcaire de Brie est majoritaire à l'affleurement. La nappe qu'il contient est perchée et libre au-dessus des Marnes vertes et supragypseuses. Les sables de Fontainebleau augmentent la productivité de la nappe et abaissent la minéralisation de l'eau.
 - L'aquifère multicouches de l'Eocène supérieur : selon l'épaisseur de certains niveaux peu perméables, les formations de l'Eocène supérieur se comportent d'un point de vue hydrogéologique comme un même ensemble, appelé aquifère multicouches des calcaires de Champigny. Dans ce cas, les niveaux argileux ou marneux ne constituent pas une barrière suffisante pour empêcher les échanges hydrauliques verticaux.
 - L'aquifère multicouches de l'Eocène moyen et inférieur, est séparé de l'aquifère sus-jacent par les sables de Beauchamp, au travers desquels les communications sont possibles.
- **Albien-néocomien captif** : La masse d'eau, captive sur la majeure partie du bassin, est caractérisée par deux principaux réservoirs formant un ensemble complexe d'aquifères multicouches répartis dans plusieurs niveaux sableux, plus ou moins individualisés selon les secteurs :
 - L'aquifère de l'Albien est le plus important du Crétacé inférieur. Il est constitué de trois formations sableuses plus ou moins bien séparées par des formations semi-perméables. La nappe est captive jusqu'à de très grandes profondeurs : 600 m sous Paris, 800 à Coulommiers. La productivité est variable selon l'argilosité des différentes couches.
 - L'aquifère du Néocomien est constitué de séries argilo-sableuses plus ou moins bien individualisées montrant d'importantes variations latérales de faciès. Le Néocomien est théoriquement isolé des formations de l'Albien par les horizons argileux de l'Aptien et du Barrémien. Ces horizons argileux font plus de 100 m d'épaisseur dans le centre du bassin mais ils diminuent en certains endroits et il peut y avoir des intercalations sableuses donc des échanges de flux existent entre l'Albien et le Néocomien. La formation des sables du Néocomien est une nappe captive, sans affleurement. La nappe des calcaires de l'Hauterivien, libre au niveau des affleurements sur les bordures est et sud du bassin, devient captive vers le nord sous les argiles barrémiennes.



1.1.2 Etat quantitatif

La procédure d'évaluation de l'état quantitatif des masses d'eau souterraines est définie par l'article 3 de l'arrêté modifié du 17 décembre 2008 : « En application de l'article R.212-2 du Code de l'Environnement, la procédure visant à déterminer l'état quantitatif d'une masse d'eau ou d'un groupe de masses d'eau souterraine consiste à comparer le niveau de prélèvements avec la capacité de renouvellement de la ressource disponible ».

Elle prend notamment en compte :

- L'évolution des niveaux piézométriques des eaux souterraines ;
- L'évolution de l'état des eaux de surface associées ;
- L'évolution des écosystèmes terrestres qui dépendent directement de la masse d'eau souterraine ;
- Les modifications de la direction d'écoulement occasionnant une invasion d'eau salée ou autre montrant une tendance durable susceptible d'entraîner de telles invasions ;
- Les zones de répartition des eaux telles que définies à l'article R.21171 du Code de l'Environnement.

Masse d'eau	Etat quantitatif (2015)	Objectif de bon état
Tertiaire - Champigny - en Brie et Soissonnais	Bon état	Bon état 2015
Albien-néocomien captif	Bon état	Bon état 2015

Etat quantitatif des masses d'eau souterraine (2019)
Source : SIGES Seine Normandie

L'état quantitatif est bon pour les deux masses d'eau présentes sur le territoire de la commune.

Etat qualitatif

La protection des eaux souterraines d'un point de vue qualitatif est essentielle. Les nappes occupent une place prépondérante puisque 62 % des volumes prélevés pour l'alimentation en eau potable proviennent des eaux souterraines, et que la moitié des Français sont exclusivement alimentés par des nappes. La qualité naturelle d'une nappe peut être dégradée par des pollutions ou par la réalisation de travaux dans le sous-sol. L'importance économique et environnementale de l'eau souterraine fait de leur préservation un enjeu de développement durable. La Directive Cadre sur l'Eau fixe des normes de qualité à l'échelle européenne pour les nitrates (50 mg/L) et les pesticides (par substance : 0,1 µg/L, et total : 0,5 µg/L), et elle impose aux Etats membres d'arrêter au niveau national, au niveau du district ou au niveau de la masse d'eau des valeurs-seuils pour une liste minimum de paramètres présentant un risque pour les masses d'eau souterraines.

Masse d'eau	Etat qualitatif (chimique)	Cause de dégradation	Objectif de bon état
Tertiaire - Champigny - en Brie et Soissonnais	Médiocre	Pesticides (atrazine, atrazine déséthyl, atrazine déséthyl déisopropyl, somme des pesticides)	2027
Albien-néocomien captif	Bon état		2015

Etat qualitatif des masses d'eau souterraines (2019)
Source : SIGES Seine Normandie

L'état chimique est médiocre pour la masse d'eau du Tertiaire - Champigny - en Brie et Soissonnais. Ce mauvais état chimique est dû entre autres à la présence de pesticides provenant notamment des activités agricoles.

En revanche, **l'état chimique est bon** pour la masse d'eau Albien-Néocomien captif.

Indice de Développement et de Persistance des Réseaux (IDPR)

Cet indicateur spatial traduit l'aptitude des formations du sous-sol à laisser ruisseler ou s'infiltrer les eaux de surface. Il a été créé par le BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières) pour réaliser des cartes nationales ou régionales de vulnérabilité intrinsèque des nappes aux pollutions diffuses.

La densité de drainage est un indicateur révélateur des propriétés des formations géologiques. Un bassin formé de matériaux très perméables aura en général une densité de drainage faible. À l'inverse, un bassin formé de roches imperméables, mais meubles et érodables, comme des marnes ou des argiles, va souvent présenter une densité de drainage élevée.

L'IDPR devient ainsi le moyen de quantifier ce rôle en comparant un réseau théorique établi selon l'hypothèse d'un milieu parfaitement homogène (indice de développement ID), au réseau naturel mis en place sous le contrôle d'un contexte géologique hétérogène (de persistance des réseaux PR).

IDPR < 1000 :

Infiltration majoritaire par rapport au ruissellement superficiel. L'eau ruisselant sur les terrains naturels rejoint un axe de drainage défini par l'analyse des talwegs sans que celui-ci ne se concrétise par l'apparition d'un axe hydrologique naturel.

IDPR = 1000 :

Infiltration et ruissellement superficiel de même importance. Il y a conformité entre la disponibilité des axes de drainage liés au talweg et les écoulements en place.

IDPR > 1000 :

Ruissellement superficiel majoritaire par rapport à l'infiltration vers le milieu souterrain. L'eau ruisselant sur les terrains naturels rejoint très rapidement un axe hydrologique naturel sans que la présence de celui-ci soit directement justifiée par un talweg.

IDPR voisin ou égal à 2000 :

Stagnation transitoire ou permanente des eaux, menant à deux interprétations différentes. Si la nappe est proche de la surface des terrains naturels (cours d'eau et zones humides), le terrain est saturé et l'eau ne s'infiltré pas. Si la nappe est profonde, le caractère ruisselant peut démontrer une imperméabilité des terrains naturels.



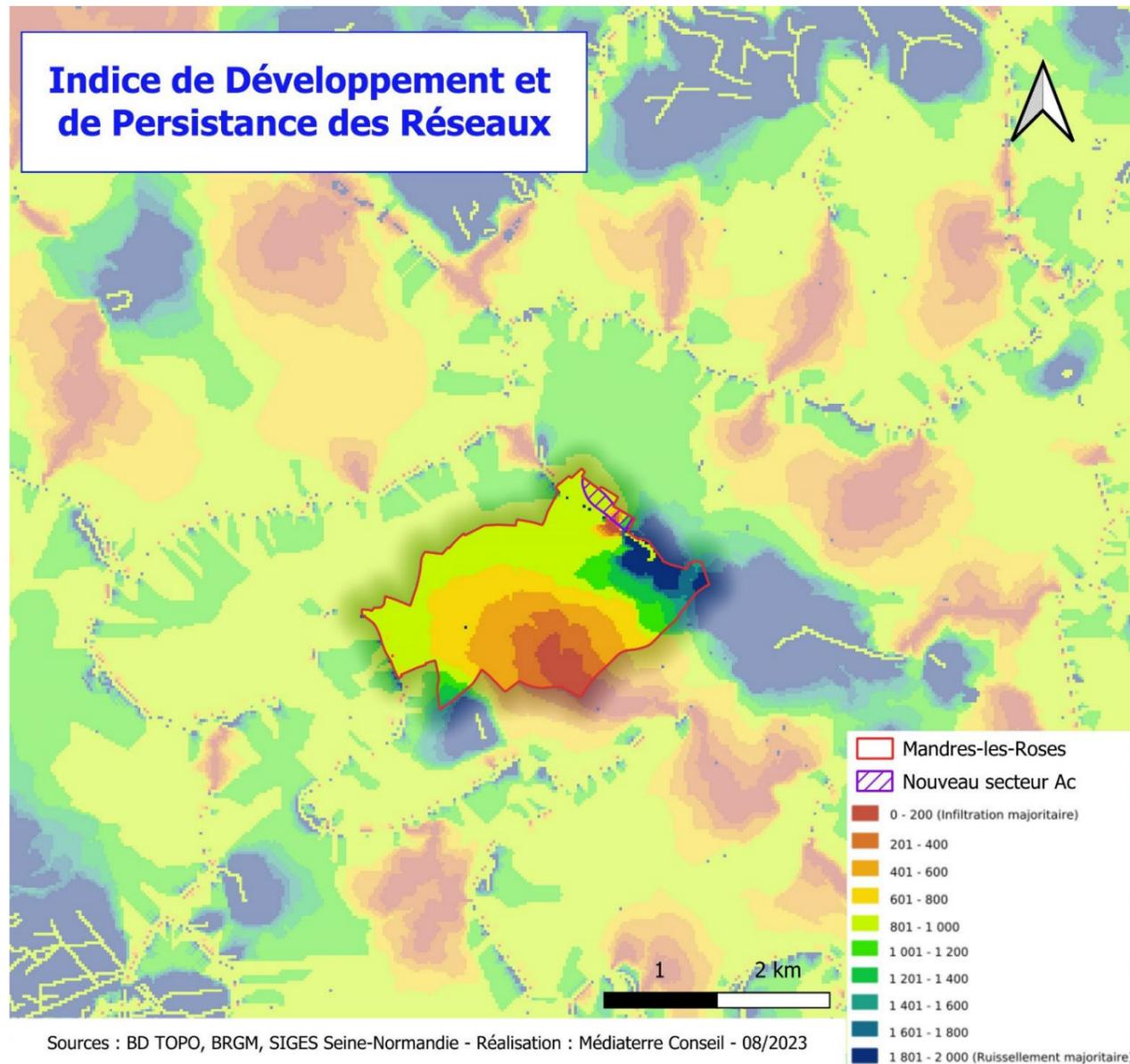


Figure 6 : Indice de Développement et de Persistance des Réseaux

Cette carte présente les zones favorables à l'infiltration des eaux sur le territoire (IDPR < 1000), et l'on constate donc que la commune est globalement favorable à l'infiltration, avec une zone où l'infiltration sera majoritaire sur le sud, tandis qu'une zone assez large à l'est de la commune, et au sud-est du nouveau secteur Ac, sera majoritairement favorable au ruissellement. Un zoom sur le nouveau secteur Ac préciserait la présence d'une petite zone où l'infiltration sera majoritaire, vers le sud, mais les données ne sont pas disponibles à cette échelle.

Le ruissellement et l'infiltration sont importants pour la gestion de la qualité de l'eau, mais également dans le cadre du risque inondation.

Vulnérabilité intrinsèque

La carte de vulnérabilité intrinsèque du bassin Seine-Normandie correspond à la sensibilité des eaux souterraines aux pressions anthropiques par la considération des caractéristiques du milieu naturel (et non par la nature et les propriétés de polluants : vulnérabilité spécifique). La vulnérabilité est attribuée aux premiers aquifères rencontrés, celle des nappes plus profondes (supérieures à 100m) ou bien captives n'est pas abordée.

Les eaux souterraines sont en grande partie vulnérables sur Mandres-les-Roses. On constate que la quasi-totalité de la commune se situe en zone de vulnérabilité forte, et que seules quelques bandes du territoire sont en vulnérabilité moyenne. Si ces eaux souterraines sont particulièrement vulnérables, ceci est notamment dû aux pressions d'origine anthropique qu'elles subissent. En effet, de nombreuses activités agricoles et routes sont présentes, augmentant ainsi le risque de pollution de ces eaux. De plus, une partie de la commune présente des sols artificialisés et donc en grande partie imperméabilisés, empêchant l'eau de bien s'infiltrer et ainsi aux sols de bien filtrer les particules polluantes potentiellement présentes dans cette dernière. La vulnérabilité de ces eaux peut également être due au fait que sur l'une des deux masses d'eau souterraines présentes sur le territoire est une nappe dite libre (Tertiaire - Champigny - en Brie et Soissonnais), c'est-à-dire dont la majorité de la surface se situe à affleurement. Ainsi elle est plus à même d'être contaminée du fait de l'absence d'une couche de protection naturelle (imperméable) contrairement aux nappes captives comme la nappe de l'Albien-néocomien.

Sur le nouveau secteur Ac tout comme sur l'intégralité de la commune, la vulnérabilité intrinsèque des masses d'eau est moyenne à forte.

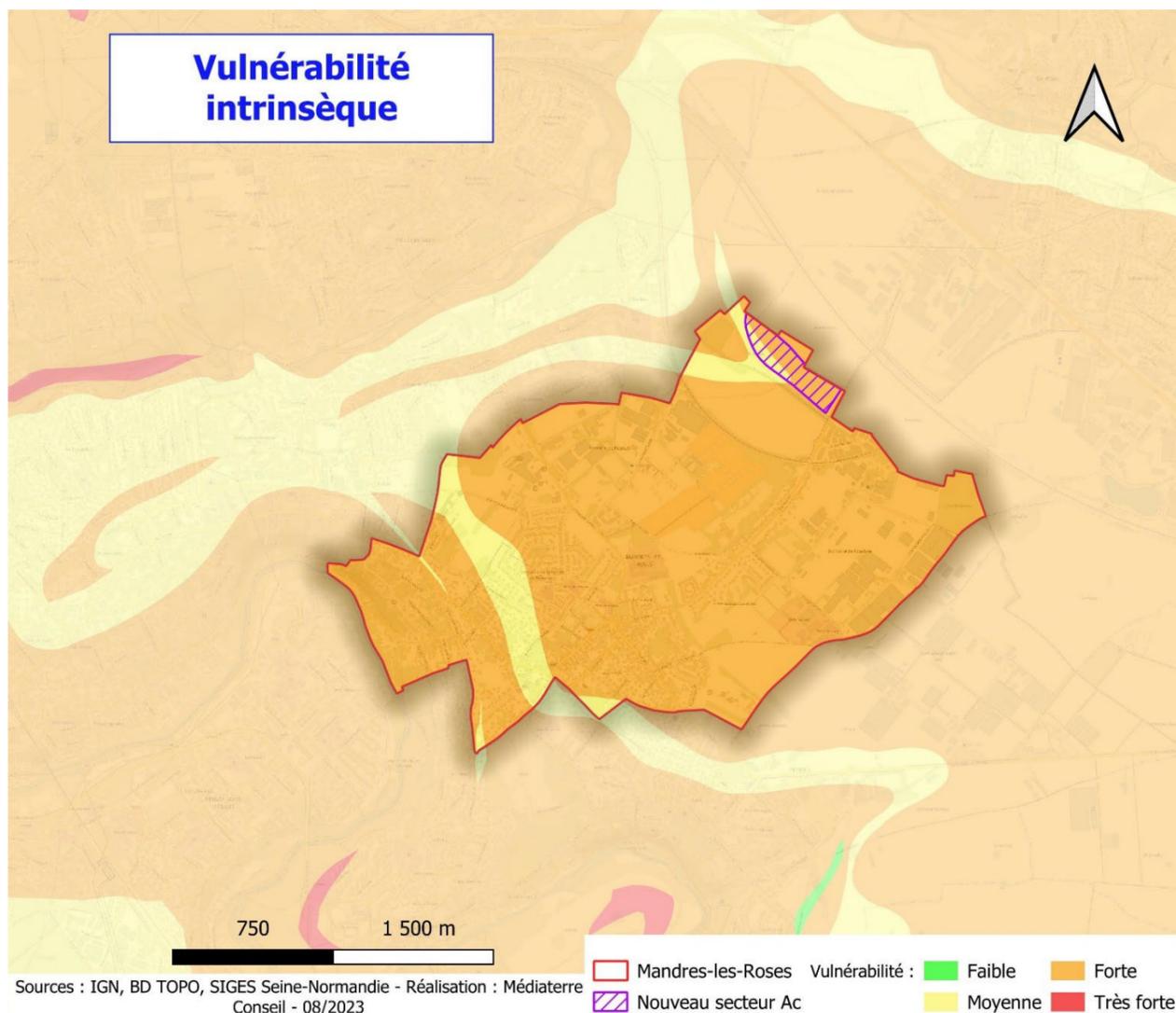


Figure 7 : Vulnérabilité intrinsèque de Mandres-les-Roses

Le Fossé 01 de la Commune de Villecresnes est un cours d'eau naturel non navigable de 1.57 km (Classe 6 : Cours d'eau inférieur à 5km). Il prend sa source dans la commune de Mandres-les-Roses et se jette dans Le Réveillon au niveau de la commune de Villecresnes.

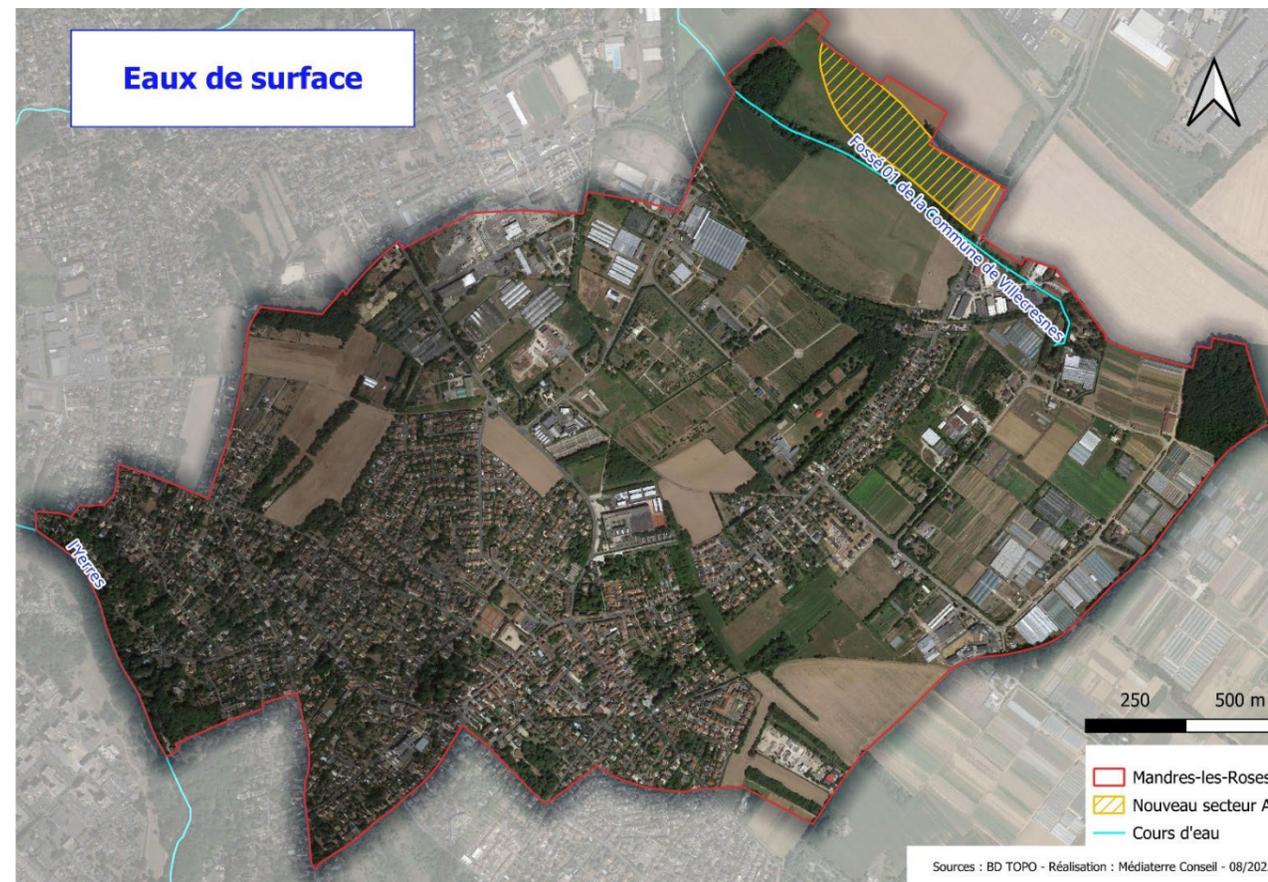


Figure 8 : Cours d'eau de Mandres-les-Roses

Réseau hydrographique superficiel

➤ Sources : SIGES Seine-Normandie

Description

Le réseau hydrographique superficiel de la commune de Mandres-les-Roses se compose uniquement de l'Yerres, qui forme la limite sud-ouest de la commune, sur environ 500 m, et du Fossé 01 de la Commune de Villecresnes, au nord-ouest de la commune, en limite sud-ouest du nouveau secteur Ac.

L'Yerres est un cours d'eau naturel non navigable d'environ 98 km (Classe 2 : Cours d'eau de 50 à 100 km). Il prend sa source dans la commune de Guérard et se jette dans La Seine au niveau de la commune de Villeneuve-le-Roi.

Etat qualitatif

➤ Sources : Données état des lieux 2019 SDAGE 2022-2027

L'aspect qualitatif des masses d'eau superficielles est également mesuré. Pour ce faire, divers paramètres entrent en jeu. L'état écologique est mesuré, il résulte de l'appréciation de la structure et du fonctionnement des écosystèmes aquatiques associés à cette masse d'eau. Il est déterminé à l'aide d'éléments de qualité biologiques (espèces végétales et animales), hydromorphologiques et physico-chimiques, appréciés par des indicateurs (diatomées, indices piscicoles, bilan en oxygène, etc.).

Seul l'Yerres, de par son importance, est évalué pour son état qualitatif.

La masse d'eau présente un **mauvais état chimique** aussi bien **avec** que **sans ubiquistes*** car elle contient des sulfonates de perfluorooctane, du fluoranthène, du benzo(a)pyrène, du benzo(b)fluoranthène, et du

benzo(g,h,i)pérylène. Le SDAGE 2022-2027 inscrit l'atteinte du bon état chimique avec et sans ubiquistes **au-delà de 2027**.

Nom de la masse d'eau	Etat chimique Avec ubiquistes *	Etat chimique Sans ubiquistes *	Etat écologique		
			Etat biologique	Etat physico-chimique	Etat écologique global
L'Yerres du confluent du Ru du Cornillot (exclu) au confluent de la Seine (exclu)	3	3	3	3	3

* Ubiquiste : substance à caractère persistant présente dans les milieux aquatiques à des concentrations supérieures aux normes de qualité environnementale.

Pour ce qui est de l'état écologique global, celui-ci est **moyen**, à cause du phosphore total et car la masse d'eau contient du diflufenicanil et du méta-zachlore.

Le SDAGE 2022-2027 inscrit l'atteinte du bon état écologique **au-delà de 2027**. Néanmoins, des pressions sont à anticiper à cet horizon, avec des macropolluants ponctuels (matières organiques, composés azotés, composés phosphorés, matières en suspension (MES)) et pour des raisons hydromorphologiques (circulation des espèces et transport des sédiments ; structure de la rive, variation de la profondeur et de la largeur du lit, structure et substrat du lit ; quantité du débit, dynamique du débit (régime des écoulements), et connexion aux masses d'eau souterraines).

Les rejets ponctuels de macropolluants sont issus :

- des systèmes d'assainissement des collectivités (réseaux de collecte des eaux usées et stations de traitement des eaux usées),
- des eaux pluviales,
- des installations d'assainissement non collectif (ANC),
- des activités industrielles.

Note	Signification
Etat chimique	
ND	Non déterminé
2	Bon
3	Mauvais
Etat écologique	
1	Très bon
2	Bon
3	Moyen
4	Médiocre
5	Mauvais

Usage de la ressource en eau

➤ Sources : BNPE Eau France

Prélèvements d'eau et captages

Sur la commune de Mandres-les-Roses, le total de volume en eau prélevé de 2017 à 2021 est le suivant (données plus récentes non disponibles) :

Année	Volume prélevé (m ³)
2017	2 560 178
2018	2 142 895

2019	1 279 448
2020	2 354 456
2021	2 027 090

L'usage des eaux prélevées est dédié à l'eau potable (98,9%) et à l'irrigation (1,1%), et sa provenance est exclusivement souterraine.

La commune de Mandres-les-Roses, tout comme les communes alentours, fait partie de l'aire d'alimentation du captage (AAC) du bassin versant de L'Yerres 1. L'aire d'alimentation du captage est définie sur des bases hydrologiques ou hydrogéologiques. Elle correspond aux surfaces sur lesquelles l'eau qui s'infiltré ou ruisselle participe à l'alimentation de la ressource en eau dans laquelle se fait le prélèvement. Cette zone est délimitée dans le but principal de lutter contre les pollutions diffuses risquant d'impacter la qualité de l'eau prélevée par le captage.

Les usines de captages de Saint-Thibault (champ captant de Bréant, St Thibault, les Vinots) et de Périgny sont protégées. Leur périmètre de protection vaut servitude d'utilité publique.

SUEZ opère la gestion de l'eau potable et des eaux usées de Mandres-les-Roses.

Eau potable

Afin que l'eau distribuée aux communes soit de bonne qualité, divers contrôles sont effectués en amont, pour que celle-ci soit conforme aux limites de qualité réglementaires fixées pour les paramètres aussi bien bactériologiques que physico-chimiques.

D'après l'Agence Régionale de Santé (ARS), l'eau distribuée en 2021 a été conforme (indicateur A pour une échelle de A à D) aux limites de qualité réglementaires fixées pour les paramètres bactériologiques et physicochimiques analysés, compte tenu des connaissances scientifiques actuelles. L'historique de l'indicateur global de qualité (31 paramètres) montre que l'eau potable de Mandres-les-Roses révèle également un indicateur A sur les trois années précédentes.

La teneur moyenne en nitrates en 2021 est de 24,2 milligrammes par litre (limite réglementaire = 50 mg/l), et la moyenne du total pesticide est de 0,039 µg/l (limite réglementaire = 0,5 µg/l).

Assainissement

L'assainissement a pour objectif de traiter les eaux usées afin de protéger l'environnement ainsi que la santé humaine. La région Île-de-France regroupe une forte population et est donc la région française la plus consommatrice d'eau. Ainsi l'assainissement a un impact majeur sur les milieux

L'assainissement peut être de deux types, collectif et non collectif. Sur Mandres-les-Roses, l'assainissement est collectif, et relève du SyAGE, Syndicat Mixte pour l'Assainissement et la Gestion des Eaux du Bassin Versant de l'Yerres-Seine, établissement public de gestion et d'aménagement des Eaux (EPAGE).



La commune lui a délégué les quatre compétences de la gestion de l'eau : assainissement des eaux usées, gestion des eaux pluviales, GEMAPI (GEstion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations), SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux).

L'assainissement des eaux usées comprend la collecte des eaux usées, leur transport jusqu'à la station de traitement des eaux usées, et pour finir leur rejet dans le milieu naturel (pour Mandres-les-Roses, la Seine).

Les eaux usées sont transportées vers la station d'épuration de Valenton où elles sont traitées par le SIAAP (Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne).

La station d'épuration de Valenton (Paris Seine-amont) est conforme en équipement et en performance. Elle a une capacité nominale de 3 600 000 EH (équivalent habitant), soit 600 000 m³ d'eau/jour, extensible par temps de pluie à 1 500 000 m³, grâce à son unité de "clarifloculation" qui débarrasse en accéléré les eaux de leurs plus gros polluants.

L'usine Seine Valenton est équipée d'une unité de séchage thermique unique en Europe par ses capacités et ses performances. Elle permet de réduire de 65 % le volume des boues et de les transformer en granulés. Enrichis en produits organiques, ces derniers peuvent être valorisés en agriculture, horticulture ou sylviculture.

Pour valoriser ses effluents, Seine Valenton dispose d'un four d'incinération destiné aux boues de faible valeur agronomique et deux digesteurs (cuves circulaires fermées de 17 m de haut et de 28 m de diamètre), afin de récupérer le biogaz produit lors de la fermentation (la "digestion") des boues. Ce gaz alimente l'unité de séchage thermique et les chaudières de l'usine.

Gestion des eaux pluviales

Le SyAGE a la volonté de modifier son approche sur la gestion des eaux pluviales. La tendance n'est plus aux bassins de stockage, mais plutôt aux techniques de gestion alternative et à la désimperméabilisation. Le maître mot est de ne pas imperméabiliser les sols, favoriser la recharge de la nappe, ne pas polluer l'eau de pluie en la laissant ruisseler sur les surfaces imperméables et lutter contre les débordements de réseaux.

Ce type de projets répond à plusieurs enjeux : la gestion des eaux de pluie par infiltration, l'amélioration du cadre de vie, la création d'îlots de fraîcheur et la réintroduction de la nature en milieu urbain pour préparer la ville à une meilleure adaptation au changement climatique.

Zone de Répartition des Eaux

Une Zone de Répartition des Eaux (ZRE) est une zone comprenant des bassins, sous-bassins, systèmes aquifères ou fractions de ceux-ci caractérisés par une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins.

Les ZRE sont définies par l'article R.211-71 du code de l'environnement et sont fixées par le préfet coordonnateur de bassin. L'arrêté pris par les préfets de département concernés traduit la ZRE en une liste de communes. Cet arrêté est le texte réglementaire fondateur de la ZRE.

Dans une ZRE, les seuils d'autorisation et de déclarations des prélèvements dans les eaux superficielles comme dans les eaux souterraines sont abaissés.

Ces dispositions sont destinées à permettre une meilleure maîtrise de la demande en eau, afin d'assurer au mieux la préservation des écosystèmes aquatiques et la conciliation des usages économiques de l'eau. Dans une ZRE, les prélèvements d'eau supérieurs à 8m³/h sont soumis à autorisation et tous les autres sont soumis à déclaration.

La commune de Mandres-les-Roses se situe dans une ZRE. Cette ZRE est liée à la masse d'eau souterraine de l'Albien-néocomien captif.

Zones Sensibles

Une zone sensible correspond aux masses d'eau particulièrement sensibles aux pollutions, notamment celles dont il est établi qu'elles sont eutrophes ou pourraient devenir eutrophes à brève échéance si des mesures ne sont pas prises, et dans lesquelles les rejets de phosphore, d'azote ou de ces deux substances doivent, s'ils sont cause de ce déséquilibre, être réduits. Le classement en zone sensible a pour but de protéger les eaux de surfaces des phénomènes d'eutrophisation, la ressource en eau prélevée en rivière et utilisée pour l'alimentation en eau potable, les eaux côtières destinées à la baignade ou à la production de coquillages.

La commune de Mandres-les-Roses et plus largement le bassin Seine-Normandie sont situés en zone sensible.

Zones de Bonnes Conditions Agricoles et Environnementales (BCAE)

Les bonnes conditions agricoles et environnementales (BCAE) sont un ensemble de pratiques agricoles qu'un agriculteur doit suivre dans le cadre des aides de la politique agricole commune (PAC).

Le versement de ces aides est conditionné au respect des BCAE et de la réglementation dans le secteur de l'environnement, du sanitaire et du bien-être animal nommée ERMG (exigences relatives au respect de dispositions réglementaires).

Les 9 thèmes traités par les BCAE sont :

- BCAE 1 - Obligation du maintien des prairies permanentes.
- BCAE 2 - Protection des zones humides et des tourbières.
- BCAE 3 - Interdiction de brûlage.
- BCAE 4 - Bandes tampons le long des cours d'eau.
- BCAE 5 - Gestion du labour réduisant les risques de dégradation des sols.
- BCAE 6 - Interdiction de sols nus durant les périodes sensibles.
- BCAE 7 - Rotation des cultures.
- BCAE 8 - Maintien des éléments du paysage.
- BCAE 9 - Interdiction de convertir ou de labourer les prairies permanentes dans les sites Natura 2000.

Seuls les thèmes 4 et 9 sont géolocalisés.



La commune de Mandres-les-Roses est concernée par le thème 4 « Bandes tampons le long des cours d'eau », et plus généralement les cours d'eau entiers, pour l'Yerres et le Fossé 01 de la Commune de Villecresnes.

Le code rural et de la pêche maritime stipule que les agriculteurs bénéficiant des aides de la politique agricole commune (PAC) soumises à la conditionnalité, implantent des bandes enherbées le long des cours d'eau concernés, d'une largeur minimale de 5m sur laquelle l'utilisation de fertilisants et de traitements phytopharmaceutiques est interdite.

Documents cadres et périmètres particuliers relatifs à la ressource en eau

➤ Sources : DCE ; SDAGE Seine-Normandie

Directive Cadre sur l'Eau (DCE)

La Directive Cadre sur l'Eau (DCE) 2000/60/CE du 23 octobre 2000 définit un cadre pour une politique communautaire de gestion et de préservation des ressources en eaux des bassins hydrographiques. Cadre de référence commun, elle fixe des objectifs à atteindre pour la préservation et la restauration de la qualité des eaux superficielles (eaux douces, saumâtres, côtières) et des eaux souterraines par bassin hydrographique. Un programme de mesures, adopté par le préfet coordonnateur de Bassin, est garant de la mise en œuvre des actions par l'ensemble des acteurs (organismes, services publics...) dans chaque bassin pour la période 2022- 2027. Il précise les dispositions réglementaires, l'échéancier prévisionnel et les outils mobilisables.

SDAGE du Bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands

Institués par la loi sur l'eau de 1992, les SDAGE sont des documents de planification qui ont évolué suite à la DCE. Ils fixent pour six ans les orientations qui permettent d'atteindre les objectifs attendus en matière de "bon état des eaux".

Le SDAGE à prendre en compte est donc le SDAGE Seine-Normandie 2022-2027.

Le SDAGE fixe cinq grandes orientations afin d'atteindre le bon état des eaux et de protéger cette ressource :

- Des rivières fonctionnelles, des milieux humides préservés et une biodiversité en lien avec l'eau restaurée ;
- Réduire les pollutions diffuses en particulier sur les aires d'alimentation de captages d'eau potable ;
- Pour un territoire sain, réduire les pressions ponctuelles ;
- Assurer la résilience des territoires et une gestion équilibrée de la ressource en eau face au changement climatique ;
- Agir du bassin à la côte pour protéger et restaurer la mer et le littoral.

SAGE de l'Yerres

Le SAGE de l'Yerres, approuvé par arrêté du 13 octobre 2011, s'impose comme le document de référence pour toutes les communes du bassin versant. Ces communes devront veiller à rendre leurs Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) compatibles avec le SAGE.

Le SAGE fixe cinq enjeux pour son territoire :

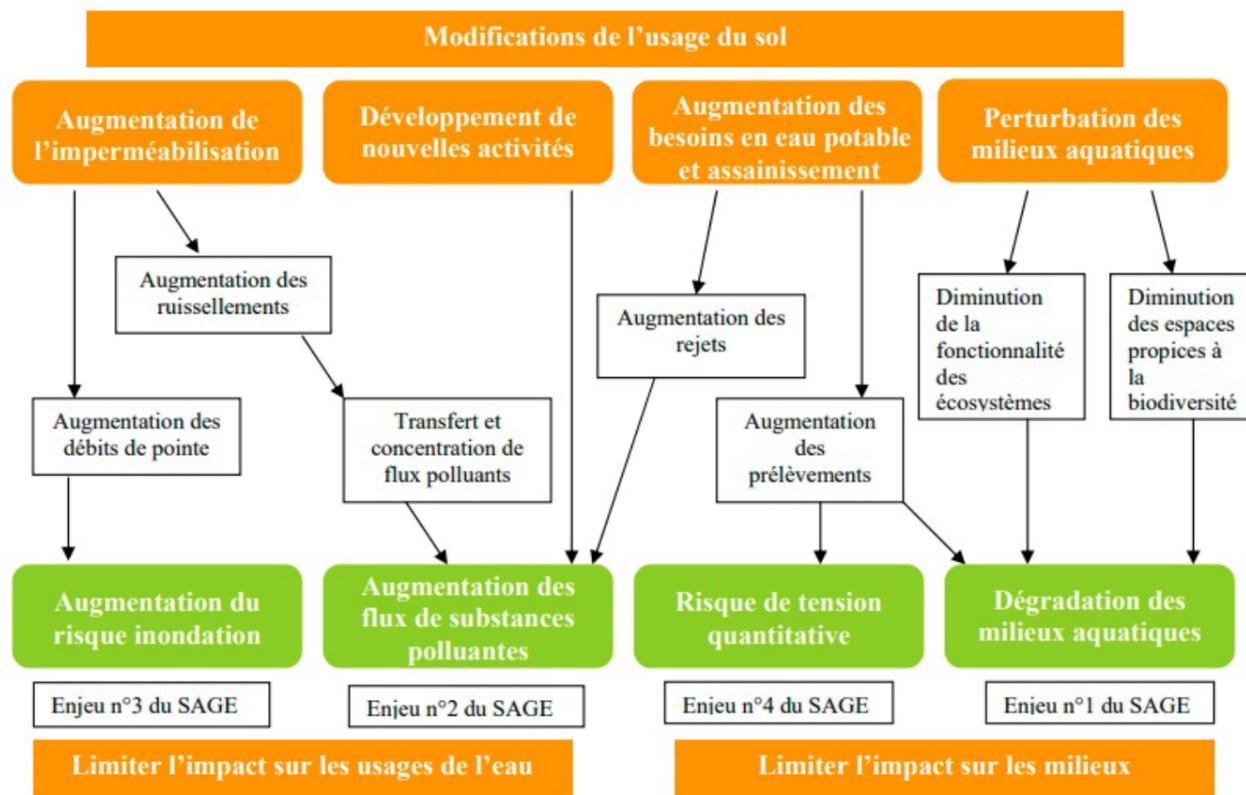
- Améliorer la fonctionnalité écologique des cours d'eaux et des milieux associés ;
- Améliorer la qualité des eaux superficielles et souterraines ;
- Maîtriser le ruissellement et améliorer la gestion des inondations ;
- Améliorer la gestion quantitative de la ressource ;
- Restaurer le patrimoine et les usages liés au tourisme et aux loisirs.

Afin d'atteindre ces enjeux, le SAGE se base sur cinq règles :

1. Proscrire la destruction des zones humides ;
2. Encadrer la création des réseaux de drainage ;
3. Proscrire la création d'ouvrages hydrauliques dans le lit mineur des cours d'eau ;
4. Proscrire les opérations de curage des cours d'eau ;
5. Encadrer les aménagements dans le lit majeur de l'Yerres et sur une bande de 5m pour les autres cours d'eau.

La modification du zonage Ab en Ac devra être compatible avec le SAGE comme l'explique le schéma suivant.





Guide SAGE-PLU, février 2013 - SyAGE

SYNTHESE

ATOUS	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> Les masses d'eau souterraines (MESO) ont un bon état quantitatif ; La masse d'eau Albien-Néocomien a un bon état chimique ; L'eau distribuée sur l'ensemble du territoire est de bonne qualité. Commune relativement peu artificialisée donc perméabilité des sols. Cours d'eau recensés au titre des BCAE. SDAGE Seine-Normandie, SAGE de l'Yerres. 	<ul style="list-style-type: none"> Les pressions urbaines et agricoles présentes sur le territoire, dégradent la qualité des masses d'eau souterraine ; La masse d'eau Tertiaire - Champigny - en Brie et Soissonnais a un mauvais état chimique ; Les masses d'eau superficielles ont un mauvais état chimique et un état écologique moyen ; Le territoire se situe dans une ZRE (liée à la masse d'eau souterraine de l'Albien-néocomien captif).
OPPORTUNITES	MENACES
<ul style="list-style-type: none"> Protection intégrée des cultures (PIC) pour réduire l'utilisation des pesticides (plan Écophyto) pour protéger les MESO. 	<ul style="list-style-type: none"> Les activités humaines actuelles ou passées peuvent dégrader les masses d'eau souterraine ; La vulnérabilité intrinsèque des masses d'eau souterraines sur le territoire relativement importante ; Le territoire se situe en zone sensible : la qualité des masses d'eau, des milieux aquatiques et de l'eau distribuée peut potentiellement être altérée.

III - CLIMAT ET VULNERABILITE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

1 Climat local

➤ Sources : *climate-data.org ; infoclimat.fr ; drias-climat.fr*

À Mandres-les-Roses, les étés sont courts, confortable et partiellement nuageux et les hivers sont très froid, venteux et nuageux dans l'ensemble. Au cours de l'année, la température varie généralement de 1 °C à 25 °C et est rarement inférieure à -5 °C ou supérieure à 31 °C (moyenne annuelle de 11.7 °C). Les précipitations annuelles moyennes sont de 728 mm.

La saison chaude dure 3 mois, de mi-juin à mi-septembre, avec une température quotidienne moyenne maximale supérieure à 22 °C. Le mois le plus chaud de l'année à Mandres-les-Roses est juillet, avec une température moyenne maximale de 25 °C et minimale de 14 °C.

La saison fraîche dure 4 mois, du mi-novembre à mi-mars, avec une température quotidienne moyenne maximale inférieure à 10 °C. Le mois le plus froid de l'année à Mandres-les-Roses est janvier, avec une température moyenne minimale de 1 °C et maximale de 7 °C.

Mandres-les-Roses connaît des variations saisonnières modérées en ce qui concerne les précipitations de pluie mensuelles.

La saison connaissant le plus de précipitation dure 9 mois, de mi-septembre à mi-juin, avec une probabilité de précipitation quotidienne supérieure à 25 %. Le mois ayant le plus grand nombre de jours de précipitation à Mandres-les-Roses est décembre, avec une moyenne de 9,1 jours ayant au moins 1 millimètre de précipitation.

La saison la plus sèche dure 3 mois, de mi-juin à mi-septembre. Le moins ayant le moins de jours de précipitation à Mandres-les-Roses est août, avec une moyenne de 6,4 jours ayant au moins 1 millimètre de précipitation.

Afin d'avoir une approche qualitative sur l'évolution des composantes climatiques, les graphiques ci-dessous montrent l'évolution des moyennes annuelles de température et de précipitations, pour Mandres-les-Roses durant la période 1979-2021. On peut ainsi constater les points suivants :

- Une température moyenne qui a tendance à augmenter depuis 1979 avec :
 - Une température moyenne passant de 9,8 °C en 1979 à 11,4 °C en 2021;
 - Une généralisation des années plus chaudes que la moyenne des quarante dernières années (bandes rouges) ;
 - La raréfaction des années plus froides que la moyenne des quarante dernières années (bandes bleues).

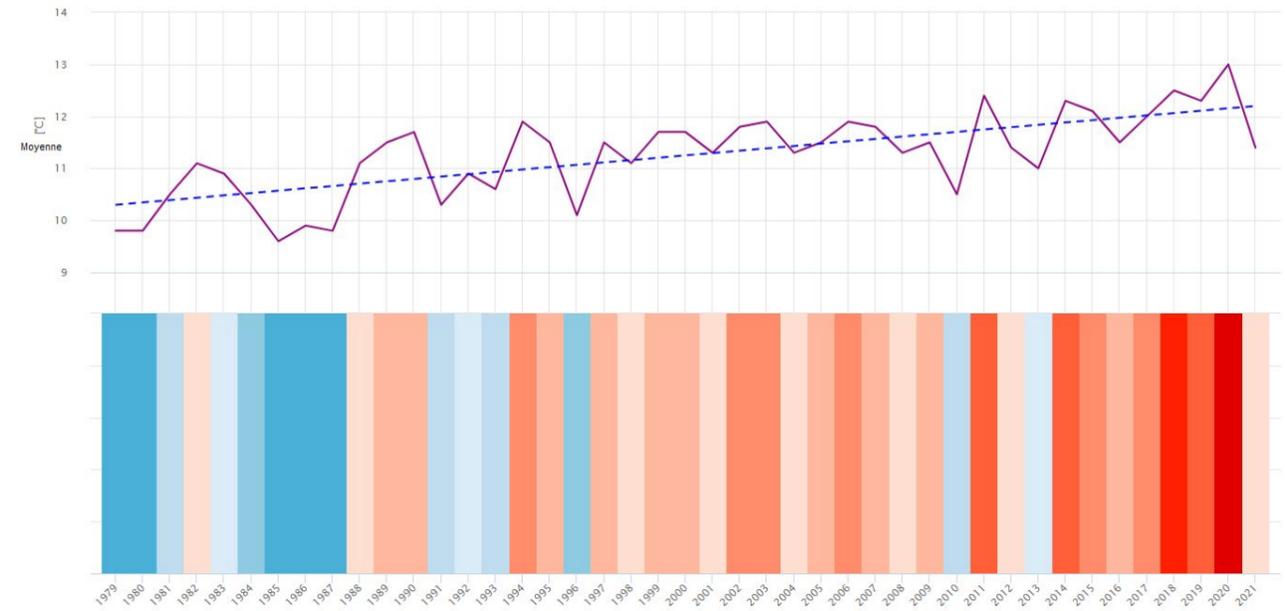


Figure 9 : Moyennes de température et bandes de réchauffement (source meteoblue)

- Des précipitations plutôt stables bien que légèrement en baisse depuis 1979 avec :
 - Des précipitations moyennes passant de 746,7 mm en 1979 à 720,4 mm en 2021;
 - Une répartition plutôt équilibrée des années plus humides que la moyenne des quarante dernières années (24 bandes bleues) et des années plus sèches que la moyenne des quarante dernières années (19 bandes marron) ;
 - Plus d'années très sèches (5) et sèches (5) que d'années très humides (2) et humides (3), ce qui explique la tendance à la baisse globale des précipitations.



Figure 10 : Moyennes de précipitations et bandes d'anomalies (source : meteoblue)



Cette tendance ainsi observée est confortée par les projections climatiques réalisées dans le cadre du projet DRIAS¹. Les cartes présentées ci-après mettent en comparaison le climat du territoire autour de 2050 pour un scénario avec une politique climatique visant à stabiliser les concentrations en CO₂ (Scénario RCP 4.5). On peut constater que l'écart de température entre le scénario de référence et la projection en 2050 serait de +2°C avec peu de variation des précipitations, mais une tendance plutôt à la hausse (+0,25 mm/j).

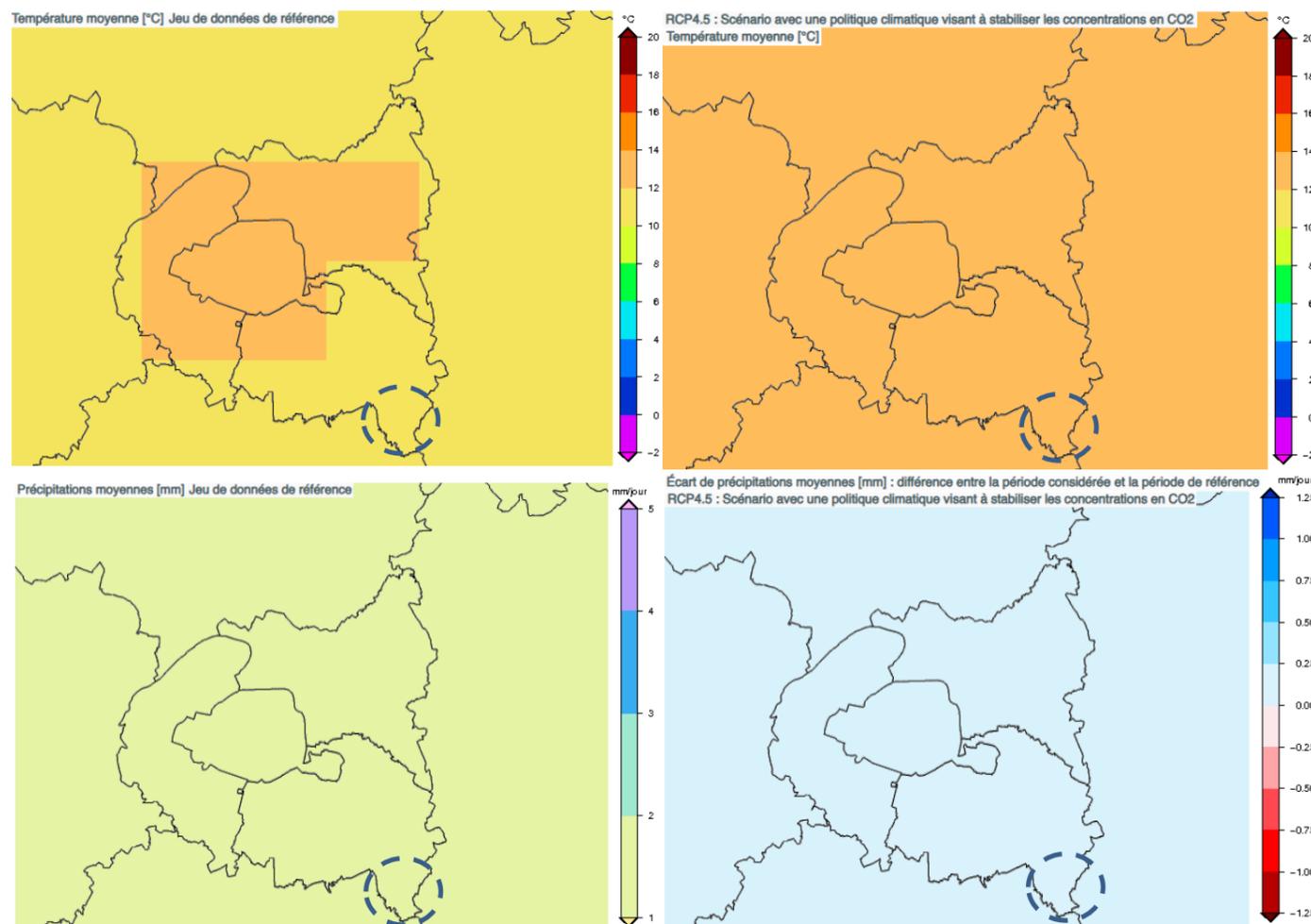


Figure 11 : Evolution des températures et précipitations selon le scénario 4.5 (source : DRIAS)

¹ Le projet DRIAS a pour vocation de mettre à disposition des projections climatiques régionalisées réalisées dans les laboratoires français de modélisation du climat (IPSL, CERFACS, CNRM). Les informations climatiques sont délivrées sous différentes formes graphiques ou numériques.

2 Vulnérabilité au changement climatique

Préambule

La région Île-de-France ne sera pas épargnée par le changement climatique planétaire même si globalement elle conservera son climat tempéré (CERCLE, 2015).

Les risques associés au changement climatique sont principalement les fortes chaleurs, les sécheresses et les inondations qui vont se renforcer dans les décennies à venir. En outre, contrairement à d'autres espaces, les caractéristiques de la région Île-de-France accentuent et aggravent ces aléas climatiques. La morphologie urbaine de cette région engendre une artificialisation des sols et un manque de végétalisation perturbant les cycles naturels comme celui de l'évapotranspiration des plantes (action rafraichissante sur l'air). Les canicules de plus en plus nombreuses et intenses nous rappellent ainsi que les fortes chaleurs sont plus extrêmes dans les régions urbaines que les zones rurales.

La région Île-de-France présente également un autre enjeu de taille. En effet, elle accueille la plus importante concentration nationale de population et d'activités. Le risque ainsi attaché aux précédents aléas cités, s'en trouve particulièrement élevé.

Enfin, à ces éléments, s'ajoutent des inégalités socio-spatiales importantes liées notamment à la disparité des revenus sur la Métropole du Grand Paris.

Les évolutions climatiques

Evolution des températures

Les données Climat HD de Météo France permettent également d'analyser les évolutions climatiques futures. En Île-de-France, les projections climatiques montrent une poursuite du réchauffement annuel jusqu'aux années 2050, quel que soit le scénario. Sur la seconde moitié du XXI^e siècle, l'évolution de la température moyenne annuelle diffère significativement selon le scénario considéré. Le seul qui stabilise le réchauffement est le scénario RCP2.6 (lequel intègre une politique climatique visant à faire baisser les concentrations en CO₂). Selon le RCP8.5 (scénario sans politique climatique), le réchauffement pourrait dépasser 4°C à l'horizon 2071-2100.

Evolution des précipitations

Concernant les précipitations, les projections climatiques pour la région Île-de-France montrent une évolution peu marquée d'ici la fin du XXI^e siècle. Cette absence de changement en moyenne annuelle masque cependant des contrastes saisonniers (augmentation des précipitations hivernales).

Evolution de l'humidité des sols

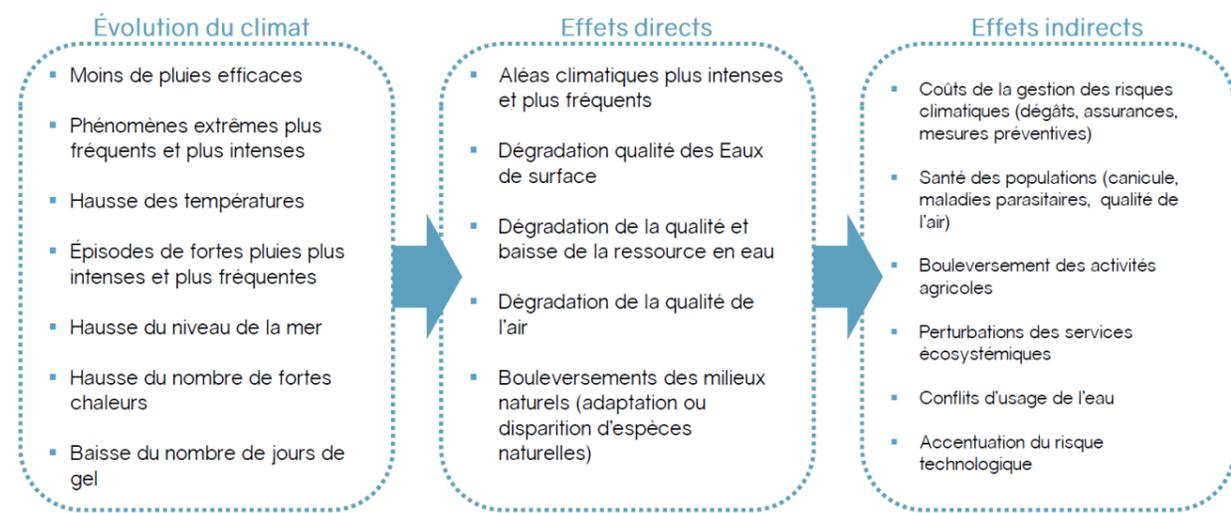
La comparaison du cycle annuel d'humidité du sol en Île-de-France entre la période de référence climatique 1961-1990 et les horizons temporels proches (2021-2050) ou lointains (2071-2100) sur le XXI^e siècle montre un assèchement important en toutes saisons.

On note que l'humidité moyenne du sol en fin de siècle pourrait correspondre aux situations sèches extrêmes d'aujourd'hui.

Evolution des extrêmes de température

Une augmentation du nombre de journées chaudes et une diminution du nombre de jours de gel est à prévoir dans les décennies à venir, en lien avec la poursuite du réchauffement.

Conséquence du changement climatique



Coûts liés aux phénomènes climatiques et aux catastrophes naturelles

Aujourd'hui, les catastrophes naturelles ont déjà un coût humain et matériel non négligeable pour le territoire de l'Île-de-France. Demain, le changement climatique à l'œuvre viendra intensifier en fréquence et en amplitude ces catastrophes. Trois phénomènes rendent particulièrement vulnérable le territoire :

- Les inondations ;
- Les mouvements de terrain ;
- Les épisodes de sécheresse.

Ainsi, en cas d'inaction, le changement climatique engendrera probablement des coûts de plus en plus importants.

A titre d'exemple, selon les estimations de la Caisse Centrale de Réassurance (CCR), le nombre d'inondations devrait augmenter de 20% à 50% entre 2000 et 2050 pour le bassin de la Seine amont (qui recouvre le territoire). Ainsi, la CCR estime que les pertes dues aux inondations pourraient augmenter de plus de 60% d'ici 2050 pour les bassins-versants de la Seine.

Vulnérabilité sanitaire et sociale

Le risque relatif aux îlots de chaleur sur la commune de Mandres-les-Roses est moins élevé qu'à Paris. Néanmoins, l'évolution du climat tendant à accentuer les canicules et les sécheresses, il convient d'apporter une attention particulière aux populations sensibles à ce phénomène. En Île-de-France, il est considéré qu'entre 440 et 590 décès annuels sont liés à la chaleur.

Les vagues de chaleur sont souvent associées à une dégradation de la qualité de l'air extérieur. Les températures supérieures à 30°C sont favorables à la formation d'ozone et d'autres polluants atmosphériques (polluants primaires tels que le SO₂, les NO_x, et le CO₂). Des pics de pollution ont ainsi été observés en Île-de-France durant les derniers épisodes caniculaires. En outre, la surmortalité due à l'ozone a augmenté lors de ces épisodes.

Les questions des allergènes et des risques au pollen peuvent également être rapprochées de la qualité de l'air et de son impact sur la santé. En effet, selon Airparif, la pollution atmosphérique est responsable de l'accentuation des effets des pollens en les rendant plus allergènes, en augmentant la sensibilité des individus et en contribuant à l'allongement de la période de pollinisation.

SYNTHESE

ATOUS	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> • Peu d'extrêmes de températures : étés courts et température minimale rarement inférieure à -5 °C ; • La commune est marquée par des espaces naturels (îlots de fraîcheur, espaces perméables). 	<ul style="list-style-type: none"> • Un territoire vulnérable au changement climatique pour les périls inondations / mouvements de terrain / vagues de chaleur & canicules.
OPPORTUNITES	MENACES
<ul style="list-style-type: none"> • Le PCAEM de la Métropole Grand Paris évoque plusieurs thématiques principales pour l'analyse de l'adaptation au changement climatique : les milieux naturels, la population, le bâti, les réseaux d'eau et d'énergie, les réseaux de transport, les activités touristiques et les autres activités économiques ; • Le PCAET GPSEA 2019-2025 a été approuvé le 2 octobre 2019. 	<ul style="list-style-type: none"> • Poursuite du réchauffement au cours du XXI^e siècle en Île-de-France ; • Peu d'évolution des précipitations annuelles au XXI^e siècle, mais des contrastes saisonniers.



IV - RISQUES NATURELS, TECHNOLOGIQUES ET SANITAIRES

1 Risques naturels

➤ Sources : Dossier Départemental sur les Risques Majeurs 2023 ; Géorisques ; PLU de Mandres-les-Roses

Inondations

Définition

L'inondation est une submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors d'eau. Le risque d'inondation est la combinaison de la probabilité d'occurrence d'un phénomène d'inondation sur un territoire donné et de la présence sur ce territoire d'enjeux qui peuvent en subir les conséquences (population, enjeux économiques, patrimoine culturel et environnemental). La présence d'activités et d'infrastructures humaines sur des territoires submersibles provoque une situation à risque.

Le département du Val-de-Marne peut être concerné par plusieurs types d'inondations :

- La montée lente des eaux en région de plaine ;
- Par remontée de nappe phréatique ;
- Le ruissellement pluvial.

L'ampleur de l'inondation quant à elle est fonction de :

- L'intensité et de la durée des précipitations ;
- La surface et la pente du bassin versant ;
- La couverture végétale et la capacité d'absorption du sol ;
- La présence d'obstacles à la circulation des eaux.

Les inondations par remontée de nappes phréatiques

Les nappes phréatiques sont dites « libres » lorsqu'aucune couche imperméable ne les sépare du sol. Elles sont alimentées par la pluie, dont une partie s'infiltré dans le sol et rejoint la nappe. Lorsque l'eau de pluie atteint le sol, une partie est évaporée. Une seconde partie s'infiltré et est reprise plus ou moins vite par l'évaporation et par les plantes, une troisième s'infiltré plus profondément dans la nappe. Après avoir traversé les terrains contenant à la fois de l'eau et de l'air, elle atteint la nappe où les vides de roche ne contiennent plus que de l'eau, et qui constitue la zone saturée. On dit que la pluie recharge la nappe. Si des éléments pluvieux exceptionnels surviennent et engendrent une recharge exceptionnelle, le niveau de la nappe peut atteindre la surface du sol. La zone non saturée est alors totalement envahie par l'eau lors de la montée du niveau de la nappe : c'est l'inondation par remontée de nappe. On conçoit que plus la zone non saturée est mince, plus l'apparition d'un tel phénomène est probable. On appelle zone « sensible aux remontées de nappes » un secteur dont les caractéristiques d'épaisseur de la Zone Non Saturée, et de l'amplitude du battement de la nappe superficielle, sont telles qu'elles peuvent déterminer

une émergence de la nappe au niveau du sol, ou une inondation des sous-sols à quelques mètres sous la surface du sol.

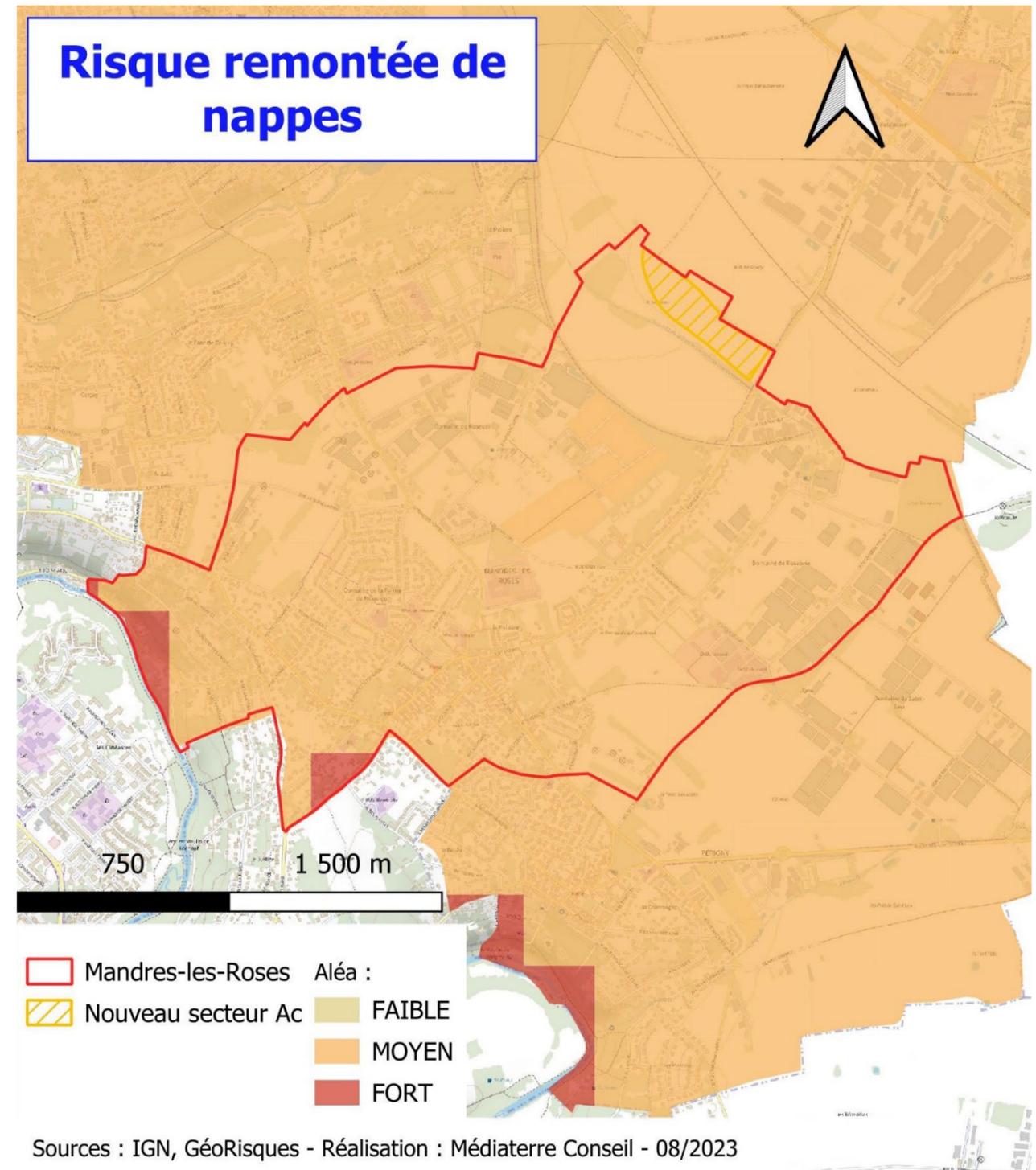


Figure 12 : Risque remontée de nappes

La commune est très majoritairement soumise à un risque moyen d'inondations de caves et de débordements de nappes, seules quelques zones au sud-ouest de Mandres-les-Roses étant soumises à un risque fort. Le nouveau secteur Ac n'est concerné que par un risque moyen.

Les inondations par débordement de cours d'eau

En tant que commune bordée par l'Yerres, Mandres-les-Roses fait partie du Plan de Prévention du Risque Inondation par débordement de cours d'eau pour l'Yerres. Néanmoins, les zonages des surfaces inondables indiquent qu'elle ne sera pas submergée en cas d'évènement, seule la confluence de l'Yerres à la Seine étant concernée.

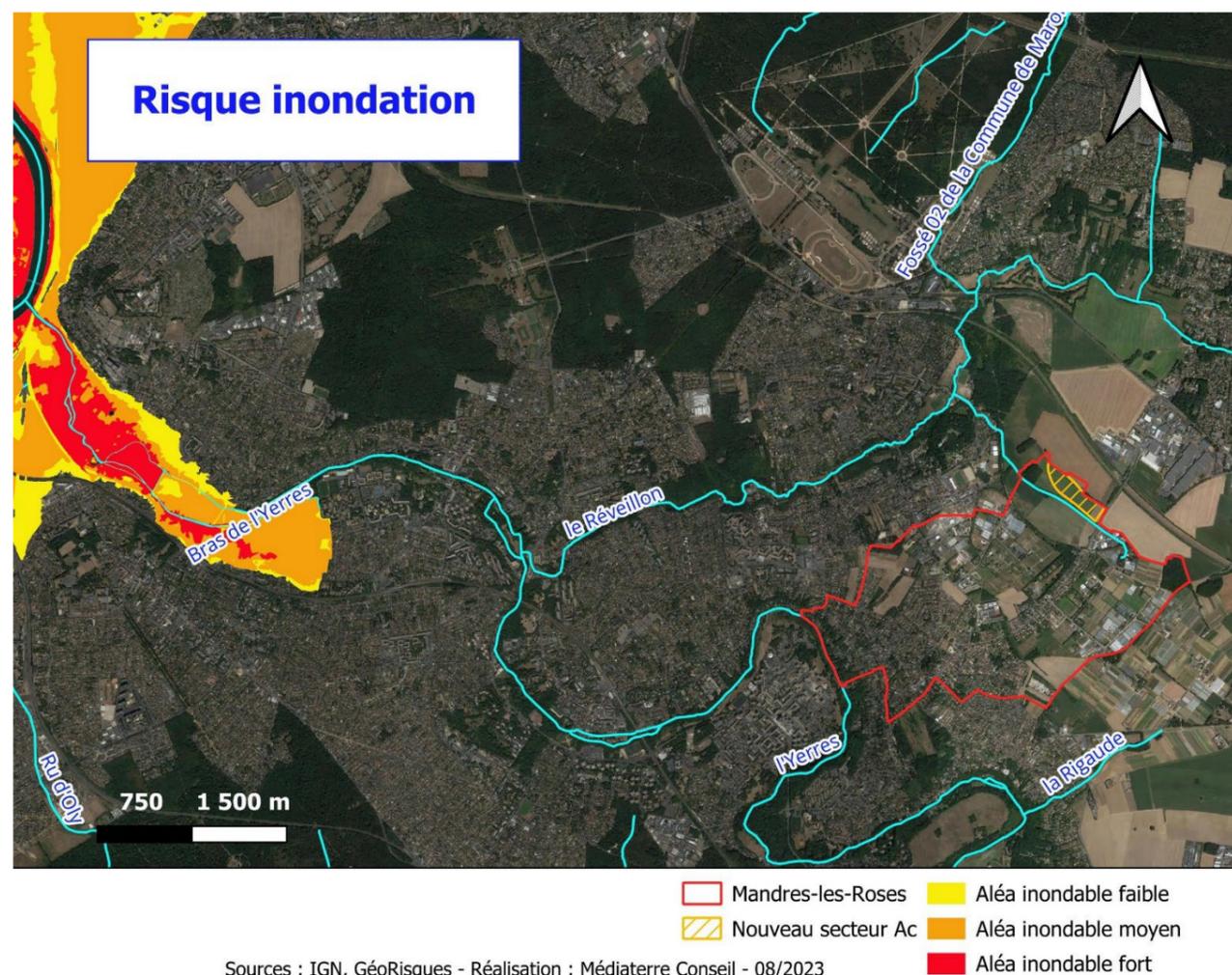


Figure 13 : Aléa inondation par débordement de l'Yerres

Les inondations par ruissellement

En hydrologie, le ruissellement est l'écoulement des eaux à la surface des sols, contrairement à celles y pénétrant par infiltration. Il s'agit d'un phénomène local, de courte durée, étroitement lié aux capacités

des réseaux et aux caractéristiques locales (pente, niveau d'imperméabilisation). L'intensité des précipitations favorise le ruissellement en proportion de l'insuffisance de l'infiltration et de la capacité de rétention de la surface du sol.

En secteur urbain, l'imperméabilisation du sol par les aménagements (bâtiments, voiries, parkings, etc.) limite l'infiltration des précipitations et accentue le ruissellement. Ceci occasionne souvent la saturation et le refoulement du réseau d'assainissement des eaux pluviales. Il en résulte des écoulements plus ou moins importants et souvent rapides dans les rues.

Bien que moins urbanisée que la plupart des communes d'Île-de-France, la commune de Mandres-les-Roses est identifiée pour le risque inondation par ruissellement (PPRI prescrit, arrêté préfectoral du 9 juillet 2001), et la maîtrise de ses eaux de ruissellement constitue donc un enjeu important.

Le PLU tend à maîtriser le ruissellement des eaux de pluie en limitant les rejets dans les réseaux et en favorisant au maximum la rétention à la parcelle (principe du « zéro rejet », règlement des eaux pluviales de 2012). Ainsi, dès leur conception, les nouveaux aménagements doivent intégrer des dispositions techniques dites alternatives limitant le volume des eaux pluviales (par exemple création d'espaces verts) et limitant ou écrétant le débit de ces eaux (rétention en terrasse, bassin enterré ou à ciel ouvert, etc ...).

La commune a été placée neuf fois sous arrêté préfectoral pour catastrophe naturelle inondation/coulée de boue entre 1987 et 1999.

Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI)

La région Île-de-France est concernée par le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) 2022-2027 du bassin Seine-Normandie arrêté le 3 mars 2022. Ce PGRI est en vigueur depuis le 8 avril 2022. L'intérêt de ce plan est de fixer pour les six années à venir, les objectifs à atteindre pour le bassin afin de réduire les effets des inondations sur l'homme, ses activités, l'environnement, le patrimoine culturel et l'économie.

Le PGRI fixe quatre grands objectifs :

- Objectif 1 : Aménager les territoires de manière résiliente pour réduire leur vulnérabilité ;
- Objectif 2 : Agir sur l'aléa pour augmenter la sécurité des personnes et réduire le coût des dommages ;
- Objectif 3 : Améliorer la prévision des phénomènes hydro-météorologiques et se préparer à gérer la crise ;
- Objectif 4 : Mobiliser tous les acteurs au service de la connaissance et de la culture du risque.

Les Territoires à Risque important d'Inondation (TRI)

Les Territoires à Risque important d'Inondation (TRI) correspondent à des zones dans lesquelles les enjeux notamment humains et économiques potentiellement exposés aux inondations sont les plus importants. Ainsi ce sont 16 TRI qui ont été identifiés sur le bassin Seine-Normandie et qui représentent au total 70% de la population et 72% des emplois situés dans les zones potentiellement inondables du bassin. Les aléas considérés sont selon le territoire, le débordement de cours d'eau, le ruissellement et/ou les submersions marines pour le littoral.

La commune de Mandres-les-Roses ne fait pas partie d'un TRI.

Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI)

Le territoire est inscrit dans le périmètre du PAPI de l'Yerres, labellisé le 27 mars 2018 par le Comité Technique du Plan Seine Elargi. Porté par le SyAGE avec le soutien des services de l'État et des Conseils Départementaux, il fédère les initiatives des collectivités locales en permettant aux maîtres d'ouvrages de pouvoir bénéficier d'aides financières pour engager des opérations répondant à la prévention du risque.

Plan de Prévention Risque Inondation (PPRI)

L'élaboration d'un Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) a pour objectif de réglementer l'occupation et l'utilisation du sol dans les zones à risque. Il délimite les zones exposées aux risques et réglemente l'occupation et l'utilisation du sol dans ces zones, en fonction de l'aléa et des enjeux. Il définit donc des zones d'interdiction et des zones de prescription ou constructibles sous réserve. Ainsi le but est de ne pas augmenter le nombre de personnes et de biens exposés, de réduire la vulnérabilité de ceux qui sont déjà installés dans ces zones, et de ne pas aggraver les risques, ni d'en provoquer de nouveaux. La loi réglemente l'installation d'ouvrages susceptibles de provoquer une gêne à l'écoulement des eaux en période d'inondation.

La commune bénéficie d'un PPRI inondation par débordement de cours d'eau approuvé (document complet valant servitude d'utilité publique) datant de 2012, et d'un PPRI ruissellement urbain prescrit (risques et aléas connus mais réglementation non fixée) datant de 2001.

Mouvements de terrain

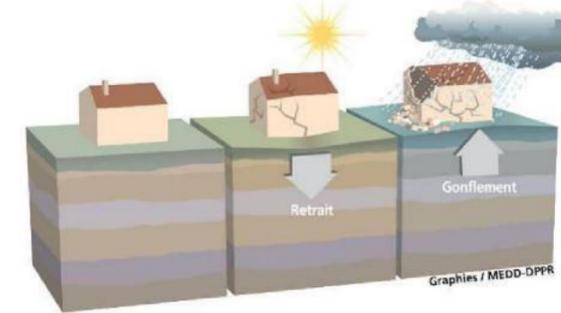
Les mouvements de terrain regroupent un ensemble de déplacements, plus ou moins brutaux, du sol ou du sous-sol, d'origine naturelle ou anthropique. Les déplacements peuvent être lents (quelques millimètres par an) ou très rapides (quelques centaines de mètres par jour). On distingue :

- Les mouvements lents et continus tels que les phénomènes de retrait-gonflement des argiles et les glissements de terrain le long d'une pente ;
- Les mouvements rapides et discontinus tels que les effondrements de cavités souterraines naturelles ou artificielles, les chutes de bloc ou encore les coulées boueuses et torrentielles.

Aléa retrait-gonflement des argiles

Les sols présentent des prédispositions plus ou moins importantes aux mouvements différentiels de terrain consécutifs au phénomène de retrait-gonflement des sols argileux. Ces derniers, sous l'alternance de périodes très contrastées (humidité-sécheresse,) subissent des variations de volume. Ainsi, lors de sécheresse prononcée et/ou durable, la diminution de la teneur en eau des argiles génère un phénomène de retrait (apparition de fissures et une réduction du volume de ces dernières). Lors des premières pluies, la réhydratation des argiles engendre un gonflement, provoquant des tassements localisés, et/ou

différentiels préjudiciables aux constructions. La cinématique et l'amplitude des déformations rendent ce phénomène sans danger pour l'Homme.



La commune est concernée par un risque moyen à fort (majoritairement fort) de retrait-gonflement des argiles. Le nouveau secteur Ac est concerné par un risque fort.

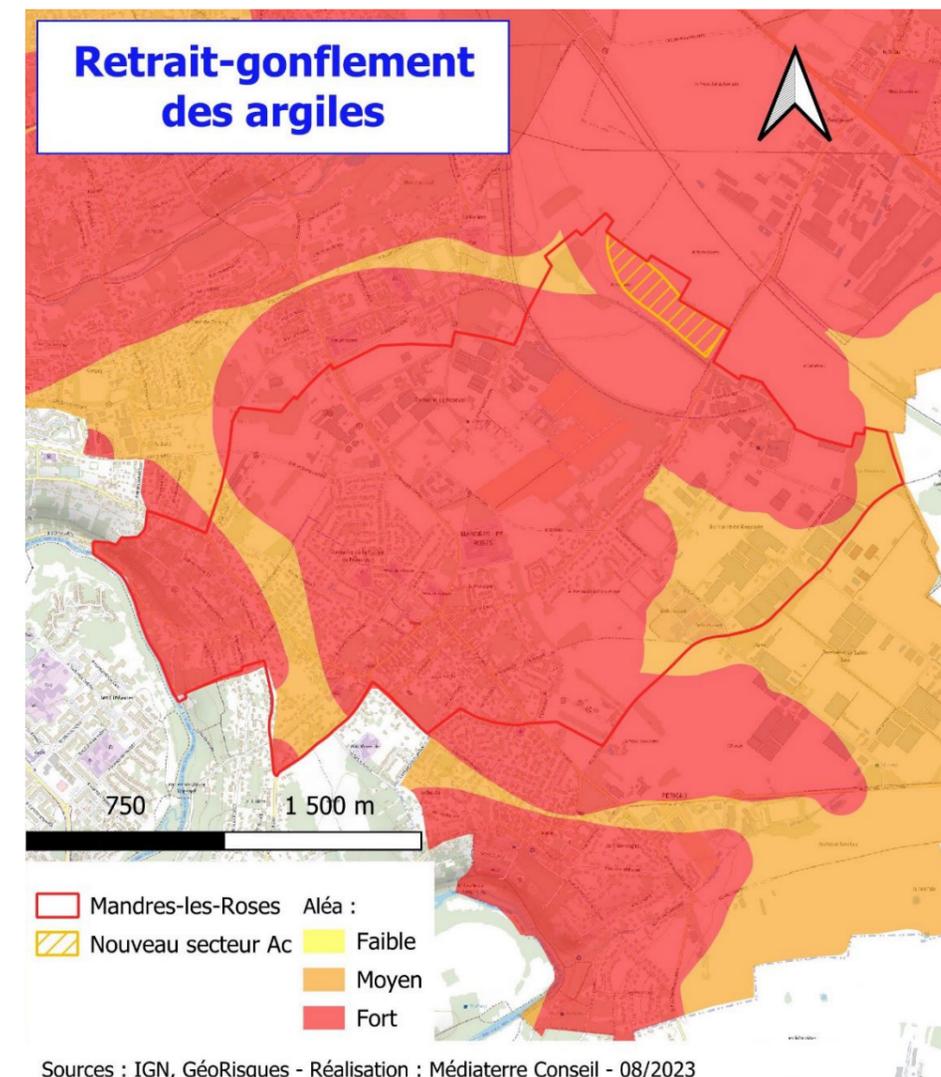


Figure 14 : Risque retrait-gonflement des argiles

Mandres-les-Roses bénéficie d'un PPRMT (Plan de Prévention du Risque Mouvement de Terrain) argiles approuvé le 21 novembre 2018.

La commune a été placée sous arrêté préfectoral pour catastrophe naturelle mouvement de terrain en 1999.

Le PLU tend à maîtriser ce risque :

- *Risque de mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols*

Le territoire communal comporte des secteurs argileux. Les terrains argileux et marneux sont sensibles à l'eau : gonflement sous l'effet de fortes pluies, retrait en cas de sécheresse, et risque de glissement en cas de talutage. Des précautions particulières doivent être prises pour terrasser et fonder un ouvrage dans ces secteurs.

Cavités naturelles et anthropiques

Les cavités souterraines, d'origine naturelle (cavités formées par circulation d'eau ou cavités volcaniques) ou anthropique (carrières, mines, habitations troglodytiques, caves, ouvrages civils, ouvrages militaires enterrés) peuvent être à l'origine de désordres au niveau des sols :

- **Affaissement** : déformation souple sans rupture et progressive de la surface du sol, se traduisant par une dépression topographique en forme de cuvette généralement à fond plat et bords fléchis en « s ». Les affaissements peuvent générer des désordres sur les constructions, mais provoquent peu de victimes physiques en raison de la progressivité du phénomène (phénomène « lent » permettant d'évacuer l'édifice).
- **Effondrement localisé** : désordre qui apparaît brusquement en surface (même si parfois le phénomène se prépare pendant des années, par une montée progressive du vide vers la surface), avec un diamètre en surface pouvant atteindre plusieurs mètres. Ce type de phénomène peut être à l'origine de dégâts importants aux ouvrages et est associé à un risque élevé de victimes physiques en raison de la rapidité et des dimensions du phénomène.
- **Effondrement généralisé** : abaissement à la fois violent et spontané de la surface sur parfois plusieurs hectares et plusieurs mètres de profondeur, tout le terrain au-dessus de la cavité s'effondrant d'un coup. La zone effondrée est limitée par des fractures subverticales. Généralement associés aux grandes carrières, les effondrements généralisés sont le plus souvent initiés par une rupture en chaîne des piliers de l'exploitation, le toit (plafond) descendant alors en masse. Ce type de phénomène peut générer des dégâts considérables aux constructions (y compris aux plus importantes) et provoquer un risque important de victimes physiques en raison de la rapidité et de l'importance du phénomène.

La commune de Mandres-les-Roses n'est pas concernée par ce risque.

Risque sismique

Depuis le 22 octobre 2010, la France dispose d'un nouveau zonage sismique divisant le territoire national en cinq zones de sismicité croissante. **Ce zonage identifie la commune dans une zone de sismicité très faible.**

Risque de feu de forêt

Le DDRM ne recense aucune commune sensible au feu de forêt dans le département du Val-de-Marne.

Risques de tempête/intempéries

Une tempête correspond à l'évolution d'une perturbation atmosphérique où deux masses d'air possédant des caractéristiques différentes (température, humidité, etc.) se rencontrent. Ainsi, cette confrontation crée un gradient de pression très élevé à l'origine de vents violents. La puissance de ces vents est d'autant plus forte que le gradient de températures entre ces deux masses d'air est élevé. On parle de tempête lorsque les vents sont supérieurs à 89km/h. L'essentiel des tempêtes touchant la France se forme sur l'océan Atlantique, au cours des mois d'automne et d'hiver progressant à une vitesse moyenne de l'ordre de 50 km/h et pouvant concerner une largeur atteignant 2 000 km.

Le département du Val-de-Marne, comme l'ensemble de l'Île-de-France, est concerné par le risque tempête. En effet, le climat du Val-de-Marne est océanique, légèrement altéré par des apparitions sporadiques d'influences continentales et influencé par l'effet de chaleur urbain.

Au moins 80% du département sont impactés par les tempêtes : pointe de vent de 116 km/h référencée à Saint-Maur-des-Fossés en 2010 (tempête Xynthia), de 125 km/h à Orly en 2009 (tempête Quinten) et de 173 km/h à Orly en 1999 (tempête Lothar).

Bien que non situé dans une région montagneuse, le Val-de-Marne peut connaître de violents orages tels ceux de juillet 2018 ou du 19 juin 2021 pour lesquels 36 communes du département ont été reconnues en état de catastrophe naturelle. Mandres-les-Roses n'en faisait pas partie.

Risque canicule

Pour le Val-de-Marne, la canicule est définie lorsque les températures moyennes sur 3 jours atteignent ou dépassent 21 °C pour les minimales et 31 °C pour les maximales.

Six périodes caniculaires importantes se sont produites :

- du 6 au 12 août 2020 (Île-de-France placé en vigilance rouge du 7 au 11 août 2020) ;
- du 22 au 26 juillet 2019, soit 5 jours consécutifs dont 2 sous vigilance rouge ;
- du 23 juin au 1er juillet 2019, soit 9 jours consécutifs ;
- du 27 juillet au 4 août 2018, soit 9 jours consécutifs ;
- du 6 au 13 août 2003, soit 8 jours consécutifs ;
- du 28 juin au 2 juillet 1976, soit 5 jours consécutifs.

Risque grand froid, neige et verglas

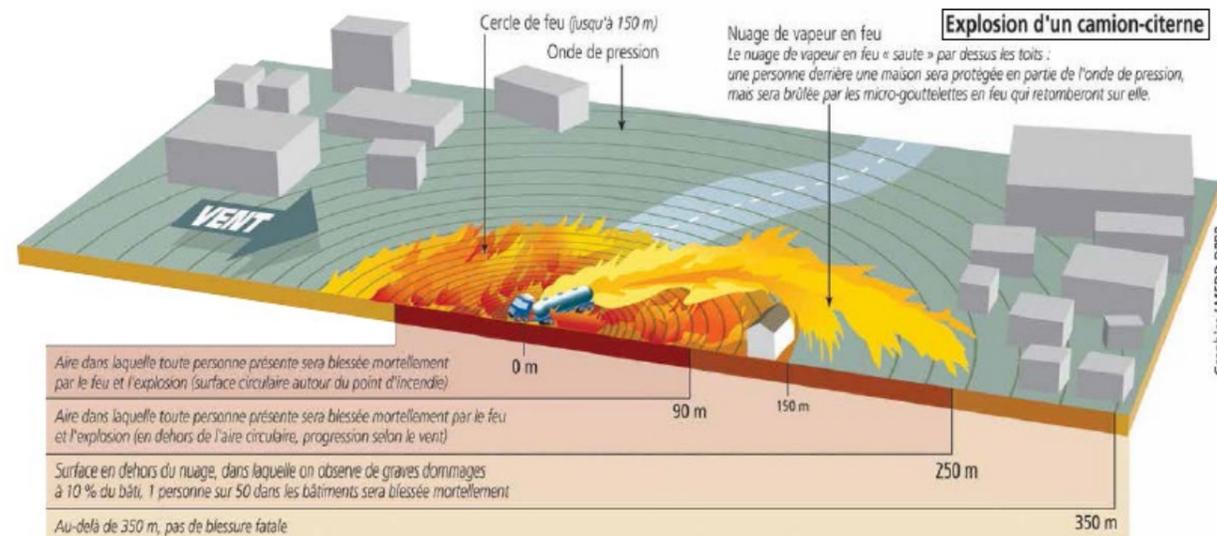
Plusieurs épisodes de froid intense ont été référencés dans le Val-de-Marne tels ceux de février 2012 (12 jours), d'octobre 1997 (13 jours) ou de janvier 1997 (15 jours).

2 Risques technologiques

➤ Sources : Dossier Départemental des Risques Majeurs; Géorisques ; Géoportail

Risque de Transport de Matières Dangereuses

Le risque de transport de matières dangereuses est consécutif à un accident se produisant lors du transport de matières dangereuses par voies routières, ferroviaire, maritime ou fluviale ou par canalisation. En France – et de manière générale en Europe –, les transports de matières dangereuses sont peu impliqués dans les accidents majeurs. Ils sont entourés d'un maximum de mesures de précaution et d'une attention constante. Néanmoins, les conséquences d'un tel événement peuvent se faire sentir dans un rayon de 350 mètres environ, comme présenté sur la figure ci-dessous :



Conséquences de l'explosion d'un camion-citerne

Source : Dossier Départemental des Risques Majeurs de l'Indre, 2013

Risque de TMD par voies routières

Le risque de TMD est largement lié aux voies routières puisque beaucoup de substances plus ou moins dangereuses sont transportées par des poids-lourds.

Néanmoins, la commune n'est pas traversée par les axes d'importance du transport routier de matières dangereuses (autoroutes et N6, N406 et N19), et celui-ci représente donc un risque modéré.

Risque de TMD par voies ferrées

Le transport ferroviaire est le transport le plus sécurisé. Toutefois, plusieurs incidents ont lieu chaque année en France à cause du matériel ou d'erreurs humaines.

Seuls deux axes ferroviaires traversant le département (Charenton-le-Pont < > Villeneuve-Saint-Georges et Bry-sur-Marne < > Rungis), supportent un trafic de TMD. Aucun des deux ne se situe en périphérie de Mandres-les-Roses.

Risque de TMD par canalisation

De nombreuses canalisations de transport de matières dangereuses sont présentes sur le territoire national (oléoducs, gazoducs, etc.). Ces installations font l'objet de contraintes techniques (études de risques, analyses de dangers, procédés techniques spécifiques) et d'une surveillance particulièrement développées, ce qui permet d'assurer leur fonctionnement quotidien dans les meilleures conditions de sécurité possibles. Afin de renforcer la prévention des risques inhérents à ce type d'installations, le gouvernement a décidé d'instituer des servitudes d'utilité publique à leur proximité immédiate. Il s'agit de maîtriser le développement urbain dans des zones préalablement définies en fonction du type de dangers encourus.

Le principe du transport par canalisation se compose d'un ensemble de conduites sous pression, de diamètres variables qui sert à déplacer de façon continue ou séquentielle des fluides ou des gaz liquéfiés. Compte tenu des produits transportés, essentiellement des hydrocarbures et du gaz, les risques encourus se caractérisent par la possibilité d'une inflammation et d'une fuite. Le risque toxique est peu probable.

Deux canalisations de transport de gaz haute-pression exploitées par la société GRT Gaz traversent la commune :

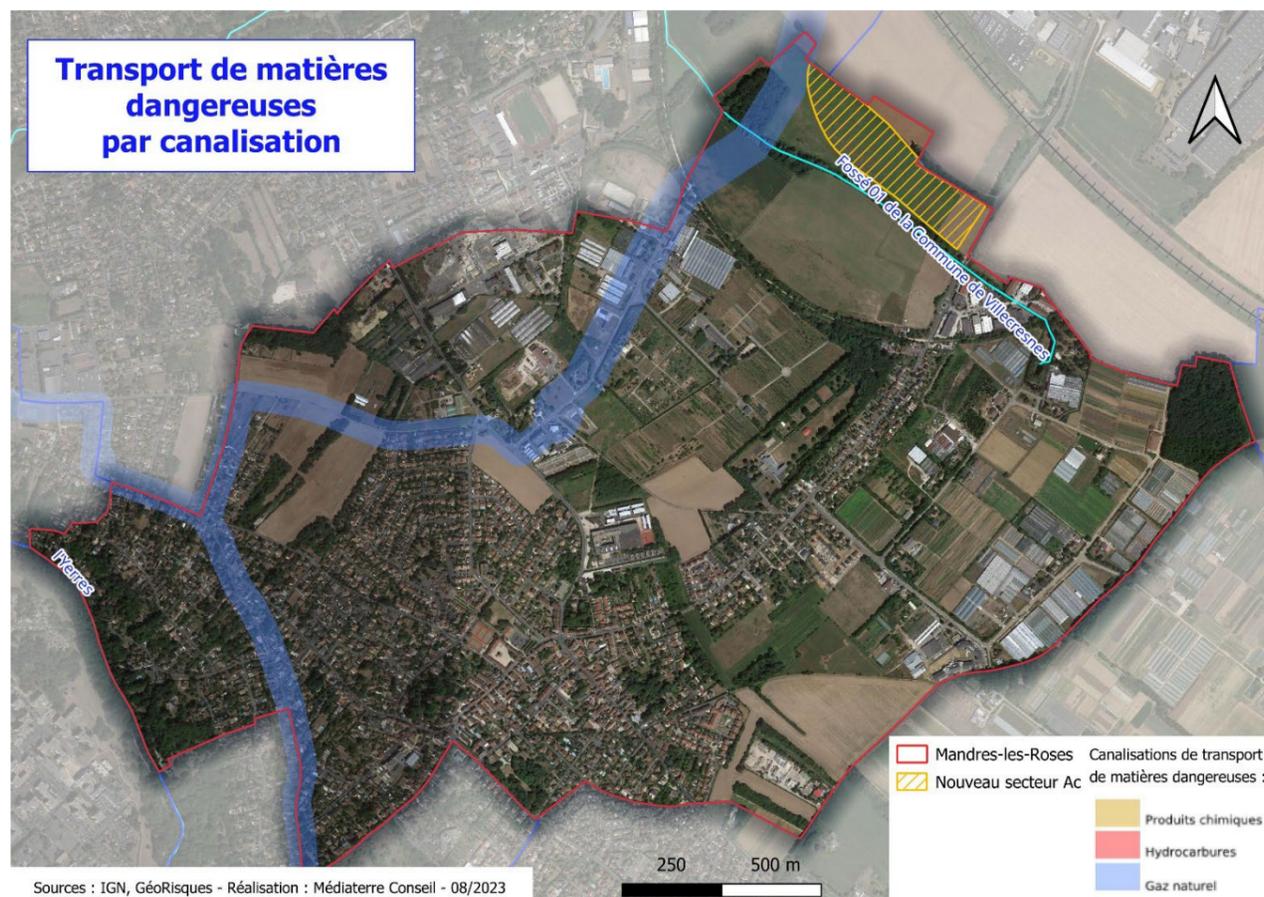


Figure 15 : Canalisations de transport de matières dangereuses

Le nouveau secteur Ac n'est pas concerné par les risques liés au transport de matières dangereuses par canalisation.

Risque nucléaire

Si aucun centre nucléaire de production d'électricité n'est implanté dans le département, le Val-de-Marne comprend toutefois, depuis 1957, un site d'expérimentations nucléaires spécialisé dans l'instrumentation spatiale et neutronique.

Sur les 1 000 transports nucléaires effectués en France en 2018, 29 ont emprunté des voies ferrées du Val-de-Marne (matières nucléaires irradiées de catégorie 3 et 98 de catégorie 2) mais aucun transport routier.

Risque industriel

Le risque industriel est un événement accidentel se produisant sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens et l'environnement. Afin d'en limiter la survenue et les conséquences, les établissements les plus dangereux

sont soumis à une réglementation stricte et à des contrôles réguliers. Il s'agit des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) et des établissements SEVESO.

Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) regroupent les exploitations industrielles ou agricoles susceptibles de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains.

Parmi les ICPE soumises à autorisation, les établissements où la quantité de produits dangereux dépasse les seuils fixés dans la directive européenne Seveso, sont soumis à une réglementation plus stricte et doivent répondre à des exigences particulières : obligation de réaliser des études de dangers, obligation de réaliser des plans de secours et d'informer les populations, etc. : ce sont les établissements classés SEVESO.

Mandres-les-Roses ne contient aucune ICPE. Quelques ICPE sont présentes dans les communes environnantes. Une seule est SEVESO, seuil bas : la SCI LOGI SANTENY BUTTE GAYEN HOLDING à Santeny.

Risque engins résiduels de guerre

Lors de la seconde guerre mondiale, Paris et sa périphérie ont été la cible de nombreuses attaques, notamment aériennes. En juin 1940, lors de l'opération « Paula », l'armée de l'air allemande bombarde les environs de Paris, en particulier les différents aérodromes et les gares de la région.

De même, à l'été 1944, les combats pour la libération de Paris menés avec l'appui des alliés britanniques et américains ont occasionné l'utilisation de munitions de tout type, encore présentes sur le terrain aujourd'hui.

Le tableau ci-dessous indique le nombre d'interventions sur munitions des démineurs du Laboratoire Central de la Préfecture de Police (LCPP) dans le Val-de-Marne.

Années	Nombre d'interventions
2014	36
2015	34
2016	42
2017	44
2018	43

La prise en compte du risque technologique

Le Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) est un outil, introduit par la loi du 30 juillet 2003, suite à la catastrophe de l'usine AZF de Toulouse de 2001, et le décret du 7 septembre 2005, pour renforcer la maîtrise de l'urbanisation autour des sites à haut risque. Le PPRT a pour objectif de résorber certaines situations du passé et maîtriser l'urbanisation autour des sites à risque.

La commune de Mandres-les-Roses ne comporte pas de PPRT.

3 Risques sanitaires

➤ Sources : Dossier Départemental des Risques Majeurs

Les maladies vectorielles

Le moustique *Aedes albopictus*, plus connu sous le nom de « moustique tigre », est une espèce invasive particulièrement nuisante apparue dans le Sud de la France en 2004 et actuellement installé durablement dans 67 départements français. Très facile à identifier grâce à ses rayures noires et blanches présentes sur le corps et les pattes, il peut véhiculer les virus responsables de 300 arboviroses (maladies infectieuses dues à un virus transmis à l'homme par un insecte ou un arachnide) dont la dengue, le Chikungunya et le Zika. Le moustique-tigre est considéré comme l'insecte le plus dangereux pour l'homme.

Particulièrement résistant et adapté à l'environnement urbain, le moustique tigre se développe principalement dans les environnements péri-urbains ainsi que dans des zones urbaines très denses. L'Île-de-France concentre ainsi 18 % de la population nationale mais 31 % des cas importés. Implanté depuis 2015 dans le Val-de-Marne, le moustique tigre est présent en 2022 dans 28 communes représentant 75 % de la population départementale. **Mandres-les-Roses est catégorisée « Commune avec présence épisodique de moustique ».**

Le risque d'exposition au plomb

L'ingestion ou l'inhalation de plomb peut provoquer chez les jeunes enfants des cas de saturnisme, maladie grave qui entraîne des retards psychomoteurs. Or, le plomb est très présent dans notre environnement quotidien. Dans l'habitat, jusque dans les années 1950, il entrainait dans la composition de certaines peintures (céruse). Souvent recouverts par d'autres depuis, ces revêtements peuvent se dégrader avec le temps, l'humidité (fuites, condensation du fait d'une mauvaise isolation et de défauts d'aération) ou lors de travaux (ponçage par exemple). Les écailles et les poussières ainsi libérées sont alors sources d'intoxication. Le plomb laminé est quant à lui encore employé pour assurer l'étanchéité des balcons ou des rebords de fenêtres. Le plomb a également été utilisé autrefois pour la fabrication de canalisations des réseaux intérieurs et de branchements publics d'eau potable, ce qui explique qu'on peut le détecter parfois dans l'eau du robinet.

Par arrêté préfectoral du 19 septembre 2000, fixant le plan de zones à risque d'exposition au plomb dans le Val-de-Marne, la totalité du territoire de **Mandres-les-Roses constitue une zone à risque d'exposition au plomb**, en ce qui concerne les peintures et revêtements intérieurs, conformément aux règles en vigueur. Cette information figure sur le plan de zonage du PLU conformément à l'article R 123-13.14° du Code de l'urbanisme.

SYNTHESE

ATOUS	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> • Commune non concernée par les risques d'inondation par débordement. • Commune non concernée par les risques de cavités ni de feu de forêt. • Commune non concernée par les risques de transport de matières dangereuses par réseau ferroviaire et peu concernée par les risques de transport de matières dangereuses par réseau routier. • Zone de sismicité très faible. • Aucune ICPE sur la commune. 	<ul style="list-style-type: none"> • Commune concernée par les risques d'inondation par ruissellement. • Commune située dans une zone moyennement sensible aux remontées de nappes. • Commune située dans une zone fortement sensible au retrait-gonflement des argiles. • Deux canalisations de transport de gaz naturel. • Possibilité de risque canicule et grand froid. • Possibilité d'engins résiduels de guerre. • Présence épisodique de moustique tigre. • Zone à risque d'exposition au plomb.
OPPORTUNITES	MENACES
<ul style="list-style-type: none"> • Végétalisation des toitures pour renvoyer la pluie dans le réseau en temps différé. • Désimperméabilisation des sols. 	<ul style="list-style-type: none"> • Changement climatique pouvant accentuer les risques naturels.



V - NUISANCES ET POLLUTIONS

1 Sites BASIAS et BASOL

Sites BASIAS

➤ Source : GéoRisques

La base de données BASIAS recense les anciens sites industriels et activités de service (en activité ou dont l'activité est terminée). Rappelons toutefois que l'inscription d'un site dans la banque de données BASIAS ne préjuge pas d'une éventuelle pollution à son endroit.

Sept sites sont recensés au sein de la commune, dont un dans le périmètre rapproché du nouveau secteur Ac (en gras dans le tableau) :

Raison Sociale	Identifiant	Activité principale	Etat d'occupation
BOUCHANIN & FILS, ex MANDRES ELECTROLYSE, ex VAN DEN ABEEL	IDF9402090	Traitement et revêtement des métaux	Activité terminée
GARAGE DES ROSIERS	IDF9403863	Garages, ateliers, mécanique et soudure	Activité terminée
JUINE VOYAGES	IDF9402106	Mécanique industrielle ; Carrosserie, atelier d'application de peinture sur métaux, PVC, résines, plastiques	Activité terminée
DELIM SERGE SERIGRAPHIE, SARL	IDF9403861	Ennoblement textile (teinture, impression, ...)	Activité terminée
LAVALLE, ex Ets VIOTTI	IDF9403869	Dépôt de liquides inflammables ; Stockage de charbon ; Dépôt ou stockage de gaz	Activité terminée
Ets DUPIN	IDF9401037	Dépôt de liquides inflammables	Activité terminée
CREPERS, SARL	IDF9403862	Sciage et rabotage du bois ; Imprégnation du bois ou application de peintures et vernis	Activité terminée

Un site hors commune est recensé au sein du périmètre rapproché du nouveau secteur Ac : PARETAN GAROCHE (IDF9401084), dont l'activité principale était le stockage de produits chimiques (minéraux, organiques, notamment ceux qui ne sont pas associés à leur fabrication, ...) à Santeny.

Site BASOL

➤ Source : GéoRisques

Un site pollué est un site, qui, du fait d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltration de substances polluantes, présente une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pour les personnes ou le milieu récepteur. Ces situations sont souvent dues à d'anciennes pratiques sommaires d'élimination des déchets, mais aussi à des fuites ou à des épandages de produits chimiques, accidentels ou pas. Il existe également autour de certains sites des contaminations dues à des retombées de rejets atmosphériques accumulés au cours des années voire des décennies.

La base de données BASOL mise en place par le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire, répertorie les sites et sols pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif.

Aucun site pollué n'est présent sur la commune ou dans le périmètre rapproché du nouveau secteur Ac.

2 Gestion des déchets

➤ Source : Site de Mandres-les-Roses, SIVOM

Le SIVOM (Syndicat Intercommunal à Vocation Multiple) de la vallée de l'Yerres et des Sénarts est composé de 15 communes adhérentes sur trois départements différents : le Val-de-Marne, l'Essonne et la Seine-et-Marne. Il est compétent en matière de :

- collecte des déchets ménagers ;
- traitement des déchets ménagers ;
- collecte des objets encombrants ;
- traitement des objets encombrants ;
- nettoyage des voies et espaces publics ;
- déneigement.

Le SIVOM propose également des prestations de nettoyage des voiries et de désherbage des espaces publics à la carte pour ses communes adhérentes et d'autres clients. En 2021, le service Propreté Urbaine a pris en charge plus de 504 kilomètres de voies sur 15 communes et a éliminé 1 460,66 tonnes de déchets. Mandres-les-Roses bénéficie de cette prestation : balayage, ramassage des déchets visibles, vidage des corbeilles, salage en hiver. Les déchets de balayage sont stockés dans des installations spécifiques à la déchetterie. Ces déchets sont envoyés mois par mois dans un centre de traitement géré par la société Daphy Environnement, qui recycle les matériaux inertes, valorise les déchets organiques sous forme de compost et qui élimine les hydrocarbures.

Le SIVOM assure également des interventions scolaires de sensibilisation, mais la commune n'y a pas fait appel.

Enfin, le SIVOM propose des journées portes ouvertes et la vente de poules pour limiter les biodéchets.

Le SIVOM assure la collecte en porte à porte des emballages et papiers, végétaux, ordures ménagères résiduelles et encombrants. La collecte du verre se fait en points d'apport volontaire, et les gravats et déchets dangereux sont collectés en déchetterie.



Les déchets végétaux seront compostés, les ordures ménagères résiduelles seront méthanisées, les déchets dangereux seront incinérés, et les autres déchets seront recyclés.

Le SIVOM est le seul établissement d'Île-de-France à traiter les ordures ménagères par tri-méthanisation-compostage dans son unité de Varennes-Jarcy.

A Mandres-les-Roses, selon la carte en vigueur :

- Les emballages sont collectés les lundis ou vendredis une semaine sur deux ;
- Les déchets végétaux sont collectés les mardis, mercredis ou jeudis ;
- Les déchets résiduels sont collectés les lundis et/ou jeudis, ou les mercredis.

La déchetterie principale dont dépend Mandres-les-Roses est située sur la commune de Varennes-Jarcy, route du Tremblay. Trois autres déchetteries sont également accessibles : Combs-la-Ville, Moissy-Cramayel, Brie-Comte-Robert.

Tonnages et évolutions

En 2021, le SIVOM a pris en charge 99 407,62 tonnes de déchets, ce qui représente une augmentation de + 4,05 % par rapport à 2020 (+ 8 151,28 tonnes). Tous les déchets ont augmenté en 2021, à l'exception des encombrants (-4,38 %). La production globale de déchets des habitants du SIVOM est supérieure à la moyenne régionale (+ 18,28 %) : 550 kg/hab/an contre 465 kg/hab/an en Île-de-France.

Les dépôts en déchetterie (+ 57,65 %), les végétaux (+ 37,03 %), les emballages et papiers (+ 12,32 %) et le verre (+ 1,51 %) sont supérieurs à la moyenne régionale.

Les ordures ménagères résiduelles (- 32,72 %) et les encombrants (- 6,04 %), sont en dessous de la moyenne régionale.

Le tonnage d'emballages et de papiers collectés a augmenté de + 9,33 % en 2021, le tri est donc en progression sur le territoire du SIVOM. Néanmoins, cela s'accompagne par une augmentation des erreurs de tri : en 2021, les erreurs de tri augmentent dans toutes les communes.

La commune de Mandres-les-Roses est toutefois attentive sur le sujet puisque son taux d'erreurs est de 12,16% contre 13,68% en moyenne pour le SIVOM. Elle se situe ainsi en 5^{ème} position du classement du « Bon tri » avec 53,99 kg/hab/an correctement triés.

En 2021 sur le territoire du SIVOM, la quantité de verre globale collectée, qui est en constante augmentation depuis 2018, a augmenté de 0,53 % (22,52 kg/hab/an) par rapport à 2020, mais reste inférieure à la moyenne nationale (32,40 kg/hab/an) et légèrement supérieure à la moyenne en Île-de-France (21kg/hab/an).

Le tonnage d'encombrants collectés a baissé de 4,8 %, avec une moyenne de 21 kilos par habitant et par an, ce qui reste inférieur à la moyenne régionale qui est de 28 kg/hab/an. Mandres-les-Roses fait partie des communes produisant peu d'encombrants (moins de 20 kg/hab) avec 15,5 kg/hab.

Même si les tonnages de textiles, linges et chaussures collectés sont en augmentation depuis 2019, ils restent inférieurs à la moyenne nationale car le nombre de colonnes est encore insuffisant (2,37 kg/hab/an contre 6 pour la moyenne nationale). En 2021, le SIVOM est équipé de 76 colonnes, alors qu'il faudrait en ajouter 28 pour bien couvrir le territoire.

Valorisation des déchets

Les 11 970,90 tonnes de compost produits en 2021 ont toutes été conformes à la norme NFU 44 051 et ont été vendues aux agriculteurs autour du site, pour être épandues sur les 800 hectares de terres agricoles de colza et betteraves sucrières. Les habitants du SIVOM ont pu en prendre gratuitement en déchetterie.

En ce qui concerne le biogaz, la valorisation énergétique a permis de produire 6 608 488 kWh d'électricité représentant 1,2 M€ de recettes électriques.

3 Qualité de l'air

➤ Source : PCAET GPSEA, Airparif

Pollution atmosphérique en Île-de-France et en GPSE

L'air est un mélange gazeux contenant des gaz indispensables à la vie : oxygène (O₂), azote (N₂) ainsi que d'autres gaz tels que certains gaz rares (néons, argons, etc.) ou le dioxyde de carbone. On retrouve également de la vapeur d'eau. Chaque jour, nous respirons en moyenne 15 à 17 m³ de cet air. La pollution atmosphérique résulte de l'augmentation des teneurs des composants naturels, mais aussi de l'introduction de nouveaux composants, nocifs à partir d'un certain seuil.

Les activités humaines génèrent l'émission de nombreux polluants dans l'atmosphère, mais en raison de leurs effets nuisibles sur l'environnement et/ou la santé, et de leur aspect caractéristique de certains types de pollutions, les polluants réglementés retenus par Airparif sont mesurés et suivis. Il s'agit des oxydes d'azote (NO_x), de l'ozone O₃, du dioxyde de soufre SO₂ et des particules fines (PM₁₀ et PM_{2.5}).

Tous les ans, Airparif a l'obligation réglementaire de publier le bilan annuel de la qualité de l'air (arrêté du 16 avril 2021 relatif au dispositif de surveillance de la qualité de l'air ambiant).

Emissions de polluants sur le territoire du Grand Paris Sud Est

Malgré une amélioration notable de la qualité de l'air depuis les années 1990, les habitants de la Métropole du Grand Paris restent exposés à des concentrations atmosphériques qui dépassent les critères réglementaires de qualité de l'air pour trois familles de polluants : les particules fines, le dioxyde d'azote et l'ozone. Les concentrations en particules fines PM₁₀ et en dioxyde d'azote NO₂ dépassent les valeurs limites à proximité des axes routiers majeurs, tandis que les niveaux d'ozone restent supérieurs aux objectifs de qualité.

Les principales sources de la pollution atmosphérique métropolitaine sont aujourd'hui bien identifiées :

- le trafic routier d'une part,



- et le chauffage des bâtiments d'autre part, avec une contribution majeure du bois énergie en matière d'émissions de particules.

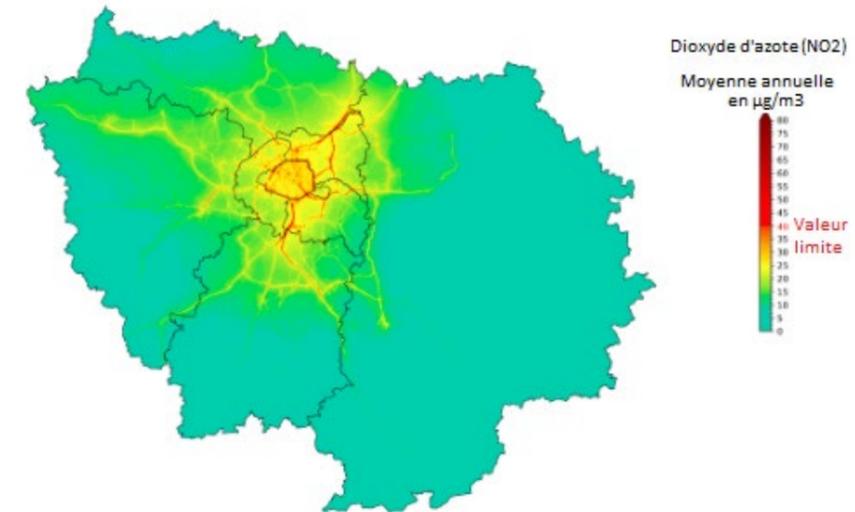
Sur le territoire de la Métropole du Grand Paris, les enjeux portent d'abord sur les particules fines et le dioxyde d'azote, dont les concentrations restent supérieures aux valeurs limites à proximité des axes routiers majeurs:

- Les concentrations moyennes de NO₂ sont les plus élevées de l'Île-de-France, et supérieures à la moyenne de l'agglomération parisienne. La Valeur Limite Annuelle y est dépassée à proximité du trafic routier.
- Les particules PM10 présentent, dans une moindre mesure, le même constat tandis que les concentrations moyennes en particules PM2.5 respectent la valeur limite annuelle, mais excèdent les objectifs de qualité sur le territoire de la Métropole du Grand Paris.

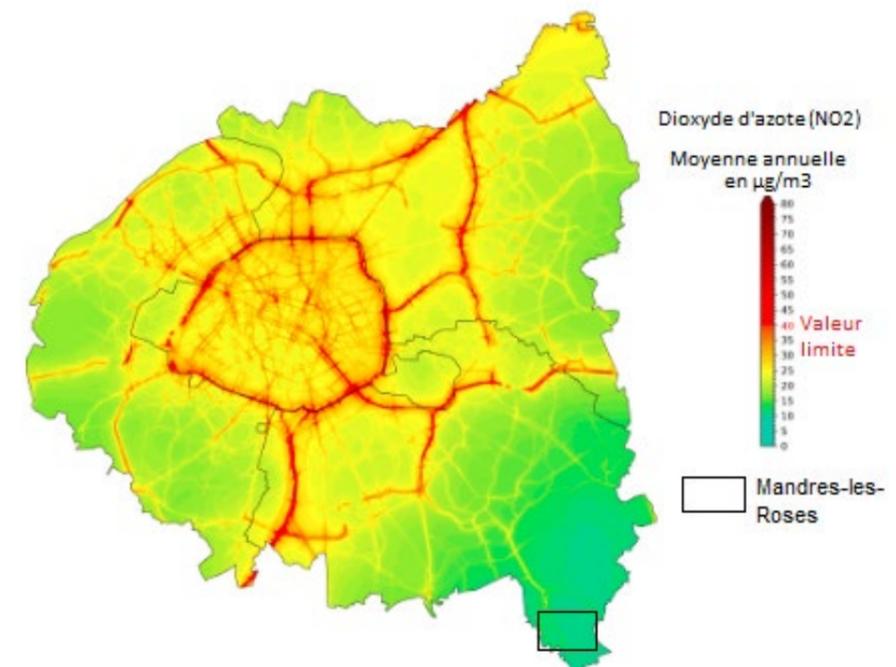
Le tableau ci-dessous synthétise les données de la Métropole du Grand Paris en 2017 :

		NO ₂	PM10	PM2.5	O ₃	SO ₂
Valeur limite	Horaire ou journalière	Dépassée	Dépassement peu probable	Pas de valeur limite	Pas de valeur limite	Respectée
	Annuelle	Dépassée	Dépassée	Respectée	Pas de valeur limite	Respectée

En Île-de-France, les concentrations en NO₂ les plus importantes sont relevées sur Paris et au voisinage des grands axes de circulation (autoroutes, routes nationales et importantes voies départementales) comme le montrent cette carte de l'Île-de-France et son zoom sur Paris et la petite couronne parisienne :



Concentrations en moyenne annuelle 2021 en dioxyde d'azote sur l'Île-de-France



Concentrations en moyenne annuelle 2021 en dioxyde d'azote sur Paris et sa petite couronne

Grâce à la baisse tendancielle consécutive de ces dernières années, les valeurs limites annuelles et journalières pour les particules PM10 (respectivement 40 µg/m³ en moyenne annuelle et 35 jours maximum supérieurs à 50 µg/m³) sont respectées. Aucun Francilien n'est concerné par un dépassement de ces valeurs limites pour les particules PM10. En revanche, près de 90 % des Franciliens sont exposés

à un dépassement des recommandations de l'OMS (15 µg/m³ en moyenne annuelle et 3 jours maximum supérieurs à 45 µg/m³ pour la moyenne journalière).

Pour les particules fines PM2.5, la valeur limite et la valeur cible sont respectées. En revanche, les niveaux moyens annuels sont largement supérieurs aux recommandations de l'OMS. En 2022, la totalité des Franciliens est concernée par un dépassement des recommandations de l'OMS (5 µg/m³ pour la moyenne annuelle et 3 jours maximum supérieurs à 15 µg/m³ pour la moyenne journalière).

Pour l'ozone (O₃), l'objectif de qualité relatif à la protection de la santé est dépassé en tout point de la région en 2022 (seuil de 120 µg/m³ sur une période de 8 heures, à ne pas dépasser dans l'année). C'est également le cas du seuil recommandé par l'OMS (100 µg/m³ à ne pas dépasser sur une période de 8 heures). L'ozone est le seul polluant pour lequel les tendances annuelles ne présentent pas d'amélioration.

Le nombre d'épisodes de pollution est en baisse par rapport aux années précédentes. Dix dépassements du seuil d'information pour les particules PM10 et l'O₃ ont été enregistrés (5 chacun), soit le nombre de jours d'épisodes le plus bas de ces dix dernières années ce qui s'explique à la fois par un hiver assez doux, qui a limité les épisodes de pollution particulaire hivernaux, et, malgré le fort ensoleillement, des conditions estivales un peu atypiques, ayant limité les épisodes de pollution à l'ozone.

Pollution atmosphérique sur la commune de Mandres-les-Roses

Conformément à l'arrêté du 19 avril 2017, Airparif réalise des cartographies annuelles pour l'ozone O₃, le dioxyde d'azote, les PM2,5 et les PM10, et estime la superficie et la population résidente concernées par un dépassement des valeurs réglementaires.

Ainsi en 2022, les concentrations moyennes annuelles suivantes ont pu être observées :

Polluants de l'air	NO ₂	PM10	PM10 Nb J > 50µg/m ³	PM2.5	O ₃ Nb J > 120µg/m ³ pendant 8h
Mandres-les-Roses	12 µg/m ³	16 µg/m ³	1 jour	9 µg/m ³	16 jours
Val-de-Marne	18 µg/m ³	17 µg/m ³	1 jour	10 µg/m ³	13 jours
Île-de-France	17 µg/m ³	17 µg/m ³	1 jour	10 µg/m ³	15 jours
Recommandations de l'OMS	10 µg/m ³	15 µg/m ³	3 jours maximum supérieurs à 15 µg/m ³ pour la moyenne journalière	5 µg/m ³	100 µg/m ³ à ne pas dépasser sur une période de 8 heures

A noter que l'ozone est le seul polluant pour lequel les zones périurbaines et rurales sont généralement plus touchées que le cœur de l'agglomération parisienne, phénomène dû à l'effet « puits d'ozone » caractéristique des grandes métropoles au centre desquelles se concentrent les sources d'oxydes d'azote (NOx), telles que le trafic routier et le chauffage résidentiel qui, par réaction avec l'ozone, consomment celui-ci.

4 Pollution sonore

Réglementation

➤ Source : DDT Val-de-Marne

En milieu urbain, le bruit correspond à l'une des premières gênes ressenties dans la vie quotidienne des habitants, dont la présence continue peut avoir plusieurs conséquences sanitaires plus ou moins importantes sur l'homme et l'environnement. Les causes de bruit sont nombreuses et proviennent en grande partie des infrastructures de transports (routières, ferroviaires, aériennes), de l'industrie, des activités commerciales, artisanales ou des loisirs. Avec le développement des infrastructures de transport, l'augmentation du trafic routier et l'urbanisation parfois mal maîtrisée aux abords de ces dernières, la population se trouve parfois fortement exposée au bruit.

Dans chaque département sont recensées et classées les infrastructures de transports terrestres selon leurs caractéristiques sonores et le trafic. Ce classement sonore est un dispositif réglementaire préventif permettant d'identifier les zones les plus bruyantes et pouvant être utilisé lors de la construction de bâtiments à proximité. Certains bâtiments (habitation, établissements de santé, d'enseignement, etc.) devant respecter quelques prescriptions particulières d'isolement acoustique de façade, l'utilisation du dispositif permet de fixer les règles de construction (variables selon la nature et la fonction du bâtiment) applicables aux nouvelles constructions situées dans des zones exposées au bruit. Seules les routes et rues sur lesquelles circulent plus de 5 000 véhicules/jour, les voies ferrées interurbaines de plus de 50 trains/jour, les voies ferrées urbaines de plus de 100 trains/jour et les voies de transports en commun en site propre de plus de 100 autobus ou rames/jour sont concernées.

Le PLU de Mandres-les-Roses tend à maîtriser les nuisances liées au bruit :

- **Isolation acoustique des bâtiments d'habitation et d'enseignement contre les bruits aux abords des voies de transports terrestres.**

Dans les secteurs affectés par le bruit tels que définis par la loi du 31 décembre 1992, situés voisinages de la RD 252A, de la RD 252, de la RD 253, de la RD 272 et de la ligne TGV, toute construction doit comporter un isolement acoustique conforme à l'arrêté préfectoral du 3 janvier 2002 joint à l'annexe du règlement de PLU; celui-ci précise les classements sonores pour chacun des tronçons d'infrastructures de transports terrestres existantes ou en projet sur le territoire de la commune (routières, ferroviaires)

Les infrastructures sonores routières et ferroviaires à grande vitesse sont classées en cinq catégories selon le niveau sonore enregistré à leurs abords. Ainsi, les secteurs affectés par le bruit autour de l'infrastructure varient entre 10 et 300 m selon la catégorie de l'infrastructure.



Catégorie de l'infrastructure	Niveau sonore de référence LAeq (6h-22h) en dB(A)	Niveau sonore de référence LAeq (22h-6h) en dB(A)	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure(*)
1	L > 81	L > 76	300 m
2	76 < L ≤ 81	71 < L ≤ 76	250 m
3	70 < L ≤ 76	65 < L ≤ 71	100 m
4	65 < L ≤ 70	60 < L ≤ 65	30 m
5	60 < L ≤ 65	55 < L ≤ 60	10 m

Classement des infrastructures routières et ferroviaires à grande vitesse
Source : Services de l'Etat

Classement sonore des infrastructures de transport terrestre

Le classement acoustique des infrastructures de transports terrestres selon l'article L571-10 du Code de l'Environnement relative à la lutte contre le bruit précise que le Préfet recense et classe les infrastructures de transport terrestre en fonction de leurs caractéristiques sonores et du trafic. Sur la base de ce classement, il détermine, après consultation des communes, les secteurs situés au voisinage de ces infrastructures qui sont affectés par le bruit, les niveaux de nuisance sonore à prendre en compte pour la construction des bâtiments et les prescriptions techniques de nature à les réduire.

La liste suivante présente le classement sonore des voies bruyantes (axes routiers et ferroviaires) de Mandres-les-Roses et ses alentours :

- Déviation RD 33, de catégorie 4 (30 m), tronçon sur la commune de Villecresnes ;
- Rue de Mandres, de catégorie 4 (30 m), tronçon sur la commune de Villecresnes ;
- Rue François Coppée, de catégorie 5 (10 m), de la limite de commune Villecresnes/Mandres à la place Aristide Briand ;
- Rue de Boussy et du vieux pont, de catégorie 5 (10 m), de la place du Général de Gaulle à la limite du département ;
- Rue de Verdun, de catégorie 5 (10 m), en totalité ;
- Rue Paul Doumer, de catégorie 5 (10 m), de la limite de commune Villecresnes/Mandres au carrefour avec la rue des Roses ;
- Avenue du Général Leclerc (RD 53), de catégorie 4 (30 m), de la rue des Roses au carrefour avec la rue de Brie ;
- Rue de Brie, de catégorie 5 (10 m), du carrefour avec l'avenue du Général Leclerc à la limite de commune Mandres/Périgny ;
- Déviation RD 53, de catégorie 4 (30 m), en totalité ;
- Ligne TGV tronçon de la commune de Santeny, de catégorie 1 (300 m), en totalité.

Des infrastructures, situées sur des départements limitrophes, ont des secteurs affectés par le bruit qui intéresse Mandres-les-Roses :

- RD 94e sur le département de l'Essonne, de catégorie 4 (30 m), en totalité ;
- Ligne TGV sur le département de la Seine et Marne, de catégorie 1 (300 m), en totalité (continuité de la ligne précédemment citée).

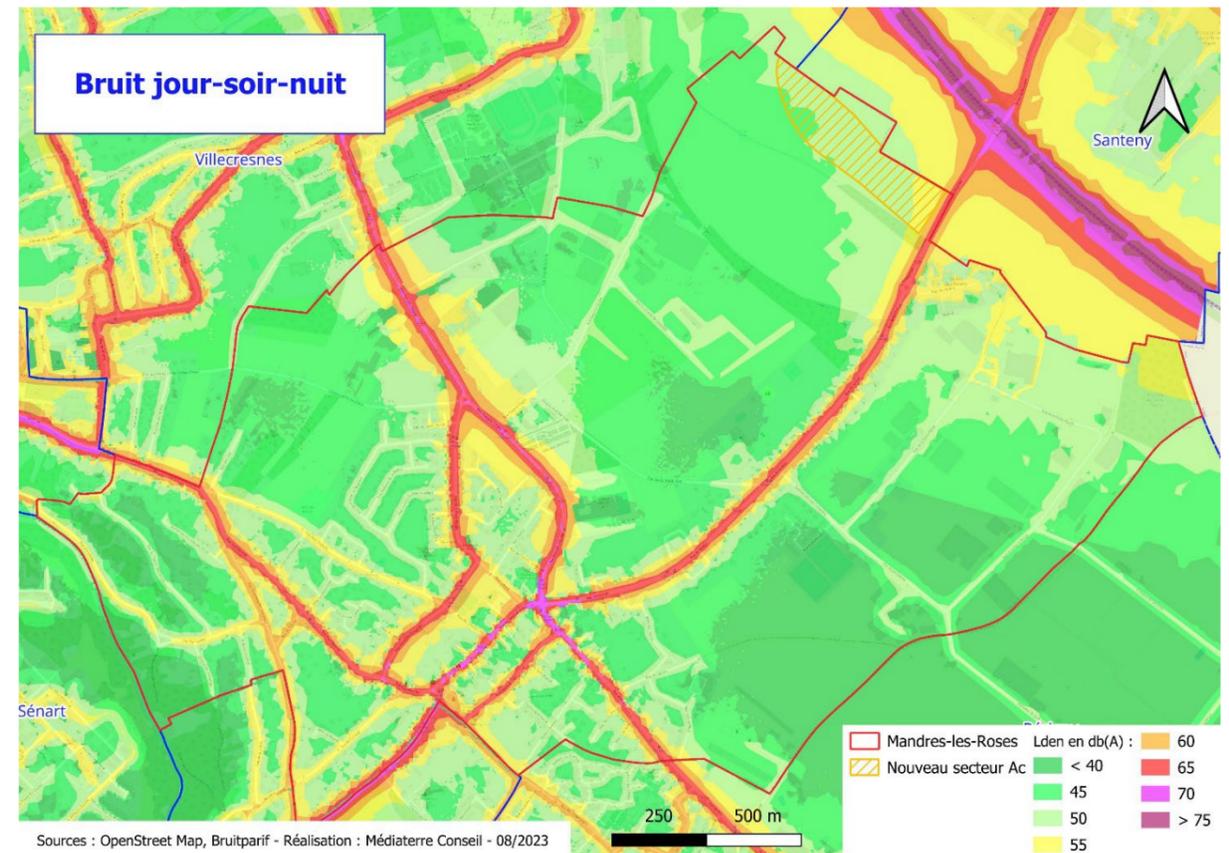
Cartographie stratégique du bruit de l'environnement

Source : <https://carto.bruitparif.fr/>

En juillet 2002, l'Union européenne a adopté une directive qui oblige toutes les agglomérations de plus de 250 000 habitants à établir des cartes de bruit des infrastructures terrestres (air, fer, route) et des industries de leur territoire et des plans de prévention de l'exposition au bruit. Depuis le 30 juin 2007, toutes les grandes agglomérations doivent disposer de cartes de bruit de leur territoire. Les cartes de bruit stratégiques permettent l'évaluation globale de l'exposition au bruit dans l'environnement. Elles n'ont pas de caractère opposable et leur publication a pour objet l'information du public.

La cartographie du bruit sur le territoire d'Île de France a été approuvée pour une 3^{ème} échéance en 2019.

La carte du bruit Jour-Soir-Nuit (Lden pour Level Day-Evening-Night) sur 24h montre en particulier que le carrefour entre la rue François Coppée, la rue de Verdun, la rue de Brie et la rue du Général Leclerc a un niveau sonore qui se situe entre 70 et 75 dB(A), et que la ligne ferroviaire diffuse un bruit qui se situe au-delà de 75 dB(A), mais qui n'est perceptible qu'à 50 dB(A) sur la commune, en particulier en limite sud-est du nouveau secteur Ac (bruit cumulé avec celui de la rue de Verdun).



Cartographie du bruit sur 24H (Jour-Soir-Nuit)



La carte en période nocturne est moins précise car les données n'étaient pas téléchargeables au moment de la rédaction de ce rapport. L'activité routière et ferroviaire est plus calme, de sorte que le bruit de la ligne ferroviaire n'est plus perceptible sur la commune.



Extrait de la cartographie du bruit nocturne

Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement

➤ Source : Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) de la Métropole du Grand Paris 2019-2023

Le PPBE est un document réglementaire, mais non opposable instauré par la directive européenne n°2002/49/CE du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement.

Il vise à éviter, prévenir et réduire, dans la mesure du possible, les effets nuisibles du bruit sur la santé humaine et l'environnement. Il intègre également la protection des zones dites « calmes » en définissant une méthode permettant de maîtriser l'évolution du bruit dans ces zones et en tenant compte des activités humaines pratiquées et prévues. Transposée en droit français dans les articles L 572-1 à L 572-11 et R 572-1 à R 572-11 du code de l'environnement, elle prévoit la réalisation et la mise à jour, tous les cinq ans, pour toutes les agglomérations de plus de 100 000 habitants, ainsi que pour les grandes infrastructures de transport, d'une cartographie stratégique du bruit (CSB) sur leur territoire, puis l'élaboration d'un Plan de prévention du bruit dans l'environnement.

Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement de la Métropole du Grand Paris 2019-2023 a été approuvé en décembre 2019.

En Île-de-France, quatorze agglomérations représentant en tout 436 communes et 10,1 millions d'habitants sont ainsi concernées, dans le cadre de la troisième échéance de la directive européenne : la Métropole du Grand Paris (131 communes, plus de sept millions d'habitants) ainsi que 13 communautés d'agglomération ou communautés urbaines.

5 Pollution lumineuse

➤ Source : AVEX Asso, Radiance Light Trends

La pollution lumineuse désigne à la fois la présence nocturne anormale ou gênante de lumière et les conséquences de l'éclairage artificiel nocturne sur la faune, la flore, les écosystèmes ainsi que les effets suspectés ou avérés sur la santé humaine.

La lumière émise par les villes (éclairage en bordure de voirie, candélabres des espaces publics) et les infrastructures éclairées la nuit occasionnent une gêne pour l'observation des étoiles. Mais cette pollution a surtout un impact sur le milieu naturel. Pour la faune et la flore, cela génère des perturbations endocriniennes ou comportementales. La faune est davantage perturbée, avec des phénomènes d'attraction irrésistible vers la lumière ou au contraire, de répulsion.

Cette pollution, en croissance de 6 % par an depuis le début du siècle, a un impact significatif sur la biodiversité, d'autant qu'une grande partie de l'activité biologique de la faune et de la flore a lieu la nuit (257 espèces de papillons de jour contre 5 200 de nuit).

La commune de Mandres-les-Roses comporte des zones « rouges » où 100 à 200 étoiles sont visibles, des zones « magenta » où 50 à 100 étoiles sont visibles et des zones « blanches », où moins de 50 étoiles sont visibles. Le nouveau secteur Ac est en zone rouge mais le parc d'activité de la Butte Gayen sur la commune de Santeny, derrière la voie ferrée, génère une pollution lumineuse qui le place en zone magenta-blanche.

La pollution lumineuse est considérée comme omniprésente et puissante.

La carte ci-contre, en libre accès mais utilisant une autre échelle de couleur, aide à se représenter la pollution lumineuse de ce territoire. Le jaune correspond au rouge (100-200 étoiles), le orange au magenta (50-100 étoiles), et le rouge au blanc (0-50 étoiles). Le vert, qui n'est pas présent sur Mandres-les-Roses, correspond au orange de l'échelle AVEX (200-250 étoiles, quelques coins de ciel plus noir apparaissent).

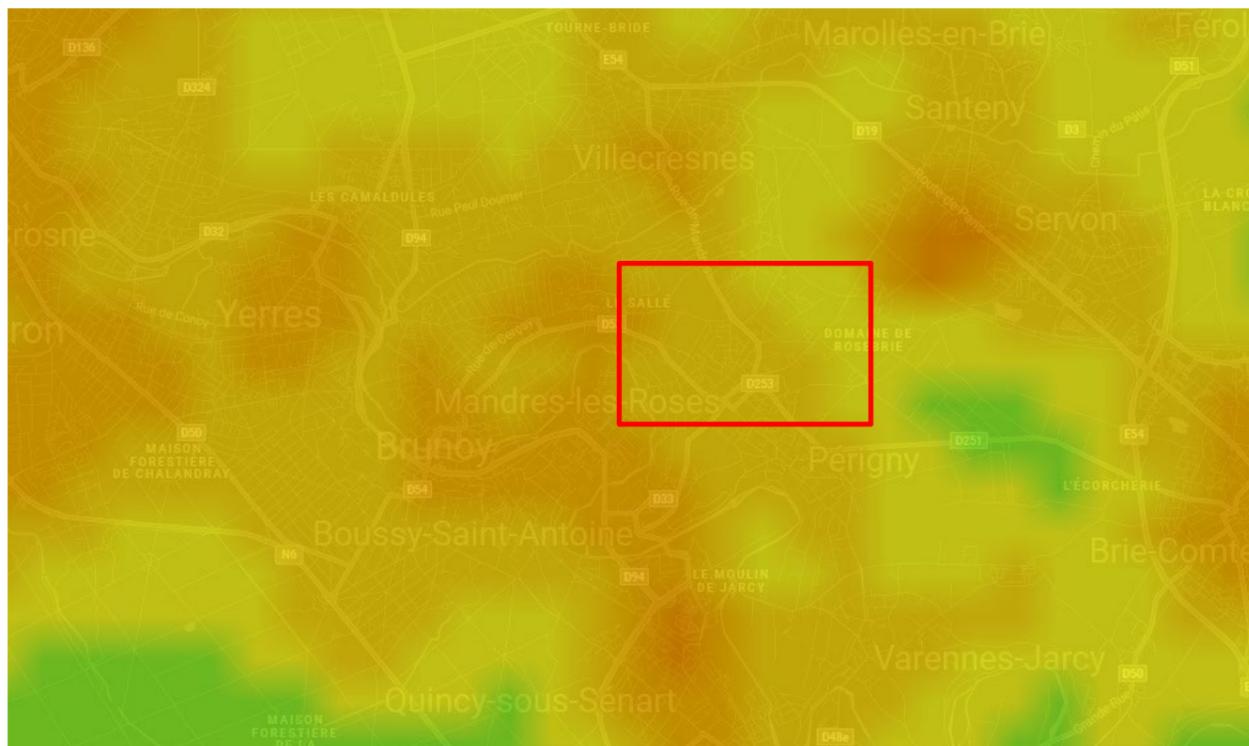


Figure 16 : Pollution lumineuse de Mandres-les-Roses et ses alentours, Radiance Light Trends

SYNTHESE

ATOUS	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> • Aucun site BASOL. • Bonne compréhension du tri des déchets à l'échelle communale (peu d'erreurs). • Peu d'encombrants à l'échelle communale. • La commune dépend du seul établissement d'Île-de-France à traiter les ordures ménagères par tri-méthanisation-compostage. 	<ul style="list-style-type: none"> • 7 sites BASIAS. • Collecte du verre inférieure à la moyenne nationale. • Colonnes de collecte des textiles en nombre insuffisant. • Qualité de l'air majoritairement dégradée par les transports routiers et le chauffage au bois. • Des infrastructures terrestres bruyantes classées dont un carrefour à plus de 70 dB(A). • Pollution lumineuse omniprésente et puissante.
OPPORTUNITES	MENACES
<ul style="list-style-type: none"> • La gestion des pollutions émises par les sites BASIAS doit être considérée pour limiter l'étalement des substances nocives sur la zone et les alentours. • Des opérations de requalification des sites pollués permettent de redonner une seconde vie à ces zones et de les intégrer au mieux au paysage. 	<ul style="list-style-type: none"> • Les aléas naturels (remontée de nappe, gonflement des argiles) peuvent affecter la répartition des polluants dans le sol. • Ozone plus élevé que la moyenne régionale car zone périurbaine rurale.

VI - MILIEUX NATURELS ET BIODIVERSITE

1 Les zonages d'inventaire, de gestion et de protection de la biodiversité

➤ Source : <https://www.geoportail.gouv.fr/>, INPN

Périmètres de protection

Aucun site Natura 2000, arrêté de protection de biotope ou réserve naturelle n'est présent sur la commune ni dans le rayon rapproché du nouveau secteur Ac.

Espace Naturel Sensible (ENS)

Conformément aux articles L. 113-8 à L. 113-14, R. 113-15 à R. 113-18 et A. 142-1 du code de l'urbanisme ; et aux articles L. 215-1 à L. 215-24 du code de l'urbanisme pour l'exercice du droit de préemption dans les ENS, les espaces naturels sensibles (ENS) sont créés par les départements et visent à préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux et habitats naturels et les champs naturels d'expansion des crues.

Ils permettent en particulier aux Conseils départementaux de créer des zones de préemption (DPENS) pour répondre aux enjeux paysagers, écologiques et de prévention des risques d'inondation repérés sur ces espaces.

Deux espaces naturels sensibles sont présents sur la commune, et en particulier un au niveau du nouveau secteur Ac. Les deux ENS portent le même nom, « Espace agricole de Mandres-les-Roses », et leurs identifiants au Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) sont FR4700357 et FR4700358.

Créés en 1992, ils accueillent actuellement un Centre de Soins, d'Élevage et de Réhabilitation de la Faune Sauvage (CSERFS) sur un terrain de plus de 4 000 m² permettant la remise en liberté de milliers d'animaux chaque année.

Une charte des Espaces Naturels du Val-de-Marne a été rédigée dans le cadre du Schéma départemental des Espaces Naturels Sensibles du Val-de-Marne 2018-2028.

Elle comporte quatre grands axes déclinés en sous-axes et actions :

Axe 1 : Trame naturelle départementale : mieux la connaître, la consolider et la développer pour en faire un support de biodiversité

1. Partager et structurer les connaissances [6 actions].
2. Améliorer la prise en compte de la trame verte et bleue val-de-marnaise dans la planification urbaine [3 actions].

Axe 2 : Faire vivre les ENS et faire évoluer les pratiques : sensibiliser le plus grand nombre

1. Recenser, mutualiser et communiquer sur les outils pédagogiques et les événements existants ; consolider les réseaux de partenaires [2 actions].
2. Co-élaborer et éditer un programme d'animation sur les espaces naturels en développant différents

outils [6 actions].

3. Former à la biodiversité différents publics [2 actions].

Axe 3 : Développer l'agroécologie dans les espaces agricoles (sensibilisation, éducation, évolution des pratiques...)

1. Sensibiliser les agriculteurs et accompagner les personnes en insertion [2 actions].
2. Former les jardiniers amateurs aux bonnes pratiques [2 actions].
3. Sensibiliser le citoyen : des bonnes pratiques professionnelles dans les espaces de production agricoles aux bonnes pratiques alimentaires [1 action].

Axe 4 : Compléter et valoriser le réseau des itinéraires de promenades et de randonnées pédestres

1. Améliorer la lisibilité des itinéraires sur le terrain et via les outils de communication (Plan départemental des itinéraires de promenade et de randonnée - PDIPR) [3 actions].
2. Poursuivre le maillage du territoire en favorisant la continuité des itinéraires [3 actions].
3. Privilégier des modes d'intervention durables et innovants [4 actions].

Zonages d'inventaire

Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) est un secteur du territoire particulièrement intéressant sur le plan écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales et végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional. On distingue deux types de ZNIEFF :

- les ZNIEFF de type I, d'une superficie généralement limitée, définies par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional ;
- les ZNIEFF de type II qui sont de grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Ces zones peuvent inclure une ou plusieurs ZNIEFF de type I.

La ZNIEFF ne confère aucune protection réglementaire à la zone concernée.

Aucune ZNIEFF de type I n'est présente sur la commune ou dans le périmètre rapproché du nouveau secteur Ac. On recense une ZNIEFF de type II sur la commune :

ZNIEFF de Type II n°110001628 « Basse vallée de l'Yerres »

L'intérêt de la ZNIEFF est tant floristique que faunistique. Elle regroupe quelques plantes déterminantes dont certaines protégées au niveau national et au niveau régional, et des espèces faunistiques déterminantes dont plusieurs protégées.



Les abords de l'Yerres, de ses affluents, et des pièces d'eau qui y sont rattachées, sont des milieux riches d'un point de vue faunistique et floristique car ils sont d'une grande diversité. La vallée de l'Yerres a également été reconnue pour la qualité de ses paysages et de leurs aspects remarquables.

Le cours d'eau de l'Yerres constitue un intérêt pour cette ZNIEFF car il abrite deux espèces de poissons patrimoniales, le Brochet et la Bouvière, mais également l'Anguille, seule espèce migratrice et protégée au niveau national. Les odonates comme la Grande aeshne affectionnent particulièrement les berges du cours d'eau.

La ripisylve et les boisements sont utilisés par sept espèces de chiroptères dont la Pipistrelle de Kuhl, la Pipistrelle de Nathusius et le Murin de Daubenton, espèces protégées et rares en Île-de-France.

Les prairies aux alentours sont appréciées par plusieurs espèces d'orthoptères comme la Zygène de la filipendule, rare en Île-de-France.

Antagonisme avec une espèce introduite :

La Perche-soleil (*Lepomis gibbosus*) et le Poisson-chat (*Ictalurus melas*) sont régulièrement observés dans le cours de l'Yerres. Il s'agit d'espèces jugées nuisibles, pouvant causer des déséquilibres biologiques dans les communautés piscicoles.

Le Ragondin (*Myocastor coypus*) et le Rat musqué (*Ondatra zibethicus*) ont été recensés sur les bras et les berges de l'Yerres. Ces rongeurs originaires d'Amérique du Sud sont classés nuisibles en France. Les terriers qu'ils creusent peuvent considérablement détériorer les berges.

La Tortue de Floride (*Trachemys scripta elegans*) est observée se chauffant au soleil. Il s'agit d'une espèce considérée comme envahissante en France. Elle peut affecter l'équilibre écologique du cours d'eau en s'immiscant dans le réseau trophique en place (rôle de prédation indéniable).

La Perruche à collier (*Psittacula krameri*), jugée envahissante en France, a été contactée dans plusieurs secteurs de la ZNIEFF. Elle constitue une réelle menace pour les oiseaux cavernicoles indigènes, parmi lesquels le Pigeon colombin (*Columba oenas*) qu'elle chasse de ses cavités de nidification pour y nicher.

Plusieurs stations de Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*) sont recensées le long des berges de l'Yerres.

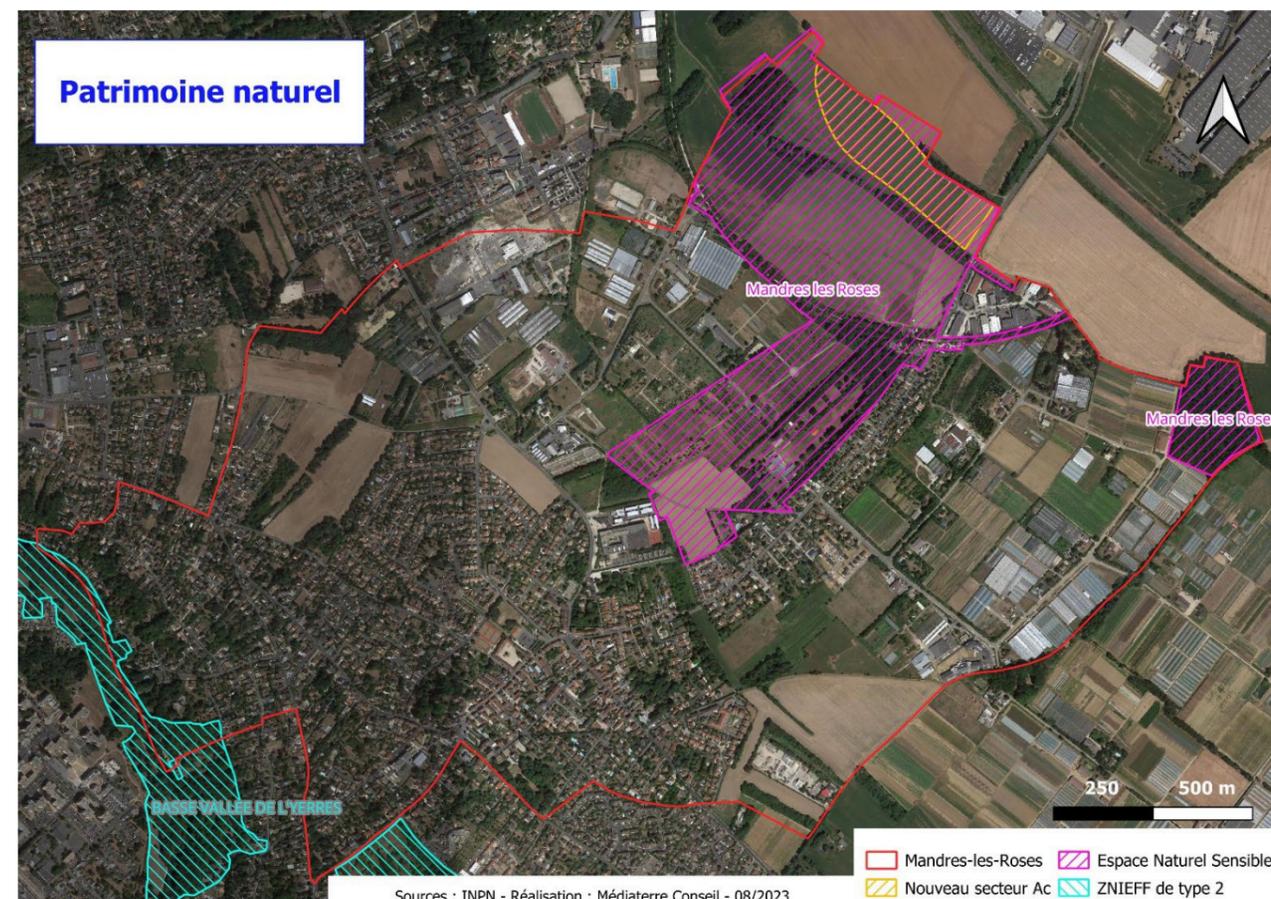


Figure 17 : Patrimoine naturel de Mandres-les-Roses

Milieus humides

➤ Source : DRIEAT

Les enveloppes d'alerte zones humides résultent d'un premier travail réalisé en 2009-2010 par l'institut de recherche de La tour du Valat et le bureau d'étude TTI production pour le compte de la DRIEAT. Ce travail s'est appuyé sur l'analyse de données déjà existantes susceptibles d'apporter des informations sur la probabilité de présence de zones humides. Ces jeux de données ont ensuite été complétés grâce à l'identification de potentiels sols hydromorphes via l'exploitation d'images satellites. Le croisement de ces différentes informations a permis de déterminer la probabilité de présence de zones humides, et donc les classes associées. Les enveloppes d'alerte zones humides produites en 2010 ont été mises à jour en 2021.

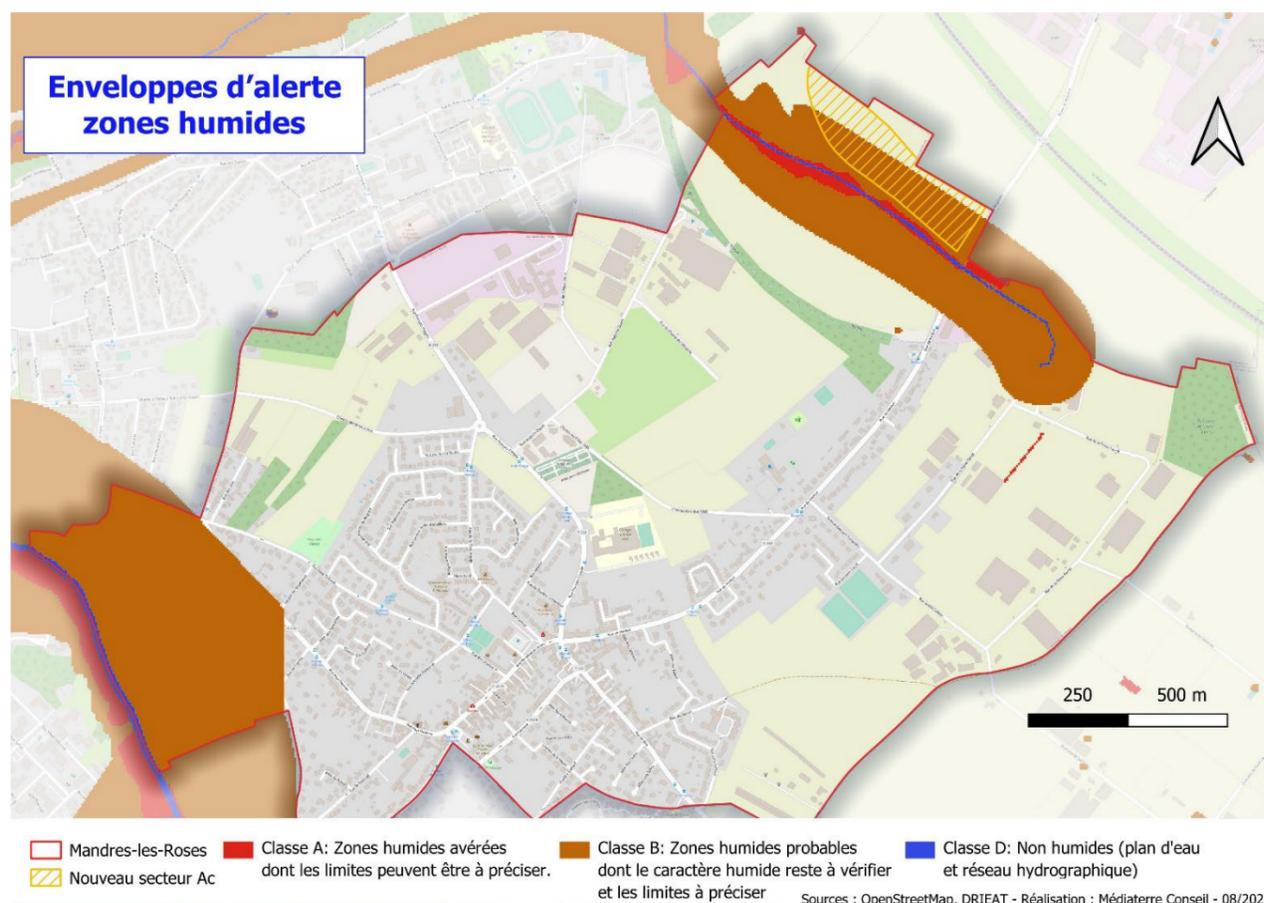


Figure 18 : Enveloppes d'alerte zones humides 2021

La commune de Mandres-les-Roses contient une zone humide avérée aux abords du Fossé 01 de la Commune de Villecresnes ainsi que dans le domaine de Rosebrie. Elle contient des zones humides probables (dont le caractère humide reste à vérifier et les limites à préciser) aux abords de l'Yerres et du Fossé 01 de la Commune de Villecresnes, et en particulier sur le nouveau secteur Ac.

2 Les continuités écologiques

- Source : <https://www.drieat.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/le-srce-d-ile-de-france-adopte-en-2013-a1685.html> ; <https://refsrce.arb-idf.fr/enjeux?id=92025>

Définition

La Trame Verte et Bleue (TVB) correspond à un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques. La notion de continuité écologique a été définie par la réglementation comme l'ensemble formé par les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques qui les relient.

Les réservoirs de biodiversité sont des espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante, qui abritent des

noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou qui sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces. Les réservoirs de biodiversité comprennent tout ou partie des espaces protégés et les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité (article L. 371-1 II et R. 371-19 II du Code de l'Environnement).

Les corridors écologiques assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Les corridors écologiques peuvent être linéaires, discontinus ou paysagers. Les corridors écologiques comprennent les espaces naturels ou semi-naturels ainsi que les formations végétales linéaires ou ponctuelles permettant de relier les réservoirs de biodiversité, et les couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau mentionnés au I de l'article L. 211-14 du Code de l'Environnement (article L. 371-1 II et R. 371-19 III du Code de l'Environnement).

Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)

Conformément à l'article L371-3 du code de l'environnement, le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) est un document cadre régional, élaboré conjointement par les services de l'Etat et ceux de la Région, en concertation avec les acteurs du territoire.

Le SRCE identifie la trame verte et bleue (TVB) régionale composée de « réservoirs de biodiversité » et de « corridors écologiques » qui les relient.

Le SRCE d'Ile-de-France a été approuvé par délibération du conseil Régional le 26 septembre 2013 et arrêté (arrêté n°2013294-0001) le 21 octobre 2013 par le préfet de Paris.

Ci-contre une illustration simplifiée issue du Résumé Non Technique afin de mieux appréhender les éléments de la légende, puis deux extraits du SRCE à l'échelle de la commune, un pour les composantes du SRCE et un pour les objectifs, avec leur légende.

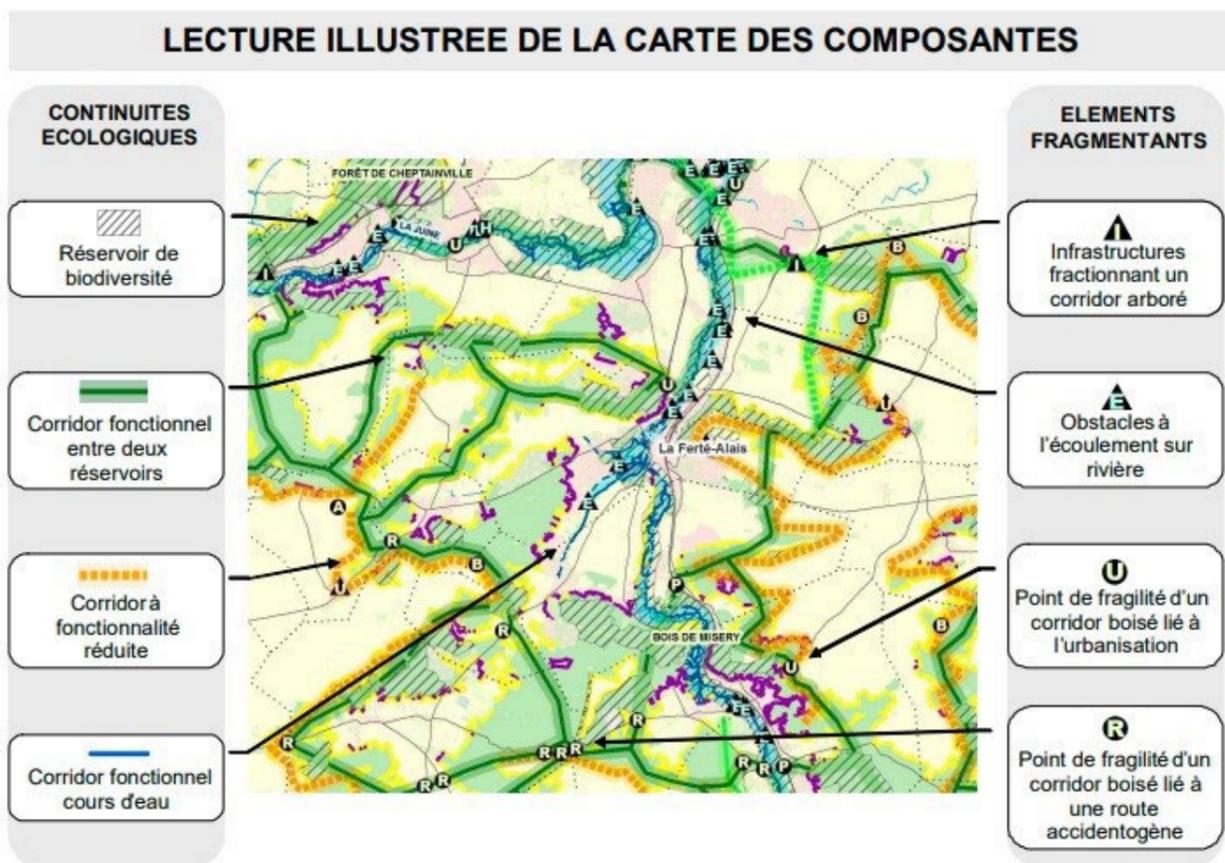


Figure 19 : Illustration simplifiée du SRCE

Au sein de la commune de Mandres-les-Roses, l'Yerres est reconnu comme corridor fonctionnel entre les réservoirs de biodiversité. Le Fossé 01 de la Commune de Villecresnes est quant à lui identifié comme cours d'eau intermittent fonctionnel. Par ailleurs, la pépinière départementale et le bosquet de St Leu sont identifiés comme corridors fonctionnels diffus de la sous-trame arborée au sein des réservoirs de biodiversité.

Composantes de la trame verte et bleue du SRCE pour la commune de : Mandres-les-Roses (94047)

Surface communale : 337 ha Surface de la zone de 1 km autour de la commune : 1143 ha Nombre d'habitants : 4407 (Insee 2012)

	Dans la commune	% commune	Dans une zone de 1 km autour de la commune
Réservoirs de biodiversité			
Réservoirs de biodiversité	2,3 ha	0,7 %	92,4 ha
Autres espaces d'intérêt écologique hors Île-de-France	n/a	n/a	--
Corridors de la sous-trame arborée			
Corridors fonctionnels diffus au sein des réservoirs de biodiversité	62 m		2 km
Corridors fonctionnels entre les réservoirs de biodiversité	0,6 km		2,4 km
Corridors à fonctionnalité réduite entre les réservoirs de biodiversité	--		161 m
Corridors et continuum de la sous-trame bleue			
Cours d'eau et canaux fonctionnels	1,1 km		8 km
Cours d'eau et canaux à fonctionnalité réduite	262 m		5 km
Cours d'eau intermittents fonctionnels	0,9 km		1,2 km
Cours d'eau intermittents à fonctionnalité réduite	5 m		1,2 km
Corridors et continuum de la sous-trame bleue	0,8 ha	0,2 %	41,5 ha
Obstacles de la sous-trame bleue			
Obstacles à l'écoulement (ROE v3)	--		10
Points de fragilité des continuités de la sous-trame bleue			
Milieux humides alluviaux recoupés par des infrastructures de transport	--		1

-- : Éléments absents de la commune; n/a : non applicable



Extrait centré sur Mandres-les-Roses de la carte des composantes de la Trame Verte et Bleue en région Île-de-France
Source : DRIAT Île-de-France

En termes d'**objectifs**, l'Yerres est à restaurer et les réservoirs de biodiversité identifiés précédemment sont à préserver. Par ailleurs, deux éléments d'intérêt écologique sont à préserver, l'extrémité nord-ouest d'un secteur de concentration de mares et mouillères qui se situe à l'est de la commune, et le chemin des Roses qui est une liaison reconnue pour son intérêt écologique.

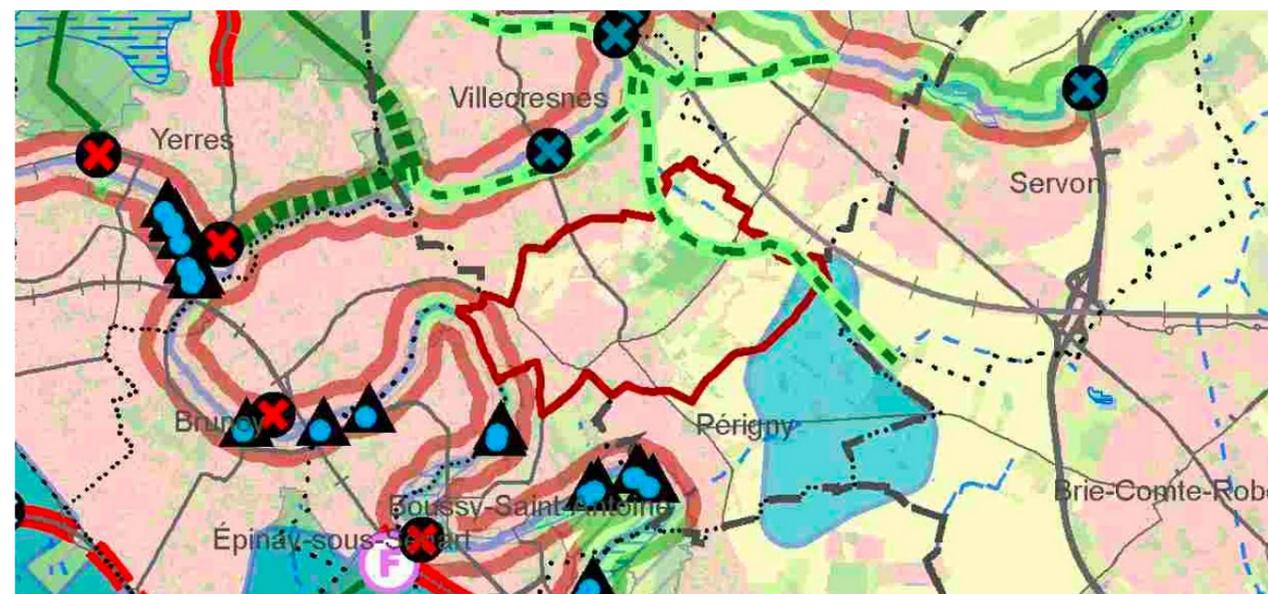
Objectifs de préservation et de restauration de la trame verte et bleue du SRCE pour la commune de : Mandres-les-Roses (94047)



Surface communale : 337 ha Surface de la zone de 1 km autour de la commune : 1143 ha Nombre d'habitants : 4407 (Insee 2012)

Principaux corridors à préserver	Dans la commune	% commune	Dans une zone de 1 km autour de la commune
Corridors alluviaux	0,7 km		7,8 km
Principaux corridors à restaurer			
Corridors alluviaux en contexte urbain	1 km		17,2 km
Réseau hydrographique à préserver et/ou à restaurer			
Cours d'eau	1,3 km		12,6 km
Autres cours d'eau intermittents	0,9 km		2,8 km
Éléments à préserver			
Réservoirs de biodiversité	2,3 ha	0,7 %	92,4 ha
Autres éléments d'intérêt majeur pour le fonctionnement des continuités écologiques			
Secteurs de concentration de mares et mouillères	11,5 ha	3,4 %	121,5 ha
Continuités en contexte urbain			
Liaisons reconnues pour leur intérêt écologique	1,3 km		8,2 km
Obstacles et points de fragilité de la sous-trame bleue à traiter prioritairement			
Obstacles à traiter d'ici 2017 (L. 214-17 du code de l'environnement)	--		7
Milieux humides alluviaux recoupés par des infrastructures de transport	--		1

-- : Éléments absents de la commune



Extrait centré sur Mandres-les-Roses de la carte des objectifs de préservation et de restauration de la Trame Verte et Bleue en région Île-de-France
Source : DRIEAT Île-de-France

A l'occasion des projets urbains, le SRCE préconise l'intégration des enjeux liés aux connexions écologiques par leur maintien ou leur restauration. Un effort doit être réalisé pour « la valorisation écologique des espaces verts privés et des bâtiments ».

SYNTHESE

ATOUS	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none">• 1 ZNIEFF II et 2 espaces naturels sensibles.• Des réservoirs de biodiversité à préserver.	<ul style="list-style-type: none">• L'Yerres est un corridor à restaurer.
OPPORTUNITES	MENACES
<ul style="list-style-type: none">• Conserver et développer la qualité des milieux naturels présents en parallèle de la stagnation de la consommation foncière.• Protection intégrée des cultures (PIC) pour réduire l'utilisation des pesticides (plan Écophyto) pour protéger la biodiversité.	<ul style="list-style-type: none">• Le changement climatique représente une menace pour les écosystèmes, car il perturbe la phénologie des espèces et leur aire de répartition.• Le développement de l'urbanisation peut impacter les milieux naturels et leurs espèces.



VII - PAYSAGE ET PATRIMOINE

1 Les entités paysagères

➤ Source : Atlas des paysages du Val-de-Marne, Atlas des paysages de Seine-et-Marne

Outil de connaissances des paysages d'un territoire, l'atlas des paysages s'inscrit dans le cadre d'une politique nationale de dialogue entre habitants, usagers, collectivités et services de l'État. C'est un outil de description de l'état des lieux des paysages départementaux et régionaux. Il permet de décrire les dynamiques qui transforment ces paysages. L'atlas des paysages du Val-de-Marne est actuellement en cours d'élaboration.

Le Val-de-Marne présente le visage d'un territoire fragmenté et fortement peuplé, marqué par :

- une géographie structurée par la rencontre entre la Seine, la Marne et le plateau de Brie ;
- des espaces ouverts et naturels fractionnés ;
- des espaces densément urbanisés et un maillage d'infrastructures important sous l'influence de Paris.

Situé à l'interface entre l'agglomération dense et la campagne, le territoire affiche des visages contrastés et de fortes potentialités : plateaux agricoles ouverts, plaines urbanisées, vallées ouvertes ou au paysage plus resserré, coteaux boisés, constellation de parcs, etc. Le paysage est une composante fondamentale du cadre de vie, résultante des interactions homme/environnement (naturel et culturel). L'atlas révèle l'identité du territoire. Il affirme une ambition territoriale solidaire et interdépendante entre espaces urbains, agricoles et naturels. Il révèle les synergies, les relations entre les sites, les modes d'habiter, les pratiques à travers une vision d'ensembles partagée.

La commune de Mandres-les-Roses appartient majoritairement à l'unité paysagère du Plateau de Brie-Comte-Robert, et à son extrémité ouest, à l'unité paysagère de la Vallée de l'Yerres urbaine.

2 Les paysages sur Mandres-les-Roses et ses alentours

Les contours de cet ensemble de paysages sont dessinés au sud et à l'ouest par la vallée de l'Yerres et ses affluents, au nord par celle du Réveillon, à l'est par les forêts de la Brie boisée. Les reliefs les plus sensibles se trouvent sur les franges de l'Yerres, festonnée par ses nombreux affluents, créant notamment des situations de belvédères.

Les lisières des forêts de la Brie boisée donnent au plateau de puissants adossements sur lesquels s'appuient le dégagement et la lumière. Les cultures qui couvrent une majorité de ce territoire sont cernées par les tentacules urbains de l'agglomération parisienne. Cette situation fait du plateau de Brie-Comte-Robert l'un des paysages agricoles les plus proches de Paris et aussi l'un des plus fragiles. Cette influence se ressent fortement, que ce soit par la présence des infrastructures qui fractionnent l'espace (TGV), ou par l'urbanisation de Brie-Comte-Robert et de Servon en cours de jonction.

Au-dessus des versants de l'Yerres, le plateau cultivé présente une tension paysagère vigoureuse, associant l'échelle de ses grands dégagements cultivés à celle des autres éléments, forêt ou vallée. Le plateau présente d'ailleurs de belle situation de belvédère sur l'Yerres, qui demandent une mise en valeur, tant pour en réveiller l'intérêt que pour éviter leur aliénation par un développement qui les auraient ignorées.

3 Les monuments historiques

➤ Source : Atlas des patrimoines, Plateforme Ouverte du Patrimoine, site de Mandres-les-Roses

La protection des monuments historiques est réglementée par le Code du patrimoine. Un édifice, ou partie de cet édifice, peut bénéficier d'une protection après avis de la Commission Régionale du Patrimoine et des Sites (CRPS). Il existe deux niveaux de protection : le classement et l'inscription sur l'inventaire supplémentaire des monuments historiques. Une servitude « d'abords » s'applique automatiquement (périmètre de protection de 500 mètres de rayon) lorsque les travaux sont situés dans le champ de visibilité d'un édifice protégé au titre du Code du patrimoine.

Un immeuble inscrit est présent sur la commune, dénommé « Ferme », inscrit le 25 juillet 1977, catégorisé architecture domestique, et qui bénéficie d'un périmètre de protection au titre des abords de monuments historiques.

Il s'agit de la Ferme de Monsieur, frère du Roi Louis XVI, dont la campagne principale de construction s'étend sur les 17^e et 18^e siècles (mais l'origine du lieu vient du 13^e siècle où Pierre de Mandres bâtit une Ferme et un Manoir). La protection de l'édifice porte sur les façades et toitures de l'ensemble des bâtiments y compris le colombier.

La Ferme de Monsieur abrite désormais l'Hôtel de Ville de Mandres-les-Roses.

Par ailleurs, la commune intercepte le **périmètre de protection au titre des abords de monuments historiques d'un immeuble partiellement inscrit, le Château de Périgny-le-Petit** à Périgny.

Le nouveau secteur Ac ne comporte ni immeuble ni périmètre de protection.

4 Les sites inscrits et classés

La loi du 21 avril 1906 et celle du 2 mai 1930 ont vu leurs dispositions pour les sites classés être reprises aux articles L.341-1 et L.341-22 du Code de l'Environnement. Pour les sites inscrits, les dispositions sont aussi définies aux articles L.341-1 et L.341-22 du Code de l'Environnement. Tous travaux sur ces sites doivent être soumis à une autorisation spéciale. Ces régimes diffèrent selon :

- Le classement où le site présente un caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque et nécessite une conservation de toute altération pour préserver son paysage exceptionnel. Une modification de ce site nécessite une autorisation préalable.
- L'inscription où le site présente une qualité d'intérêt général et nécessite une conservation minimale. Seulement, tous travaux de modification sur ces sites doivent être signalés à l'administration 4 mois à l'avance.



La commune se situe en partie sur un site classé : Vallée de l'Yerres aval et ses abords entre Villeneuve-Saint-Georges (Val-de-Marne) et Varennes-Jarcy (Essonne), par Arrêté du 23 décembre 2006.

5 Les sites patrimoniaux remarquables

Les sites patrimoniaux remarquables ont été créés par la loi du 7 juillet 2016 relative à la liberté de la création, à l'architecture et au patrimoine. Ce dispositif a pour objectif de protéger et mettre en valeur le patrimoine architectural, urbain et paysager de nos territoires.

Les sites patrimoniaux remarquables sont « les villes, villages ou quartiers dont la conservation, la restauration, la réhabilitation ou la mise en valeur présente, au point de vue historique, architectural, archéologique, artistique ou paysager, un intérêt public. » Les espaces ruraux et les paysages qui forment avec ces villes, villages ou quartiers un ensemble cohérent ou qui sont susceptibles de contribuer à leur conservation ou à leur mise en valeur peuvent être classés au même titre.

La commune comprend un site patrimonial remarquable : Site patrimonial remarquable de Mandres-les-Roses, par délibération de l'autorité compétente le 22 juin 2022. Il s'agit d'un multi-site, en trois secteurs différents correspondant respectivement à trois entités patrimoniales :

- Le Bourg ancien formé du noyau originel de la commune ;
- Les bords de l'Yerres qui concerne le coteau boisé de l'Yerres ;
- L'ancienne voie ferrée et l'ancienne gare.

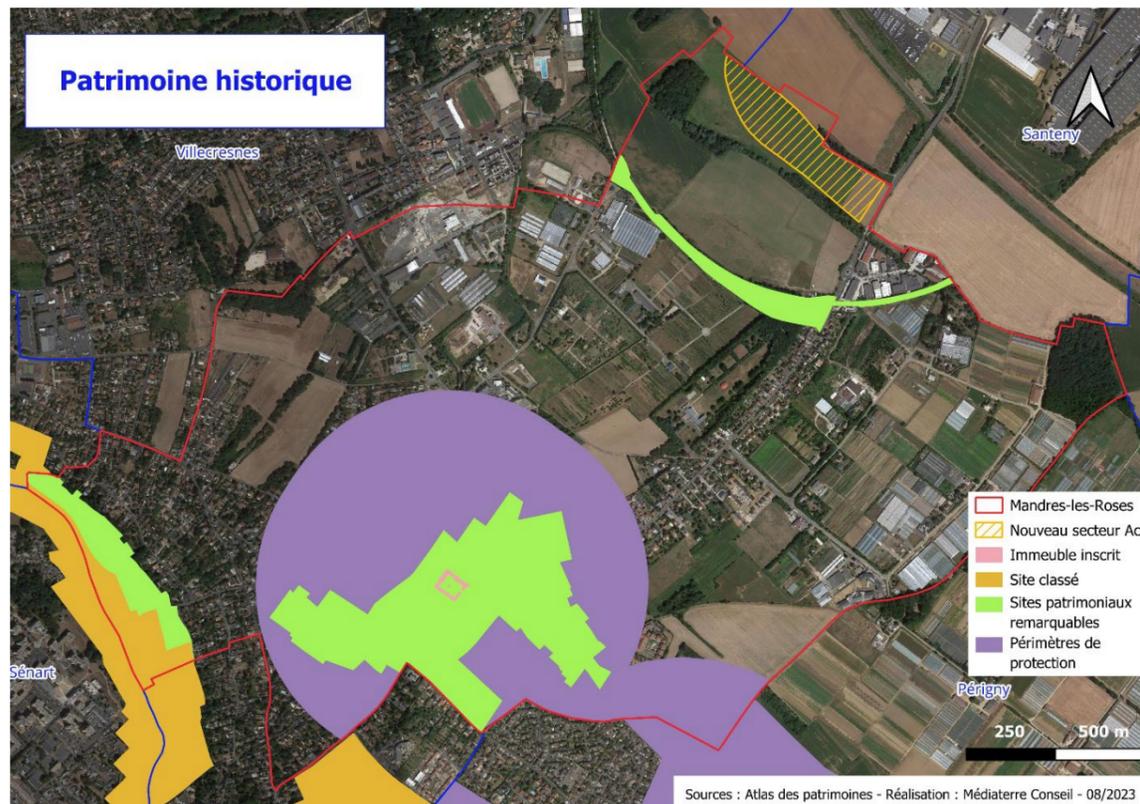


Figure 20 : Patrimoine historique

6 Les sites archéologiques

Aucun site archéologique ou zone de présomption de prescription archéologique n'est présent sur la commune.

Cependant, les menhirs ont été nombreux dans le bassin de l'Yerres (des mégalithes encore visibles sont présents à Brunoy). Deux menhirs, désormais détruits, sont attestés sur le territoire de la commune. Le premier, dénommé *La Pierre* est « dessiné sur le plan Mignon (18^e siècle) à cent mètres environ au nord-ouest de l'église, en bordure du chemin qui s'appelait anciennement chemin du Cailloux ». Le second, appelé le Gros Grès, se dressait anciennement sur la place du monument aux morts de 1914, elle-même appelée Carrefour du Gros Grès. Enfin, le lieu-dit Les Hautes Bornes contiendrait également des traces de cette époque.

7 Périmètre rapproché du nouveau secteur Ac

Aucun autre monument ou site, historique ou archéologique, n'est présent sur le périmètre rapproché du nouveau secteur Ac.

SYNTHESE

ATOUPS	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> • 1 immeuble inscrit et 2 périmètres de protection sont présents sur la commune. • Commune en partie sur un site classé. • 1 site patrimonial remarquable sur 3 entités. 	<ul style="list-style-type: none"> • Le site n'est pas répertorié comme étant à valeur archéologique car les menhirs y ont été détruits.
OPPORTUNITES	MENACES
<ul style="list-style-type: none"> • Atlas des paysages du Val-de-Marne en cours d'élaboration. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comme détaillé dans la partie 5 (incidences environnementales), la modification du PLU ne constitue pas une menace pour le patrimoine architectural.

VIII - MILIEU HUMAIN

1 Territoire

➤ Source : INSEE ; DRIEAT

Région Ile de France

La commune de Mandres-les-Roses se situe en région Île-de-France. Il s'agit d'une région très fortement peuplée, qui représente à elle seule 18,8 % de la population de la France métropolitaine sur seulement 2,2 % de sa superficie, ce qui en fait la région la plus peuplée (12,12 millions d'habitants en 2016) et la plus densément peuplée (1 006 hab/km²) de France. Avec un PIB estimé à 642 milliards d'euros et un PIB par habitant de 55 227 euros en 2015, c'est la région qui produit le plus de richesses en France.

Département du Val-de-Marne

Le département du Val-de-Marne a été créé le 1er janvier 1968. Le Val-de-Marne, à la différence de la Seine-Saint-Denis, est un département très contrasté qui comprend des territoires que tout oppose, et qui compte à la fois nombre de communes de l'ancienne banlieue rouge (ensemble des villes largement peuplées par la classe ouvrière et entourant Paris) et des communes beaucoup plus résidentielles (bords de Marne) ou beaucoup plus péri-urbaines, marquées par l'histoire de la ruralité et des espaces forestiers (des communes issues de l'ancienne Seine-et-Oise). En 2023, ses habitants sont au nombre de 1 407 972, pour une superficie de 245 km², soit environ 5 701 habitants par kilomètre carré. La préfecture est Créteil.

Mandres-les-Roses

La ville de Mandres-les-Roses est située au cœur de l'Île-de-France, au sud-est dans la petite couronne, à environ 25 km de Paris. Géographiquement, elle appartient au plateau de Brie, vaste plateau bordé par la Marne et la Seine.

Mandres-les-Roses est une commune urbaine, car elle fait partie des communes denses ou de densité intermédiaire, au sens de la grille communale de densité de l'INSEE. Elle appartient à l'unité urbaine de Paris, une agglomération inter-départementale, dont elle est une commune de la banlieue.

Par ailleurs la commune fait partie de l'aire d'attraction de Paris, dont elle est une commune du pôle principal.

2 Structure et caractéristique de la population

Démographie

La commune de Mandres-les-Roses recense une population de 4 788 habitants (INSEE 2020), ce qui est en constante hausse depuis au moins 50 ans. En effet, en 1968 la population recensait 1 496 habitants,

pour dépasser les 2 000 habitants dans les années 80, puis les 3 000 dans les années 90, et enfin les 4 000 juste avant les années 2000.

	1968	1975	1982	1990	1999	2009	2014	2020
Population	1 496	1 896	2 386	3 703	4 117	4 378	4 455	4 788
Densité moyenne (hab/km ²)	453,3	574,5	723,0	1 122,1	1 247,6	1 326,7	1 350,0	1 450,9

Population en historique depuis 1968 (Source : INSEE)

En 2020, la tranche d'âge de la population de Mandres-les-Roses la plus représentée est la tranche « 45 à 59 ans » avec 1 071 individus, puis la tranche « 0 à 14 ans » avec 903 individus, suivie de près par la tranche « 30 à 44 ans » avec 870 individus. Ensuite, les populations des tranches d'âges suivantes sont les tranches « 60 à 74 ans » et « 15 à 29 ans » avec respectivement 784 et 765 individus, et nettement en dernier les « 75 ans ou plus » avec 395 individus.

	2009	%	2014	%	2020	%
Ensemble	4 378	100,0	4 455	100,0	4 788	100,0
0 à 14 ans	839	19,2	844	18,9	903	18,9
15 à 29 ans	785	17,9	735	16,5	765	16,0
30 à 44 ans	871	19,9	822	18,5	870	18,2
45 à 59 ans	1 058	24,2	1 034	23,2	1 071	22,4
60 à 74 ans	526	12,0	676	15,2	784	16,4
75 ans ou plus	299	6,8	343	7,7	395	8,2

Population par grandes tranches d'âges (Source : INSEE)

Ménages

1 745 ménages ont été recensés en 2020 sur la commune de Mandres-les-Roses. Presque les 3/4 (74,5%) concernent des « ménages avec famille(s) ». Parmi eux, les ménages composés d'« un couple avec enfant(s) » sont les plus nombreux avec 675 ménages (51,9%). Les ménages d'une personne représentent 24,4% des ménages.



Modification du Plan Local d'Urbanisme – Mandres-les-Roses
Évaluation Environnementale

	Nombre de ménages						Population des ménages		
	2009	%	2014	%	2020	%	2009	2014	2020
Ensemble	1 560	100,0	1 573	100,0	1 745	100,0	4 155	4 181	4 515
Ménages d'une personne	318	20,4	338	21,5	425	24,4	318	338	425
Hommes seuls	135	8,7	149	9,5	220	12,6	135	149	220
Femmes seules	183	11,7	189	12,0	205	11,7	183	189	205
Autres ménages sans famille	24	1,5	30	1,9	20	1,1	48	95	45
Ménages avec famille(s) dont la famille principale est :	1 218	78,1	1 205	76,6	1 300	74,5	3 789	3 748	4 045
Un couple sans enfant	482	30,9	463	29,4	450	25,8	999	986	905
Un couple avec enfant(s)	601	38,5	607	38,6	675	38,7	2 416	2 394	2 675
Une famille monoparentale	135	8,7	134	8,5	175	10,0	374	368	465

Ménages selon leur composition (Source : INSEE)

3 Emploi et économie locale

Alors que le taux de chômage avait progressé entre 2009 et 2014, passant de 5,1 à 6,7%, il est désormais à nouveau à la baisse, mais très légèrement, avec 6,2%.

	2009	2014	2020
Ensemble	2 970	2 903	3 008
Actifs en %	74,1	73,2	75,0
Actifs ayant un emploi en %	68,9	66,5	68,8
Chômeurs en %	5,1	6,7	6,2
Inactifs en %	25,9	26,8	25,0
Élèves, étudiants et stagiaires non rémunérés en %	10,6	11,8	11,0
Retraités ou préretraités en %	8,6	8,5	5,7
Autres inactifs en %	6,7	6,5	8,3

Population active, emploi et chômage au sens du recensement en 2019 (Source : INSEE)

Ce taux est en défaveur des jeunes actifs, puisque seulement 80% des 15-24 ans en activité ont un emploi, contre 93% des 25-54 ans, et 95% des 55-64 ans. Mandres-les-Roses n'est donc pas concernée par le chômage de longue durée que subit souvent cette dernière tranche d'âges.

La catégorie socio-professionnelle la plus représentée sur la commune de Mandres-les-Roses en 2020 est celle des « Professions intermédiaires » avec 19,1%. Les « Cadres et professions intellectuelles supérieures » et « Employés » sont représentés à parts égales (14,2%). Aucun agriculteur/exploitant n'est recensé en 2020 alors qu'ils étaient 24 en 2009.

	2009	%	2014	%	2020	%
Ensemble	3 557	100,0	3 561	100,0	3 850	100,0
Agriculteurs exploitants	24	0,7	0	0,0	0	0,0
Artisans, commerçants, chefs d'entreprise	127	3,6	110	3,1	155	4,0
Cadres et professions intellectuelles supérieures	538	15,1	488	13,7	545	14,2
Professions intermédiaires	749	21,1	643	18,0	735	19,1
Employés	530	14,9	480	13,5	545	14,2
Ouvriers	231	6,5	296	8,3	290	7,5
Retraités	809	22,7	991	27,8	855	22,2
Autres personnes sans activité professionnelle	549	15,4	555	15,6	725	18,8

Figure 21 : Population selon la catégorie socio-professionnelle

En termes d'emplois disponibles sur Mandres-les-Roses, ce sont les emplois ouvriers qui sont le plus représentés (à presque 30%), tandis que les emplois de la catégorie « Artisans, commerçants, chefs d'entreprise » sont les moins disponibles (moins de 10%), sans considérer les emplois d'agriculteurs, inexistant à Mandres-les-Roses.

	Nombre	%
Ensemble	1 402	100,0
Agriculteurs exploitants	0	0,0
Artisans, commerçants, chefs entreprise	135	9,6
Cadres et professions intellectuelles supérieures	233	16,6
Professions intermédiaires	332	23,7
Employés	297	21,2
Ouvriers	405	28,9

Emplois par catégorie socio-professionnelle (Source : INSEE)



Des ouvriers d'autres communes viennent donc travailler sur Mandres-les-Roses, tandis qu'une part non négligeable des autres actifs va travailler dans d'autres communes, ce qui entraîne un impact sur les déplacements.

Ces recensements de l'INSEE sont à nuancer car ils ont été réalisés sur un échantillon de la population. Par exemple, la commune compte sur son territoire plusieurs exploitations agricoles génératrices d'emplois. Les emplois d'agriculteurs ne sont donc pas inexistantes sur la commune. De la même façon, la disparition totale des agriculteurs entre 2009 et 2014 (population selon la catégorie socio-professionnelle) ne semble pas en adéquation avec la réalité.

4 Logements

En 2020, sur l'ensemble de la ville de Mandres-les-Roses, 1 872 logements ont été recensés. 93 % sont des résidences principales, chiffre en constante hausse depuis au moins 1968 à l'image de l'augmentation de la population, et qui a particulièrement augmenté entre 2014 et 2020 (hausse de 9% contre 2% entre 2009 et 2014). Néanmoins il faut également noter l'augmentation des logements vacants, qui pourraient être mobilisés pour participer au maintien du taux d'artificialisation de la commune.

76,9 % de ces logements correspondent à des maisons (mais taux en baisse depuis 2009). Même si les nouveaux logements construits entre 2014 et 2020 restent majoritairement des maisons, la part des appartements augmente.

	2009	%	2014	%	2020	%
Ensemble	1 659	100,0	1 701	100,0	1 872	100,0
Résidences principales	1 559	94,0	1 579	92,8	1 744	93,2
Résidences secondaires et logements occasionnels	17	1,0	25	1,5	28	1,5
Logements vacants	83	5,0	97	5,7	100	5,3
<i>Maisons</i>	<i>1 314</i>	<i>79,2</i>	<i>1 354</i>	<i>79,6</i>	<i>1 440</i>	<i>76,9</i>
<i>Appartements</i>	<i>339</i>	<i>20,5</i>	<i>344</i>	<i>20,2</i>	<i>423</i>	<i>22,6</i>

Catégories et types de logement dans la commune de Mandres-les-Roses (Source : INSEE)

5 Equipements

Mandres-les-Roses dispose d'un réseau d'équipements diversifiés :

- à destination de publics différents : petite enfance, enfance, jeunesse, adultes, personnes âgées ;
- aux finalités diverses : l'éducation, la culture, le sport, l'action sociale, la santé publique, la vie associative ;
- à l'attractivité variable : des équipements de proximité qui accompagnent la croissance de l'habitat et des équipements intercommunaux tels la Police Municipale Pluri-communale.

La Commune dispose de nombreux commerces : bar/tabac, boucherie/charcuterie, traiteurs, supérettes, coiffeurs, institut de beauté, fleuriste, agences immobilières, banques ..., ainsi que d'un bureau de Poste, d'une bibliothèque et d'un médiabus. Plusieurs médecins généralistes et infirmiers, une dentiste, des masseurs kinésithérapeutes, etc ..., se sont installés à Mandres-les-Roses. L'ophtalmologie et la pédiatrie font en revanche défaut.

Une école maternelle, une école élémentaire et un collège sont présents sur Mandres-les-Roses. Quant aux seniors, des aides, services et animations leur sont proposés.

Le Centre Communal d'Action Social et Solidarités (CCAS) est chargé de mettre en œuvre la politique d'action sociale déterminée par la Municipalité (aide sociale pour l'hébergement en établissement pour personnes âgées ou handicapées, obligation alimentaire, allocation de solidarité aux personnes âgées, RSA ...).

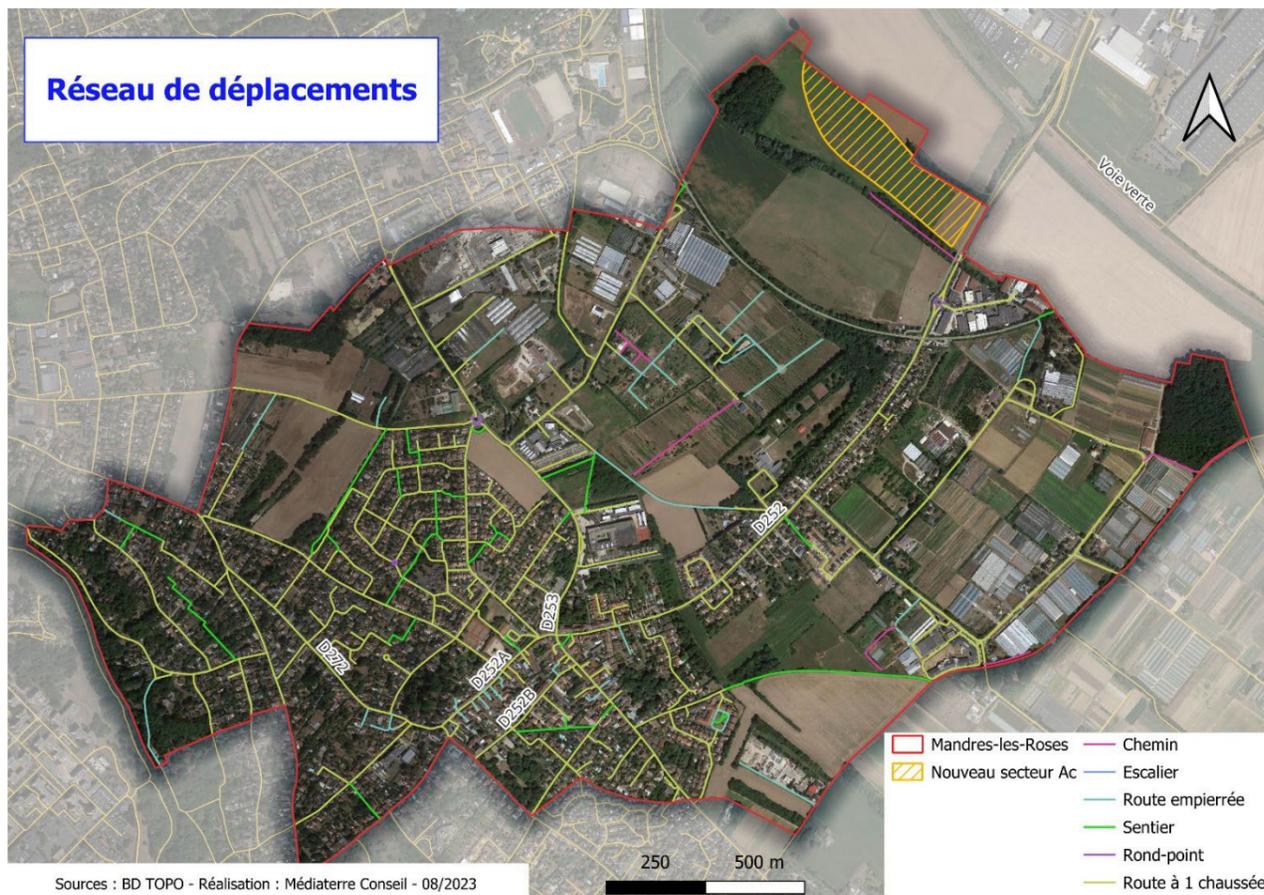
Enfin, la Maison France Services du Plateau Briard aide les Mandrions dans leurs démarches administratives ou sur l'utilisation d'un service numérique.

6 Déplacements

Réseau viaire

Le réseau de routes départementales passant à Mandres-les-Roses est constitué par la D252 (reliant Mandres-les-Roses à Marolles-en-Brie), la D253 (reliant Villecresnes à Périgny) et la D272 (issue de la D252 et qui devient la D54 en Essonne pour rejoindre Brunoy).

La commune est entourée par deux voies nationales, la N19 (reliant Paris à la Suisse) et la N6 (reliant Paris à l'Italie), et par une voie européenne, la E15, reliant Inverness au Royaume-Uni à Algésiras en Espagne (et Calais au Perthus en France).



Transport en commun et déplacement doux

La gare de Mandres-les-Roses sur la voie ferrée qui liait la Bastille à Verneuil-l'Étang, n'est plus en activité, et il faut donc se rendre à Brunoy ou Boussy-Saint-Antoine pour prendre le RER.

Le territoire communal est desservi par 3 lignes de bus exploitées par la STRAV / Véolia (Société de Transport Automobile de Voyageurs). Elles permettent en particulier de rejoindre le RER D et Créteil.

Plusieurs voies piétonnes sont présentes dans la commune, et un réseau piétonnier permet en particulier de rejoindre facilement et en toute sécurité la zone industrielle des Perdrix et de relier la Voie Verte de Servon et le Chemin des Roses de Brie-Comte-Robert. Certaines de ces voies sont identifiées au Plan Départemental des Itinéraires de Randonnées (PDIPR).

Un service gratuit de Pédibus est à la disposition des élèves de l'école élémentaire, encadré et sécurisé par des agents municipaux.

Bien que la voie verte soit considérée comme aménagement cyclable, et que la plateforme Île-de-France Smart Services répertorie plusieurs portions de pistes cyclables sur Mandres-les-Roses, aucun véritable réseau cyclable n'a été identifié sur le territoire de la commune.

7 Énergie et gaz à effet de serre

➤ Source : Plan Climat Air Énergie de la Métropole du Grand Paris

La situation en Île-de-France et dans le Grand Paris Sud Est

Les transports représentent 40% (98 TWh/an) des consommations d'énergie à l'échelle régionale (ce chiffre n'est pas disponible pour le périmètre métropolitain).

Le secteur résidentiel représente plus de la moitié des consommations métropolitaines avec 48 TWh/an (53 %), le secteur tertiaire consomme 34,5 TWh/an (38 %) et l'industrie 8,2 TWh/an (9 %).

Le gaz naturel (42%) et l'électricité (41%) représentent une part majeure des consommations énergétiques finales de la Métropole (hors transport). Le solde des consommations correspond aux parts du chauffage urbain (10%) et du fioul (8 %).

La structure de la consommation électrique de la Métropole du Grand Paris est très spécifique : 80% de son volume sont dus aux secteurs résidentiel et tertiaire (pour une moyenne nationale de 63%), du fait notamment de l'importance du chauffage électrique et des pompes à chaleur.

Ceci entraîne une très forte thermo-sensibilité : un jour d'hiver à 19h, la consommation électrique du territoire francilien croît en moyenne de 370 MW par degré Celsius perdu, soit la consommation d'une ville comme Boulogne-Billancourt.

Avec 60% de la consommation totale, le chauffage est le principal poste de la Métropole (hors transport). La production d'eau chaude sanitaire représente 10% du total. L'électricité spécifique (et la cuisson dans une bien moindre mesure) pèsent pour 30% de la consommation.

Depuis 2005, date de référence des objectifs du SRCAE, les consommations d'énergie finale ont diminué de 7% sur le territoire métropolitain (à climat normal).

Cette baisse concerne toutes les sources d'énergie, mais est plus significative pour les sources fossiles : produits pétroliers (-34%) et gaz naturel (-7%).

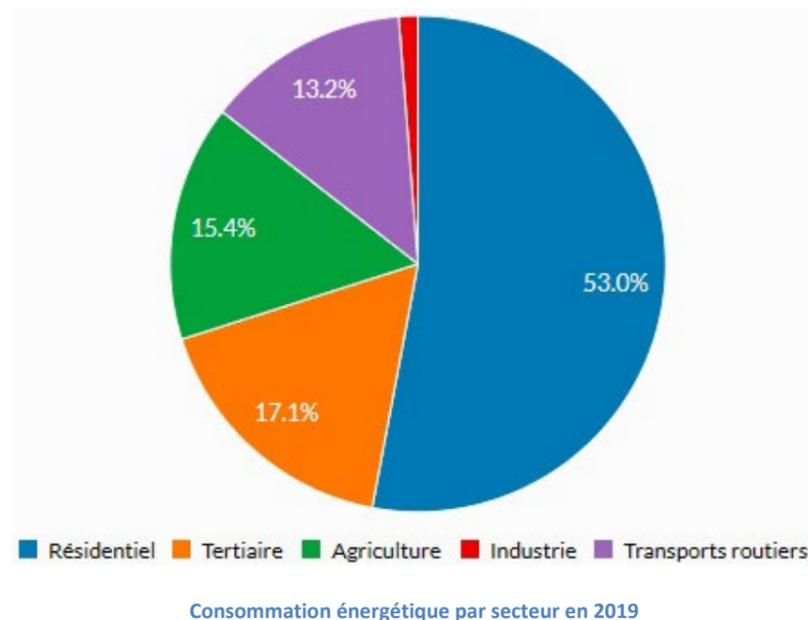
Les consommations énergétiques

Selon la base de données ENERGIF du ROSE (Réseau d'observation statistique de l'énergie et des GES), la **consommation énergétique totale** de la commune de Mandres-les-Roses en 2019 (données plus récentes non disponibles) était de 64 GWh. La consommation par type d'énergie se répartissait ainsi :

- Bois : 3,4 GWh (environ 5%) ;
- Produits pétroliers : 18 GWh (environ 28%) ;
- Gaz naturel : 22 GWh (environ 34%) ;
- Électricité : 21 GWh (environ 33%).

Dont environ 56% pour le chauffage, 8% pour l'eau chaude sanitaire, et les 36% restants étant dévolus aux autres usages de l'électricité (électricité spécifique, cuisson, force motrice, thermique industrielle ...).

La répartition par secteur (hors flux de transport) est présentée sur le graphique ci-dessous.

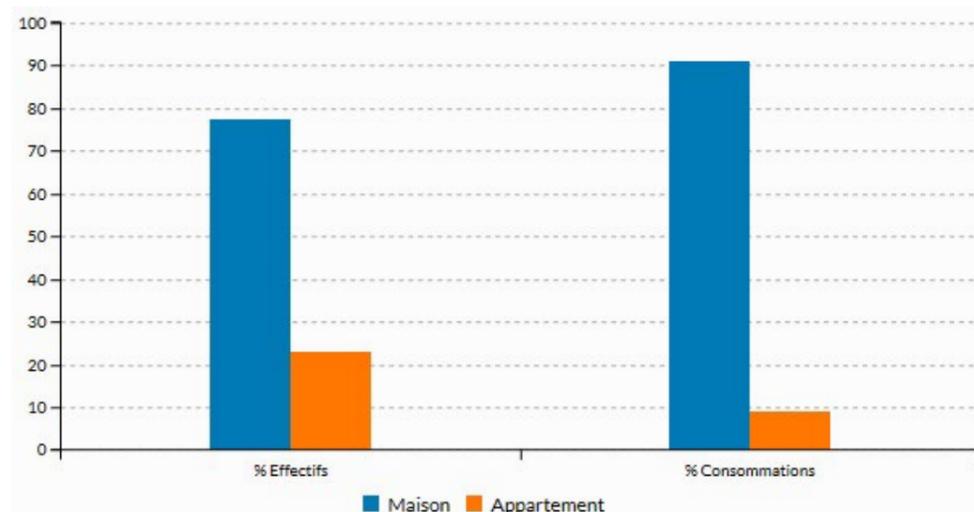


Cela correspond à une consommation totale de 10 472 kWh/hab (contre 10 762 kWh/hab pour le département, et 8 851 kWh/hab pour la région).

Des détails peuvent être apportés pour le résidentiel, qui a consommé 34 GWh en 2019, et le tertiaire, qui a consommé 11 GWh en 2019.

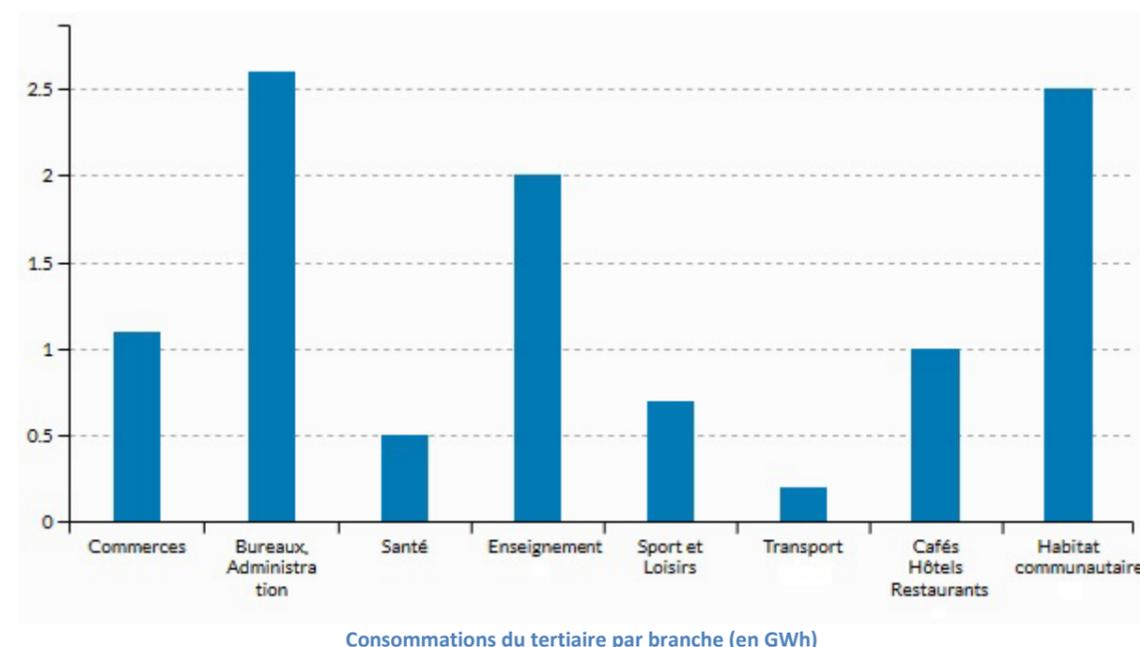
Pour le résidentiel, cela correspond à une consommation totale de 7 139 kWh/hab (contre 6 240 kWh/hab pour le département, et 5 281 kWh/hab pour la région).

Comme le montre le graphique suivant, les maisons représentent 77% du secteur résidentiel mais génèrent 91% de la consommation énergétique totale, car elles sont plus difficiles à chauffer.



Composition du parc résidentiel et part des consommations énergétiques en 2019

Pour ce qui est du tertiaire par branche, les bureaux, l'habitat communautaire et l'enseignement sont les plus consommateurs, puis loin derrière toutes les autres branches :



Par comparaison avec l'emploi tertiaire, cela correspond à une consommation totale de 18 990 kWh/emploi tertiaire (contre 16 067 kWh/emploi tertiaire pour le département, et 10 677 kWh/emploi tertiaire pour la région).

L'emploi tertiaire à Mandres-les-Roses est donc beaucoup plus consommateur d'énergie que dans le département ou la région. Cette « sur-consommation » est généralisée à l'ensemble de Grand Paris Sud Est Avenir, puisqu'il récolte en 2019 un score de 0,5 sur 1 pour la performance par rapport à l'échantillon francilien, 0 étant le meilleur score et 1 le plus mauvais. Mandres-les-Roses récolte un score de 0,6. (Bilan territorial de 2019, données d'entrée d'Enedis, GRDF, etc ..., consolidées par le ROSE.)

Pour finir, des données plus récentes et plus détaillées sont disponibles pour l'électricité et le gaz naturel. Ainsi, en 2021, la **consommation électrique totale** de la commune de Mandres-les-Roses était de 22 636 MWh.

Selon les données Enedis, la consommation d'électricité de la commune de Mandres-les-Roses se répartit ainsi en 2021 :

- Industrie : 677 MWh ;
- Tertiaire : 6 742 MWh ;
- Résidentiel : 14 433 MWh ;
- Agriculture : 548 MWh ;
- Autres : 137 MWh.

La **consommation totale de gaz** était de 22 963 MWh. Selon les données GRDF, la consommation de gaz de la commune se répartit ainsi, toujours en 2021 :



- Industrie : 1 941 MWh ;
- Tertiaire : 4 742 MWh ;
- Résidentiel : 11 758 MWh ;
- Agriculture : 4 522 MWh ;
- Autres : 0 MWh.

La production d'énergie

A l'échelle francilienne, la production locale d'énergie est issue à environ 50% d'énergies renouvelables et de récupération (14,4 TWh) et couvre aujourd'hui environ 6,8% des consommations régionales. Malgré cette production locale, la région importe encore aujourd'hui 92% de l'énergie qu'elle consomme.

A l'échelle de la commune de Mandres-les-Roses, en 2020, la production d'énergie locale et renouvelable pour la **filière électricité** est entièrement **photovoltaïque** avec 10 installations de solaire photovoltaïque pour une production totale associée de 9,2 MWh.

La surface utile de la commune de Mandres-les-Roses en termes de toitures est de 116 451 m², et se répartit majoritairement en espaces ouverts artificialisés (39%), en habitat individuel (38%), et en bâtiments d'activités économiques et industrielles (13%), les autres gisements représentant moins de 5% chacun.

La couverture potentielle des besoins en électricité de la commune est de 68% (contre 36% en moyenne pour Grand Paris Sud Est Avenir).

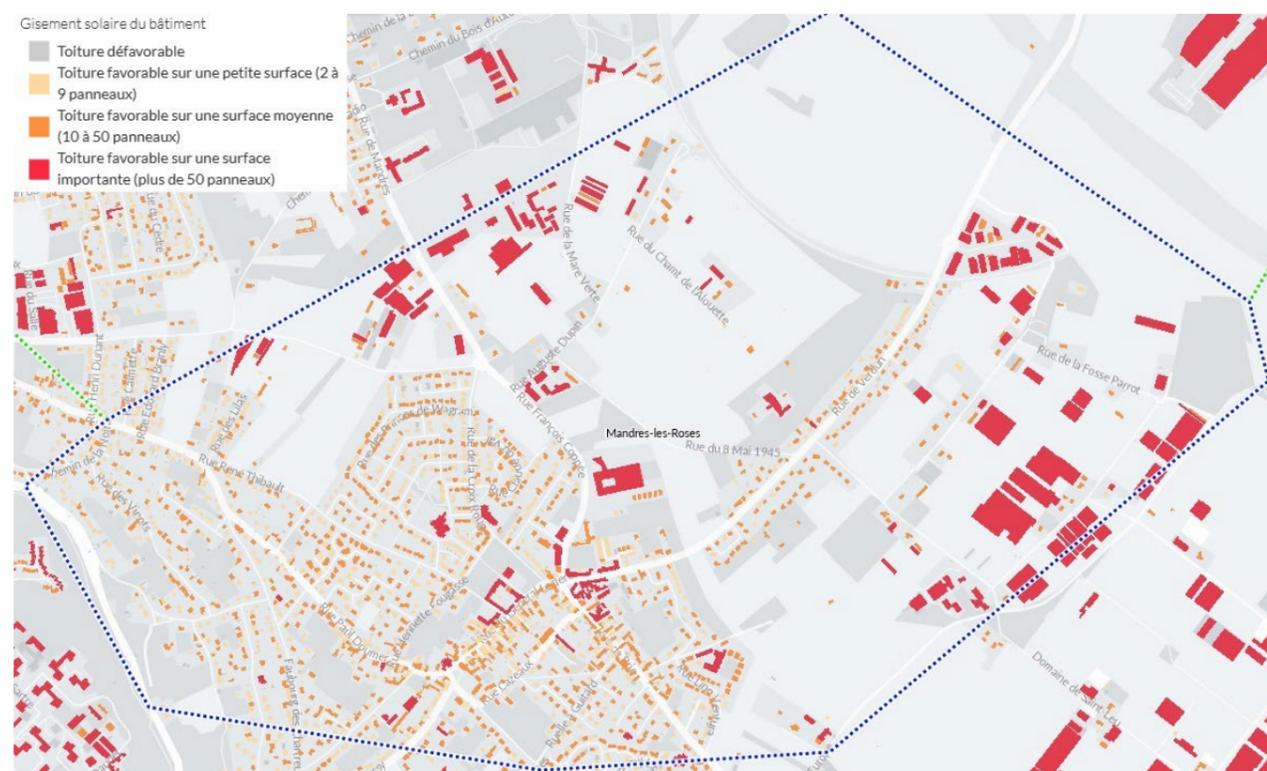


Figure 22 : Gisement solaire des toitures (source : Institut Paris Région)

Par ailleurs, il pourrait être intéressant d'envisager de l'agrivoltaïsme (système étagé qui associe une production d'électricité photovoltaïque et une production agricole au-dessous de cette même surface).

Les émissions de gaz à effets de serre

Les gaz à effet de serre (GES) sont nombreux et chaque gaz a un impact plus ou moins fort sur le réchauffement climatique. Les principaux gaz à effets de serre émis (95% des GES) sont le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄) et le protoxyde d'azote (N₂O).

On classe les émissions de GES en 3 catégories dites « Scope » (pour périmètre, en anglais) :

- ❖ Scope 1 : émissions directes de chacun des secteurs d'activité ;
- ❖ Scope 2 : émissions indirectes des différents secteurs liées à leur consommation d'énergie ;
- ❖ Scope 3 : émissions induites par les acteurs et activités du territoire. C'est la famille d'émissions la plus difficile à appréhender donc souvent non chiffrée.

Pour la commune de Mandres-les-Roses, **les émissions totales (Scope 1 et 2) de GES ont été de 10,8 kteq CO₂ en 2019** (hors branche énergie), soit 1,8 teq CO₂/personne (habitant+emploi), contre 1,9 dans le département et 1,7 en Île-de-France, réparties de la manière suivante :

- 4,9 kteq.CO₂/an pour le résidentiel soit 45,4% ;
- 1,2 kteq.CO₂/an pour le tertiaire soit 11,1% ;
- 0,2 kteq.CO₂/an pour l'industrie (hors données non divulguables) ;
- 2,1 kteq.CO₂/an pour l'agriculture soit 19,4% ;
- 2,4 kteq.CO₂/an pour les transports routiers soit 22,2%.

Les émissions directes (Scope 1) de GES ont été de 8,8 kteq CO₂ en 2019 (hors branche énergie), soit 1,4 teq CO₂/personne (habitant+emploi), contre 1,8 dans le département et 1,5 en Île-de-France, réparties de la manière suivante :

- 3,5 kteq.CO₂/an pour le résidentiel soit 38,9% ;
- 0,8 kteq.CO₂/an pour le tertiaire soit 8,9% ;
- 0,1 kteq.CO₂/an pour l'industrie (hors données non divulguables) ;
- 0,1 kteq.CO₂/an pour la production d'énergie (hors données non divulguables) ;
- 2,4 kteq.CO₂/an pour les transports routiers soit 26,7% ;
- 2,1 kteq.CO₂/an pour l'agriculture soit 23,3%.

Concernant l'évolution des émissions totales de GES, celle-ci est à la **baisse depuis 10 ans** (14,7 kteq CO₂ en 2010, 13 kteq CO₂ en 2012, 11,8 kteq CO₂ en 2015, et pour rappel 10,8 kteq CO₂ en 2019), mais avec des disparités selon les secteurs, puisque le résidentiel connaît une augmentation ces dernières années :

Modification du Plan Local d'Urbanisme – Mandres-les-Roses
Évaluation Environnementale

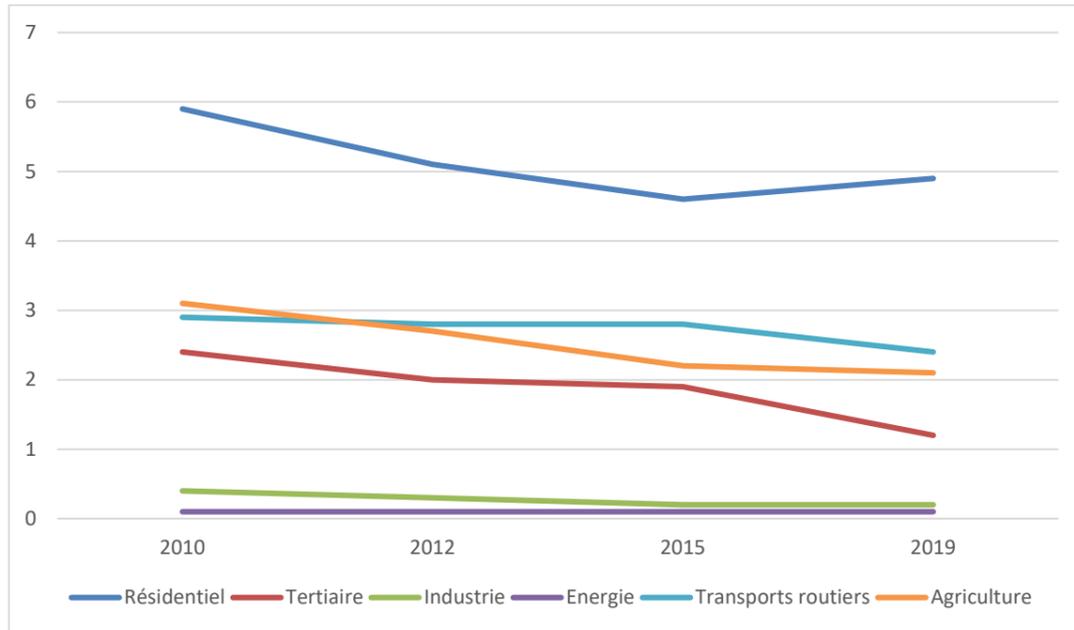


Figure 23 : Émissions de gaz à effet de serre directes (Scope 1, hors production d'énergie) et indirectes (Scope 2) en kteq. CO₂/an

L'augmentation des émissions du résidentiel est due aux émissions du Scope 1 comme le montre le graphique ci-dessous :

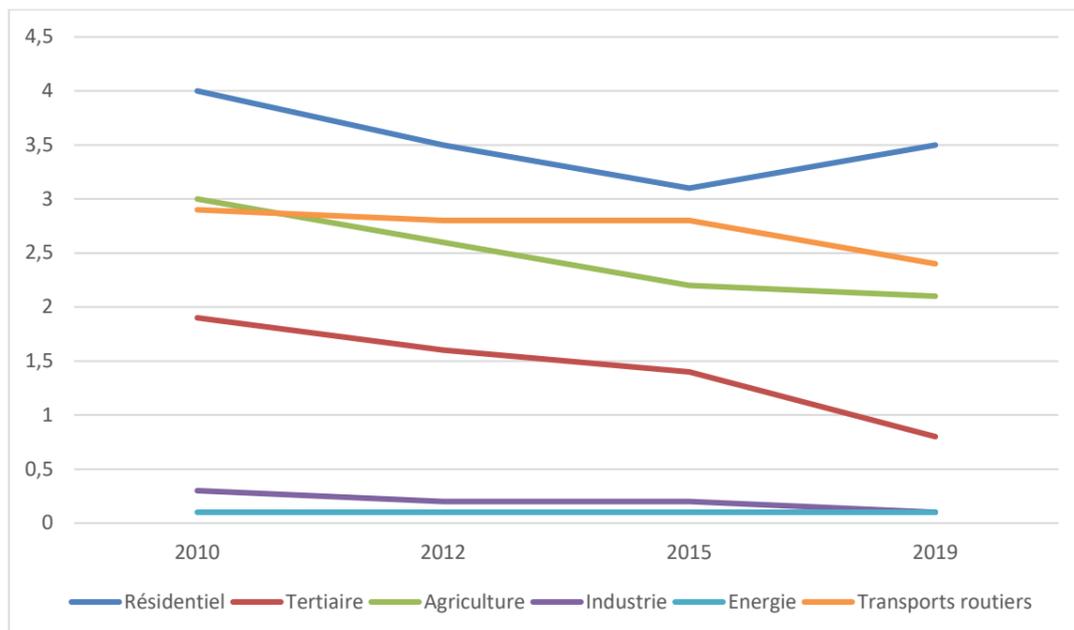


Figure 24 : Émissions de gaz à effet de serre directes (Scope 1) en kteq. CO₂/an

Dans son schéma régional climat air énergie (SRCAE), la région Île-de-France s'était fixée comme objectif de réduire ses émissions de gaz à effet de serre de 28% en 2020 par rapport à 2005, et de 75% en 2050. Avec des émissions totales qui étaient de 15,2 kteq CO₂/an en 2005, la commune de Mandres-les-Roses a rempli sa part de cet objectif avec une réduction de 28,9%.

SYNTHESE

ATOUS	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> • Commune attractive par sa densité de commerces et d'établissements de service. • L'âge de la population n'est pas un facteur aggravant face au réchauffement climatique. • Couverture potentielle des besoins en électricité de la commune de 68% (contre 36% en moyenne pour GPSEA). • Objectif de 2020 du SRCAE sur la réduction des émissions de GES rempli pour la commune. 	<ul style="list-style-type: none"> • « Surconsommation » d'énergie du résidentiel pour le chauffage. • Jeunes actifs plus touchés par le chômage. • Des voies départementales qui ne sont plus adaptées au trafic actuel et sources de nuisances importantes. • Desserte limitée par les transports en commun (quelques bus mais pas de desserte par un transport en commun lourd).
OPPORTUNITES	MENACES
<ul style="list-style-type: none"> • Mise en place d'une économie du recyclage et du réemploi. • Développement des mobilités douces en particulier pistes cyclables. • Agrivoltaïsme. 	<ul style="list-style-type: none"> • Changement climatique qui influence les consommations pour la production de froid en été et de chaud en hiver. • Enjeu d'acceptabilité des projets d'énergie renouvelable selon les filières. • Crise énergétique actuelle et dépendance aux énergies fossiles importante.



Partie 4 : Analyse de la cohérence du projet avec les documents cadres



I - PREAMBULE

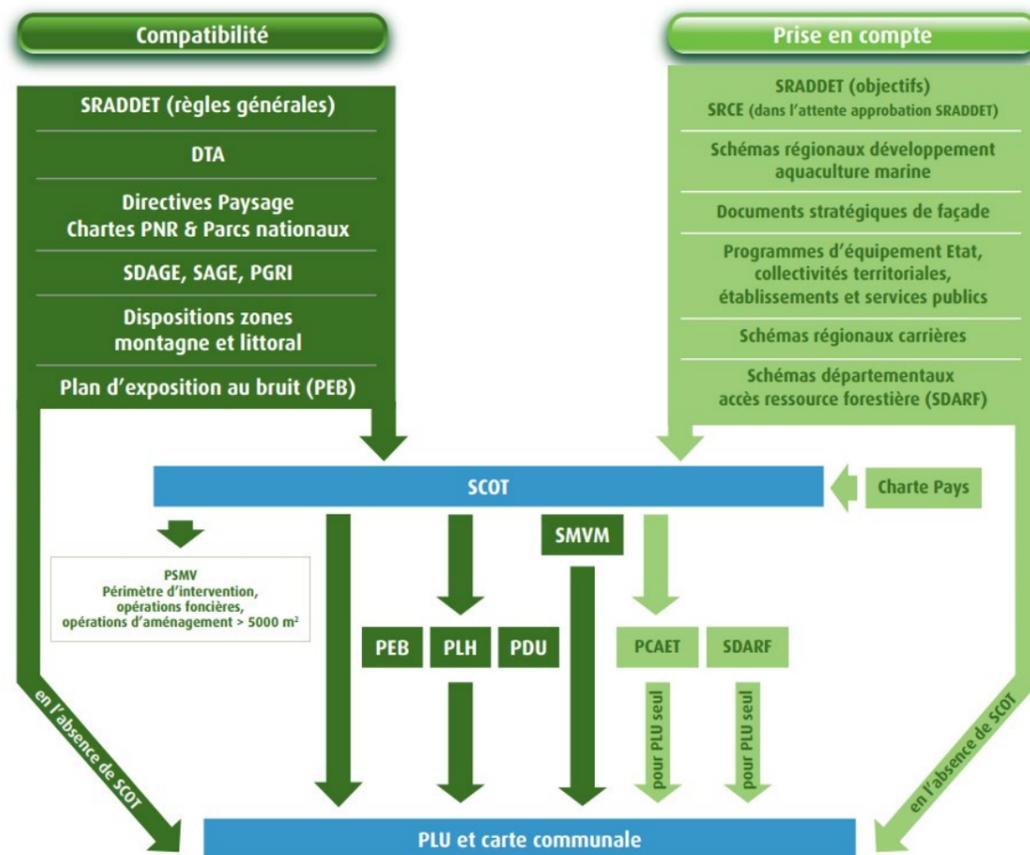
Code de l'Urbanisme

Le second paragraphe de l'article L.151-1 dispose que le PLU soit « compatible avec les documents énumérés à l'article L.131-4 et prend en compte ceux énumérés à l'article L.131-5 » du Code de l'Urbanisme.

La présente analyse a alors plusieurs objectifs :

- Identifier les objectifs et orientations de la modification du PLU ;
- Mettre en exergue des enjeux environnementaux identifiés dans ces documents de rang supérieur ;
- Analyser l'articulation de la modification du PLU avec ces plans, schémas et programmes.

Le schéma ci-dessous met en évidence les relations entre les différents outils de planification. Ainsi, il apparaît que le PLU doit être compatible et prendre en compte divers plans et programmes, qui sont eux-mêmes liés entre eux.



Source : Guide de l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme- Commissariat général au développement durable (2019)

Il est important de signaler que le SCOT est un document intégrateur de normes supérieures et en l'absence de celui-ci (article L131-6 du code de l'urbanisme), le PLU se doit d'être compatible avec les documents définis à l'article L131-1 du code de l'urbanisme.

Pour rappel la notion de compatibilité implique de respecter l'esprit de la règle supérieure, alors que la notion de prise en compte implique de ne pas s'écarter des orientations fondamentales de la norme supérieure. Au-delà de ce rapport, cette présentation est l'occasion de faire le lien avec les évolutions des différentes politiques publiques concernant le territoire au regard des évolutions de ces documents, notamment ceux approuvés après le SCOT.

L'objectif de cette présentation est d'identifier les **points de cohérence** et les **points de vigilance**.

II - LES DOCUMENTS QUI S'IMPOSENT AU PLU DANS UN RAPPORT DE COMPATIBILITE

1 Le SCoT Métropole du Grand Paris

Le 4 janvier 2023, la commission d'enquête a rendu un avis favorable sur le SCoT métropolitain, dont le projet avait été arrêté en janvier 2022. Il a été approuvé définitivement le 13 juillet 2023 par le Conseil de la Métropole du Grand Paris, par 96,3% des suffrages. Ce document d'urbanisme et de planification métropolitaine a été élaboré en concertation avec les Maires. Il détermine le projet de la Métropole du Grand Paris et définit les grandes orientations en matière d'aménagement, d'urbanisme et de cadre de vie, etc., pour les 15 prochaines années.

Un des enjeux principaux de ce SCoT est la **construction d'une métropole résiliente face aux aléas climatiques, aux risques naturels, technologiques et sanitaires**. Il aspire à une métropole accueillante pour tous, qui réduit les déséquilibres et les inégalités territoriales.

Le SCoT se compose de 4 documents :

- le Rapport de présentation : il comporte notamment un diagnostic et une évaluation environnementale ;
- le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) : la vision « politique » qui correspond au projet métropolitain ;
- le Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO) : document prescriptif, opposable aux actes d'aménagement des collectivités locales et un Cahier des recommandations PLU(i).
- le Cahier des Recommandations.

Le SCoT définit ainsi 12 orientations, présentées dans le tableau suivant.

Orientations du SCoT	Dispositions de la modification du PLU
Conforter une Métropole polycentrique, économe en espaces et équilibrée dans la répartition de ses fonctions.	L'un des principaux enjeux de la modification du PLU est de redynamiser la production agricole de la commune par l'implantation de nouveaux producteurs tout en limitant l'imperméabilisation des sols. Mandres-les-Roses est depuis longtemps un haut-lieu de l'horticulture, qui bénéficierait de ce projet.



Embellir la Métropole et révéler les paysages, renforcer la présence de la nature et de l'agriculture en ville, renforcer le développement de la biodiversité en restaurant notamment des continuités écologiques telles que les trames vertes et bleues, tout en offrant des îlots de fraîcheur et la rétention de l'eau à la parcelle.	Des règles esthétiques seront ajoutées afin de favoriser l'intégration des nouvelles constructions dans le tissu existant. L'emprise au sol des nouvelles productions agricoles seront limitées afin de contenir l'imperméabilisation des sols.
Permettre aux quartiers en difficulté de retrouver une dynamique positive de développement.	Sans réellement présenter de mesures en lien avec cette thématique, la modification du PLU n'est cependant pas incompatible avec cette orientation du SCoT. Par ailleurs, par la possibilité de la création de logements sociaux, la modification du PLU offre une alternative aux habitants des quartiers en difficulté qui souhaiteraient s'éloigner de ces zones très urbaines.
S'appuyer sur les nouvelles technologies et les filières d'avenir pour accélérer le développement économique, la création d'emplois et la transition écologique.	Le développement des nouvelles productions agricoles sera générateur d'emplois et pourra être l'occasion de mettre en place des pratiques innovantes en faveur de la transition écologique.
Mettre en valeur la singularité culturelle et patrimoniale de la Métropole du Grand Paris au service de ses habitants et de son rayonnement dans le monde.	La modification du PLU autorise l'implantation de serres qui pourraient permettre de soutenir la filière horticole de Mandres-les-Roses qui perpétue la tradition et la renommée du savoir-faire des anciens cultivateurs, et alimente les marchés parisiens.
Offrir un parcours résidentiel à tous les Métropolitains.	L'enjeu est de permettre à l'ensemble des métropolitains de trouver un logement adapté à leurs besoins, et à des prix raisonnables. La modification du PLU va dans le sens de cette orientation : elle permet de créer des logements sociaux dans un secteur qui dérogeait à l'obligation de réalisation de 30% de logements sociaux minimum. Par ailleurs, elle s'adapte à l'évolution des pratiques d'habiter en prenant en compte par exemple le coliving.
Agir pour la qualité de l'air, transformer les modes de déplacement et rendre l'espace public paisible.	Sans réellement présenter de mesures en lien avec cette thématique, la modification du PLU n'est cependant pas incompatible avec cette orientation du SCoT.
Renforcer l'accessibilité de tous à tous les lieux en transports en commun et tisser des liens entre territoires.	Sans réellement présenter de mesures en lien avec cette thématique, la modification du PLU n'est cependant pas incompatible avec cette orientation du SCoT.
Confirmer la place de la Métropole comme une première créatrice de richesse en France en confortant les fonctions productives et la diversité économique.	L'un des principaux enjeux de la modification du PLU est de faciliter l'implantation de producteurs agricoles et d'assurer la viabilité des activités maraîchères envisagées.
Engager le territoire métropolitain dans une stratégie ambitieuse d'économie circulaire et de réduction des déchets.	Sans réellement présenter de mesures en lien avec cette thématique, la modification du PLU n'est cependant pas incompatible avec cette orientation du SCoT.
Maîtriser les risques et lutter contre les dégradations environnementales, notamment par l'arrêt de la consommation et la reconquête des espaces naturels, boisés et agricoles.	Bien que limitant à 10% la superficie des installations en lien avec la nouvelle activité agricole, la modification du PLU autorise l'artificialisation de terres qui ne l'étaient pas. Cet objectif constitue un point de vigilance vis-à-vis de cette orientation.

Ainsi, malgré un point de vigilance vis-à-vis de l'artificialisation des terres, la modification du PLU est globalement compatible avec les objectifs du SCoT.

2 Le Plan Climat Air Énergie Territorial Grand Paris Sud Est Avenir

Le Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) a été introduit par la loi de transition énergétique pour la croissance verte. Il s'agit d'un document cadre précisant un projet territorial de développement durable. A la fois stratégique et opérationnel, il prend en compte l'ensemble de la problématique climat-air-énergie autour de plusieurs axes d'actions :

- la réduction des émissions de gaz à effet de serre,
- l'adaptation au changement climatique,
- la sobriété énergétique,
- la qualité de l'air,
- le développement des énergies renouvelables.

Le PCAET s'applique à l'échelle d'un territoire intercommunal, au sein duquel tous les acteurs (entreprises, associations, citoyens...) sont mobilisés et impliqués.

Les élus du territoire ont souhaité engager l'établissement Grand Paris Sud Est Avenir dans l'élaboration du PCAET qui devra être compatible avec le Plan Climat Air Énergie Métropolitain (PCAEM). La réalisation d'un diagnostic, constituant la première étape de ce projet ambitieux, a permis de faire ressortir les principaux atouts du Territoire.

L'Établissement public territorial s'est engagé dans l'élaboration de son PCAET en 2018 et le projet de PCAET a été adopté par le conseil de territoire en octobre 2019, pour une durée de 6 ans.

Modification du Plan Local d'Urbanisme – Mandres-les-Roses
Évaluation Environnementale

Axes du PCAET	Actions du PCAET	Dispositions de la modification du PLU
Axe 1 : Énergie	<ul style="list-style-type: none"> 3 actions : Consommons moins d'énergie 2 actions : Produisons une énergie renouvelable et de récupération 	La modification du PLU a pour but de permettre l'implantation de serres, qui peuvent être chauffées (à temps plein, partiellement ou en appoint). Ceci constitue un point de vigilance vis-à-vis de cet axe. Une attention devra être portée sur l'origine de l'énergie utilisée si le choix du chauffage était fait. A contrario, le renouvellement de l'activité sur ces parcelles pourrait être l'occasion d'y intégrer une réflexion sur la production d'énergie, et constitue donc une opportunité.
Axe 2 : Air	<ul style="list-style-type: none"> 6 actions : Préservons la qualité de l'air en favorisant les déplacements moins émissifs et collectifs 	Sans réellement présenter de mesures en lien avec la thématique des déplacements moins émissifs, la modification du PLU n'est cependant pas incompatible avec cet axe du PCAET. Par ailleurs, en introduisant les notions « arbre de haute tige » et « toute tranche commencée est due » pour ce qui concerne les arbres plantés, la modification du PLU participera à l'amélioration de la qualité de l'air de la commune.
Axe 3 : Climat	<ul style="list-style-type: none"> 3 actions : Aménageons un territoire durable 3 actions : L'eau, une ressource précieuse 5 actions : GPSEA, poumon vert de la métropole 	Tout comme la réflexion sur la production d'énergie, le renouvellement d'activité des parcelles agricoles du nouveau secteur Ac peut être l'occasion de mener une réflexion sur l'utilisation d'intrants et de pesticides et sur les risques de pollution diffuse des sols et nappes. Une opportunité peut donc à nouveau être saisie ici. Par ailleurs, le renforcement du peuplement en arbre de la commune par les ajustements réglementaires, participera à l'effet « poumon vert » de GPSEA envers la métropole.
Axe 4 : Économie circulaire et durable	<ul style="list-style-type: none"> 2 actions : Appuyons la transition des entreprises vers des pratiques plus durables 4 actions : Réduisons, revalorisons, recyclons et réutilisons 5 actions : Une alimentation saine et locale 	Le choix étant laissé sur l'implantation de productions agricoles, horticoles ou maraîchères, le nouveau secteur Ac peut participer à l'objectif d'alimentation saine et locale. Par ailleurs, à nouveau, il peut être saisi comme occasion d'une réflexion sur des pratiques plus durables. Le projet est donc compatible avec cet axe du PCAET.

Axe 5 : Éco-exemplarité	<ul style="list-style-type: none"> 4 actions : Construisons et rénovons exemplaire 4 actions : Toutes et tous engagés pour le climat 3 actions : Une commande publique responsable 6 actions : Des modes de travail innovants 	Sans réellement présenter de mesures en lien avec cette thématique, la modification du PLU n'est cependant pas incompatible avec cet axe du PCAET. Les constructions du nouveau secteur Ac pourraient se faire « de manière exemplaire », et le projet implique également la création d'emplois.
--------------------------------	---	--

3 Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable de la Ville de Mandres-les-Roses

Le PADD du PLU de Mandres-les-Roses approuvé en conseil municipal en 2013 décline les huit orientations suivantes :

Orientations du PADD	Dispositions de la modification du PLU
<p>Renforcer la cohérence urbaine de la ville, assurer le renouvellement démographique et l'équilibre social de l'habitat :</p> <ul style="list-style-type: none"> favoriser l'aménagement et la restructuration des friches urbaines. Leur bonne insertion dans le tissu urbain et la réalisation d'équipements publics seront privilégiées ; améliorer les possibilités d'aménagement de secteurs résidentiels par des dispositions réglementaires et un périmètre d'urbanisation mieux adaptés ; favoriser la diversité de l'habitat. 	<p>Par l'ouverture à l'obligation de réalisation de 30% de logements sociaux minimum du secteur UEd (qui bascule en UE), la modification du PLU répond à l'objectif d'une offre de logements diversifiée.</p> <p>La modification du PLU s'inscrit donc dans cet objectif du PADD.</p>
<p>Affirmer la centralité du cœur de village et valoriser le caractère patrimonial du centre ancien :</p> <ul style="list-style-type: none"> assurer la pérennité du cœur de village, entité multifonctionnelle réunissant l'habitat, l'activité commerciale et la convivialité (lieu de passage, proximité des écoles, des équipements sportifs, des services) par une redynamisation du commerce de proximité, par la valorisation des cours communes qui contribuent à l'identité du bourg, par l'amélioration du stationnement en centre-ville ; harmoniser l'identification des cours, favoriser leur valorisation et préserver la physionomie traditionnelle du bâti ; rendre la rue commerçante plus attractive, conviviale et accessible. 	<p>La modification du PLU prévoit l'ajout de règles esthétiques. Elle est donc compatible avec l'objectif de valoriser le caractère patrimonial du centre ancien, notamment avec l'ambition d'harmoniser l'identification des cours, favoriser leur valorisation et préserver la physionomie traditionnelle du bâti.</p>



Modification du Plan Local d'Urbanisme – Mandres-les-Roses
Évaluation Environnementale

<p>Favoriser l'aménagement, la valorisation et la mixité fonctionnelle des zones d'activité économique créatrices d'emploi et soutenir le commerce local :</p> <ul style="list-style-type: none"> • poursuivre la politique de développement économique, favoriser l'aménagement des zones d'activités existantes (zone du Pavillon, zone des Perdrix, zone rue François Coppée), développer la mixité fonctionnelle ; • redynamiser le commerce de proximité en centre-ville par des actions d'accompagnement. 	<p>Le projet de modification du secteur Ab en Ac sera source de renouvellement voire de création d'emplois. L'évolution du PLU est donc compatible avec cette orientation du PADD.</p>
<p>Améliorer le fonctionnement urbain général, les équipements publics, les conditions de circulation, le stationnement :</p> <ul style="list-style-type: none"> • améliorer le stationnement en centre-ville et près des équipements scolaires ; • permettre de diminuer les nuisances de circulation en centre-ville ; • favoriser les aménagements routiers pour une meilleure circulation des engins agricoles ; • améliorer et restructurer les équipements publics. 	<p>En introduisant un ratio spécifique sur le stationnement pour les opérations de coliving (1 place de stationnement pour 2 chambres), la modification du PLU aidera à maîtriser le stationnement en centre-ville et près des équipements scolaires. L'évolution du PLU est donc compatible avec cet objectif du PADD.</p>
<p>Développer le maillage de circulations douces entre quartiers et vers les espaces naturels :</p> <ul style="list-style-type: none"> • favoriser la création de pistes cyclables entre quartiers ; • privilégier et développer les circulations douces entre les quartiers et les équipements publics par la mise en valeur des sentes piétonnières publiques, source d'agrément et de biodiversité en continuité du bâti ; • préserver les chemins ruraux existants en zones naturelles assurant un maillage de liaisons douces vers les communes limitrophes et les espaces naturels environnants : vallée de l'Yerres et du Réveillon. 	<p>Sans réellement présenter de mesures en lien avec cette thématique, la modification du PLU n'est cependant pas incompatible avec cette orientation du PADD.</p>
<p>Maintenir et consolider l'activité agricole sur le territoire :</p> <ul style="list-style-type: none"> • pérenniser l'activité agricole par la préservation des espaces agricoles existants et par la restructuration des zones en friches ; • favoriser le maintien et le développement des secteurs horticoles et maraîchers de Rosebrie et de Roseval. 	<p>La modification du secteur Ab en secteur Ac permet non seulement de préserver l'espace agricole existant, mais également de favoriser le maintien et le développement des secteurs horticoles et maraîchers de la commune, en créant un troisième pôle en plus des domaines de Rosebrie et Roseval. La modification du PLU est donc pleinement compatible avec cet objectif du PADD.</p>
<p>Préserver et valoriser l'environnement et le cadre de vie :</p> <ul style="list-style-type: none"> • préserver les espaces naturels qui bordent la ville afin de maintenir la qualité du cadre de vie existant et assurer un maillage de circulations douces internes au bourg et vers les espaces agricoles et boisés environnants : sentes publiques entre quartiers et équipements, liaison verte des berges de l'Yerres et du Réveillon, Chemin des Roses... • favoriser la reconversion des friches urbaines ; • protéger et renforcer la diversité biologique des Espaces Naturels Sensibles et de la Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique ; 	<p>La conversion du secteur Ab en Ac permet de basculer de la grande culture, offrant souvent une moindre biodiversité, à la production horticole ou maraîchère, plus variée en termes d'espèces et d'habitats. La modification du PLU est donc compatible avec cet objectif du PADD.</p>

<ul style="list-style-type: none"> • préserver la continuité des espaces agricoles à l'Est du territoire ; • favoriser l'aménagement de la coulée verte de l'Interconnexion des TGV et le réseau régional des itinéraires cyclables structurants en préservant et en confortant les emprises nécessaires à son aménagement. 	
<p>Assurer la prévention contre les risques naturels :</p> <ul style="list-style-type: none"> • maintenir les espaces naturels sur les secteurs à risques notamment dans la zone inondable de l'Yerres et site classé. 	<p>Sans réellement présenter de mesures en lien avec cette thématique, la modification du PLU n'est cependant pas incompatible avec cette orientation du PADD.</p>



III - LES DOCUMENTS DE REFERENCE DANS UNE APPROCHE DE COHERENCE STRATEGIQUE

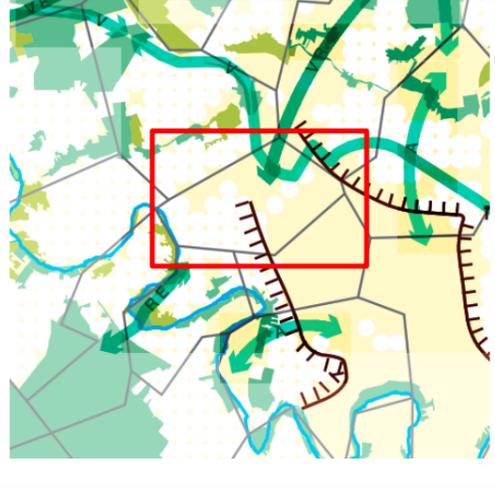
1 Le Schéma Directeur de la Région Ile-de-France

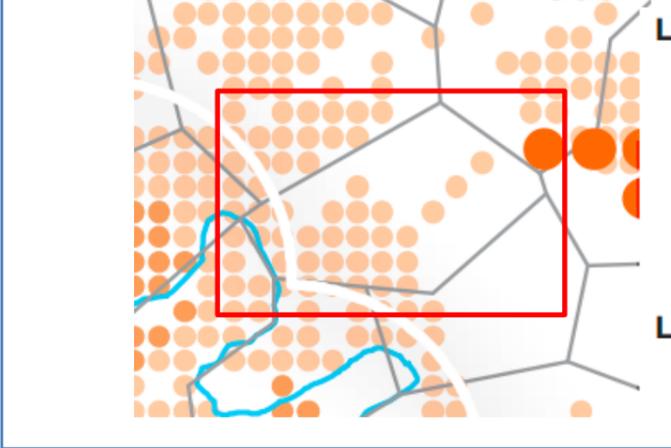
Le SDRIF approuvé par décret en date du 27 décembre 2013 identifie le territoire du Grand Paris Sud Est comme un territoire stratégique de l'agglomération centrale en termes d'espaces agricoles à préserver et valoriser.

Les enjeux d'équilibre habitat / emploi sont également prégnants afin de rapprocher les habitants du territoire de leur lieu de travail, et ainsi favoriser les courtes distances.

Les propositions de modification du PLU sont compatibles avec les orientations générales du SDRIF « Horizon 2030 » qui font de Mandres-les-Roses un des secteurs privilégiés de développement agricole de la proche couronne.



Objectifs du SDRIF	Dispositions de la modification du PLU
<i>Objectifs généraux</i>	
<p>Le SDRIF préconise des actions pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ corriger les disparités spatiales, sociales et économiques de la région ; ❖ coordonner l'offre de déplacement ; ❖ préserver les zones rurales et naturelles. <p>Le PLU de Mandres-les-Roses doit être compatible avec le schéma directeur, qui donne plusieurs orientations sur la commune, principalement de préservation des espaces naturels et agricoles, mais aussi de l'optimisation des espaces urbanisés.</p>	<p>La modification du PLU est cohérente avec ces objectifs généraux, puisque le réaménagement prévu sur la future zone Ac a pour objectif un renouvellement agricole cohérent, et puisque les ajustements réglementaires favoriseront la mixité sociale et l'implantation de la nature en ville. Cette évolution du document d'urbanisme est par ailleurs très peu consommatrice d'espaces naturels.</p>
<i>Préserver et valoriser</i>	
 <ul style="list-style-type: none">  Les fronts urbains d'intérêt régional  Les espaces agricoles  Les espaces boisés et les espaces naturels  Les espaces verts et les espaces de loisirs  Les espaces verts et les espaces de loisirs d'intérêt régional à créer Les continuités Espace de respiration (R), liaison agricole et forestière (A), continuité écologique (E), liaison verte (V)  Le fleuve et les espaces en eau 	
<p>Sur la commune de Mandres-les-Roses, le SDRIF identifie :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Des espaces agricoles : leur vocation doit être pérennisée par les documents d'urbanisme. <p>Avec les communes limitrophes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Des continuités de type liaisons vertes : Elles doivent être maintenues, créées ou rétablies, afin de permettre une conciliation des enjeux de développement urbain et de préservation des espaces ouverts. Ces flèches représentent les segments à enjeux pour pérenniser l'intégralité de la continuité. Leur emplacement, leur tracé et leur ampleur devront être précisés au niveau local par les collectivités concernées, notamment en cas de superposition avec des secteurs urbanisés ou d'urbanisation. 	<p>La modification du PLU est cohérente avec ces objectifs de préservation et de valorisation des espaces naturels, agricoles et forestiers.</p> <p>En effet, le changement de zonage et le changement de règlement permettent de favoriser la biodiversité à l'échelle de la commune.</p>

<i>Polariser et équilibrer</i>	
	<p>Les espaces urbanisés</p> <ul style="list-style-type: none">  Espace urbanisé à optimiser  Quartier à densifier à proximité d'une gare  Secteur à fort potentiel de densification <p>Les nouveaux espaces d'urbanisation</p> <ul style="list-style-type: none">  Secteur d'urbanisation préférentielle
<p>Sur la commune de Mandres-les-Roses, le SDRIF identifie :</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Des espaces urbanisés à optimiser : objectif d'accroissement minimal de 10 % de la densité humaine et de la densité des espaces d'habitat. ❖ Aucun secteur d'urbanisation préférentielle. ❖ A l'extrême sud-ouest de la commune, la limite de la mobilisation du potentiel d'urbanisation offert au titre des secteurs de développement à proximité des gares. 	<p>La modification du PLU implique un changement de destination de la zone UEd en zone UE. Elle va donc dans le sens d'une offre de logements diversifiée (mixité sociale).</p> <p>Cette évolution du PLU est donc cohérente avec cette orientation du SDRIF.</p>

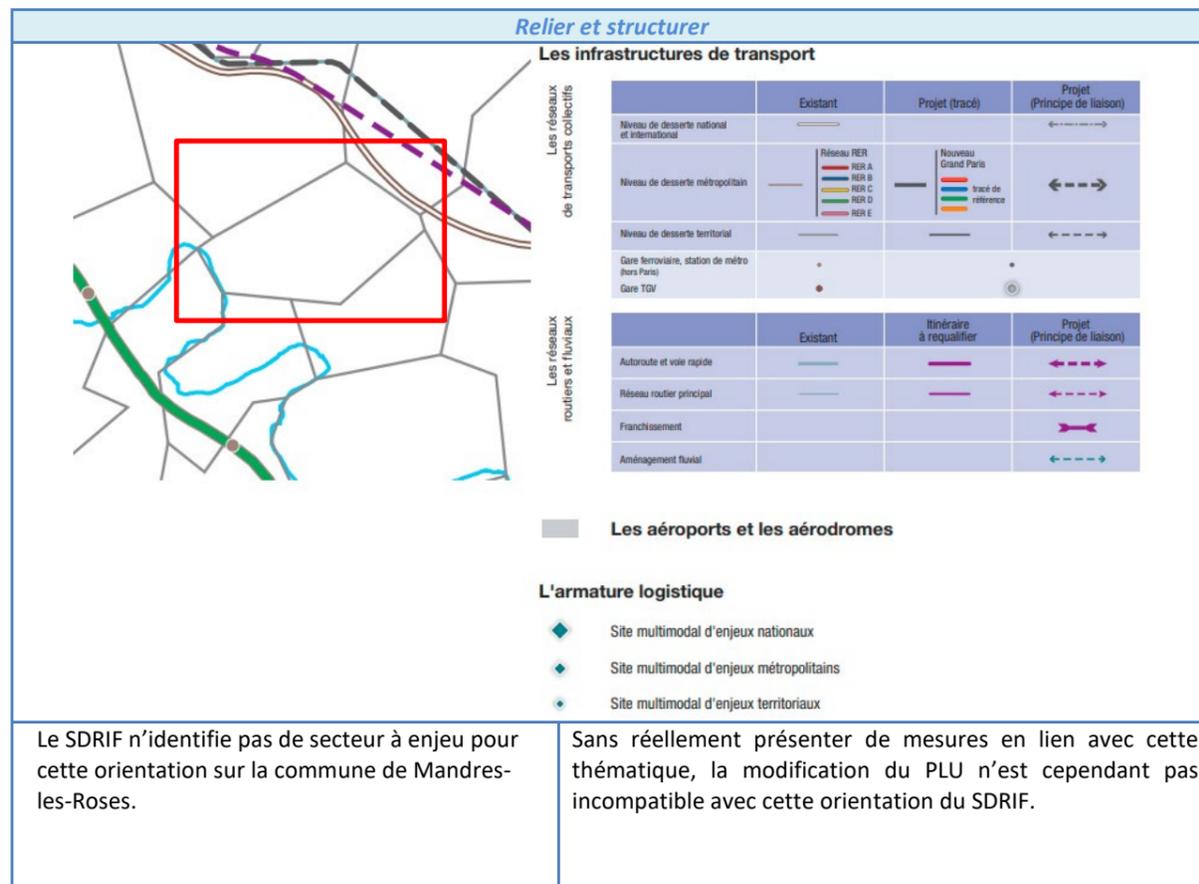
2 Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique

Le SRCE d'Île-de-France a été adopté le 21 octobre 2013 par arrêté du Préfet de la Région Île-de-France. Créé en application de la loi Grenelle II, il définit les priorités régionales dans un plan d'action stratégique et identifie notamment les composantes de la trame verte et bleue (réservoirs de biodiversité, corridors écologiques, cours d'eau et canaux, obstacles au fonctionnement des continuités écologiques) à prendre en compte dans les PLU.

Un réseau écologique est constitué de deux composantes principales :

- Les cœurs de nature (zones nodales ou réservoirs de biodiversité),
- Les corridors écologiques qui sont des liaisons fonctionnelles permettant le déplacement des espèces entre les cœurs de nature.

Objectifs du SRCE	Dispositions de la modification du PLU
<i>Cadre général du SRCE Île-de-France</i>	
<p>Le SRCE d'Île-de-France a identifié et cartographié les réservoirs de biodiversité et corridors écologiques de la région :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ L'Yerres est identifié comme corridor fonctionnel entre les réservoirs de biodiversité, à restaurer. ❖ Le Fossé 01 de la Commune de Villecresnes est identifié comme cours d'eau intermittent fonctionnel. ❖ La pépinière départementale et le bosquet de St Leu sont identifiés comme corridors fonctionnels diffus de la sous-trame arborée au sein des réservoirs de biodiversité, à préserver. ❖ Un secteur de concentration de mares et mouillères se situe à l'est de la commune, à préserver. ❖ Le chemin des Roses est une liaison reconnue pour son intérêt écologique. <p>Orientations pour les documents d'urbanisme :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Favoriser la préservation et la restauration des continuités écologiques dans les documents d'urbanisme. ❖ Intégrer, dans les documents d'urbanisme, la TVB présente sur le territoire et les enjeux de continuités écologiques avec les territoires limitrophes. ❖ Permettre la prise en compte du SRCE par les PLU et les SCoT, en s'appuyant sur la carte des composantes et celle des objectifs de la trame verte et bleue. 	<p>La modification du PLU ne concerne aucun cœur de nature (réservoir de biodiversité) ni corridor écologique recensé au SRCE.</p> <p>Toutefois, le confortement de la biodiversité à travers le projet du nouveau secteur Ac et la modification du règlement en faveur du peuplement d'arbres de la commune, permettra de favoriser la préservation et la restauration des continuités écologiques.</p>



3 Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Seine-Normandie

Institués par la loi sur l'eau de 1992, les SDAGE sont des documents de planification qui ont évolué suite à la DCE (directive-cadre sur l'eau). Ils fixent pour six ans les orientations qui permettent d'atteindre les objectifs attendus en matière de "bon état des eaux".

Le SDAGE du bassin Seine Normandie a été adopté le 23 mars 2022 par le Comité de bassin pour la période 2022-2027. Il fixe **5 grandes orientations** afin d'atteindre le bon état des eaux et de protéger cette ressource, elles-mêmes déclinées en objectifs :

Objectifs du SDAGE	Dispositions de la modification du PLU
<i>Orientation fondamentale 1 : Des rivières fonctionnelles, des milieux humides préservés et une biodiversité en lien avec l'eau restaurée</i>	
<ul style="list-style-type: none"> Mobiliser tous les leviers pour connaître, protéger et restaurer les milieux humides et le lit majeur des cours d'eau, notamment grâce à l'inscription de ces zones dans les documents d'urbanisme, les documents de planification régionale ou les SAGE, Gérer et entretenir les milieux humides de manière durable, notamment via le maintien des prairies et des recours à des pratiques d'élevage et des animaux adaptés, via des fauches à la bonne période en fonction de l'objectif visé et la prise en compte du cycle biologique des espèces spécifiques au milieu, Mieux encadrer les opérations d'aménagement sur les zones humides en rendant la compensation plus efficace, Axer les efforts de restauration de la continuité écologique sur les ouvrages prioritaires, en associant tous les acteurs concernés et en mobilisant les collectivités, Restaurer la continuité écologique au niveau des ouvrages « verrous » à la mer, en recherchant des synergies en matière de protection de l'environnement et de prévention des risques d'inondation et de submersion marine. 	<p>Le nouveau secteur Ac n'est pas situé dans un milieu humide avéré, mais dans un secteur humide probable (le caractère humide reste à vérifier). Par ailleurs, ce secteur étant déjà agricole, il n'aura pas d'incidence supplémentaire sur l'environnement.</p> <p>En revanche, la phase travaux peut avoir une incidence sur le Fossé 01 de la Commune de Villecresnes, qui est un affluent du Réveillon, lui-même affluent de l'Yerres.</p> <p>Cette modification du PLU constitue donc un point de vigilance vis-à-vis de cette orientation fondamentale du SDAGE.</p>

Orientation fondamentale 2 : Réduire les pollutions diffuses en particulier sur les aires d'alimentation de captage d'eau potable

- Mieux protéger les aires d'alimentation de captage, en favorisant des usages compatibles avec la qualité de l'eau notamment à l'aide des documents d'urbanisme,
- Limiter les pollutions diffuses d'origine agricole, notamment en renforçant les bonnes pratiques inscrites dans les programmes d'action régionaux sur les nitrates en vue de réduire leur concentration dans les cours d'eau.

Le nouveau secteur Ac étant déjà agricole, il n'aura pas d'incidence supplémentaire sur l'environnement. Par ailleurs, une procédure de déclaration d'utilité publique (DUP) est en cours d'instruction. Elle vaudra servitude d'utilité publique.

La modification du document d'urbanisme de Mandres-les-Roses est **cohérente avec cette orientation fondamentale du SDAGE.**

Orientation fondamentale 3 : Pour un territoire sain, réduire les pressions ponctuelles

- Réduire ou substituer les usages de micropolluants, en développant les technologies propres dans les activités économiques et en sensibilisant les particuliers à un comportement différent,
- Favoriser l'infiltration de l'eau de pluie au plus près de là où elle tombe, en désimperméabilisant et en renaturant les sols.

Le passage du secteur de Ab en Ac augmente la surface constructible, ce qui peut nuire à l'infiltration de l'eau de pluie.

La modification du PLU constitue donc **un point de vigilance** vis-à-vis de cette orientation fondamentale du SDAGE.

Orientation fondamentale 4 : Assurer la résilience des territoires et une gestion équilibrée de la ressource en eau face au changement climatique

- Prévenir les risques d'inondations locales et de coulées de boues en limitant le ruissellement des eaux pluviales,
- Accroître la sobriété en eau de tous les usages, en utilisant par exemple des variétés de végétaux plus adaptées, en réutilisant les eaux de pluies pour l'arrosage des espaces verts, en incitant les industries et les agricultures à réduire leur consommation en eau,
- Mieux encadrer les solutions de substitution aux prélèvements directs dans les cours d'eau ou les nappes,
- Développer des points de baignade en site naturel.

La modification de zonage Ab en Ac va entraîner une réduction de la surface agricole utile, ce qui peut limiter les besoins en eau. Néanmoins, elle va aussi augmenter la surface constructible, ce qui va nuire à l'infiltration de l'eau de pluie.

La modification du PLU constitue donc **un point de vigilance** vis-à-vis de cette orientation fondamentale du SDAGE.



Objectifs du SDAGE	Dispositions de la modification du PLU
<i>Orientation fondamentale 5 : Agir du bassin à la côte pour protéger et restaurer la mer et le littoral</i>	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Réduire les apports en azote et en phosphore en provenance du continent, qui favorisent la production d'algues dont les échouages massifs ont tendance à augmenter sur certaines zones de la côte, ❖ Réduire les apports de déchets et de polluants microbiologiques ou chimiques, dont l'essentiel arrive en mer via les fleuves, ❖ Mieux protéger les espaces naturels du littoral, et notamment les estuaires, grâce à la mise en place de diagnostics des fonctions écologiques à restaurer et grâce à une limitation de l'artificialisation du littoral, ❖ S'adapter à la montée du niveau des eaux marines, liée au changement climatique, avec des solutions fondées sur la nature plutôt que des ouvrages en « dur ». 	<p>Le projet modification du PLU ne présente pas d'incohérence avec ces orientations. Le secteur du projet n'est pas situé sur une zone littorale, et ne devrait pas générer de pollution supplémentaire en azote ou phosphore, ni déverser de déchets chimiques et microbiologiques dans la Seine, qui est située loin du secteur objet du changement de zonage.</p>

4 Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation

Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) est un document stratégique pour la gestion des inondations sur le bassin Seine-Normandie, initié par une Directive européenne, dite « Directive Inondation » dont les objectifs ont été repris dans la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (dite loi Grenelle II).

Le PGRI du bassin Seine Normandie a été approuvé par le préfet coordonnateur du bassin par arrêté le 7 décembre 2015.

Objectifs du PGRI	Dispositions de la modification du PLU
<i>Cadre général du PGRI Seine Normandie</i>	
<p>Quatre objectifs prioritaires ont ainsi été identifiés :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Réduire la vulnérabilité des territoires ❖ Agir sur l'aléa pour réduire le coût des dommages ❖ Raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés ❖ Mobiliser tous les acteurs pour consolider les gouvernances adaptées et la culture du risque <p>Le PGRI développe ensuite des objectifs spécifiques selon les territoires des TRI. Mandres-les-Roses n'est comprise dans aucun TRI.</p>	<p>La modification du PLU de Mandres-les-Roses est cohérente avec le PGRI du bassin Seine Normandie.</p> <p>En effet, la commune n'est pas située dans une zone exposée à l'aléa inondation.</p>

5 Schéma Régional de l'Habitat et de l'Hébergement

Le SRHH est un document de planification stratégique qui vise à faciliter la coordination des politiques d'habitat et d'hébergement en Ile-de-France.

Il fixe pour 6 ans, les objectifs globaux en matière de construction et de rénovation de logements, de construction et d'amélioration des structures d'hébergement, de développement équilibré du parc de logements sociaux, de rénovation thermique des logements, d'actions en faveur des populations défavorisées, de rénovation urbaine, de requalification des quartiers anciens dégradés et de lutte contre l'habitat indigne. Il prévoit les déclinaisons territoriales de ces objectifs au niveau de chaque établissement public de coopération intercommunale.

Il indique notamment les objectifs à atteindre pour satisfaire les besoins en logements et en places d'hébergement.

En Île-de-France, le SRHH a été adopté en 2017, et une révision a été prescrite en décembre 2021. Cette révision a été adoptée par arrêté en juillet 2022.



Objectifs du SRHH révisé	Dispositions de la modification du PLU
<i>Cadre général du SRHH</i>	
<p>Orientations :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Produire une offre de logements et d'hébergement adaptée aux besoins des ménages ❖ Favoriser la mobilité des ménages et les parcours résidentiels ❖ Garantir l'accès aux droits des personnes les plus fragiles et les plus exclues ❖ Rénover les logements les quartiers et développer un cadre de vie répondant aux attentes des habitants ❖ Renforcer la solidarité entre les territoires, promouvoir un développement équilibré de l'offre de logements <p>Objectifs globaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Produire une offre de logement contribuant au développement équilibré des territoires ❖ Réguler l'offre d'hébergement et de logement adapté, en se donnant les moyens de maîtriser la tendance au développement des réponses d'urgence ❖ Renforcer la mixité sociale des territoires par la diversification de l'habitat et l'accès au logement ❖ Adaptation et amélioration du parc existant <p>Objectifs spécifiques au territoire Grand Paris Sud Est Avenir :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Construction de logements : 1 800 constructions annuelles ❖ Production d'une offre à vocation sociale : 286 logements ❖ Extension du parc logements sociaux (échéance SRU 2025) : 400 logements ❖ Extension du parc logements sociaux (échéance SDRIF 2030) : 530 logements 	<p>Par l'ouverture à l'obligation de réalisation de 30% de logements sociaux minimum du secteur UEd (qui bascule en UE), la modification du PLU répond aux objectifs et orientations du SRHH.</p>

6 Le Plan de Déplacements Urbains d'Île-de-France

Le Plan de déplacements urbains d'Île-de-France (PDUIF) doit permettre d'atteindre un équilibre durable entre les besoins de mobilité des personnes et des biens, d'une part, la protection de l'environnement et de la santé et la préservation de la qualité de vie, d'autre part, sous la contrainte des capacités de financement. Il vise à coordonner à l'échelle régionale les politiques des acteurs de la mobilité pour tous les modes de transport – transports collectifs, voiture particulière, deux-roues motorisés, marche à pied et vélo – ainsi que les politiques de stationnement ou encore d'exploitation routière.

Ile-de-France Mobilités (IdFM), l'autorité organisatrice des mobilités en Île-de-France, a délibéré le 25 mai 2022 pour engager l'élaboration du plan des mobilités en Île-de-France à 2030, sur la base de l'évaluation de la mise en œuvre du Plan de Déplacements Urbains d'Île-de-France. Après enquête publique et avis du préfet de région et du préfet de police de Paris, il devrait être approuvé, éventuellement modifié, par le conseil régional, à horizon de fin 2024.

A titre informatif, les objectifs du PLUIF 2010-2020 étaient les suivants :

- une croissance de 20 % des déplacements en transports collectifs ;
- une croissance de 10 % des déplacements en modes actifs (marche et vélo). Au sein des modes actifs, le potentiel de croissance du vélo est de plus grande ampleur que celui de la marche ;
- une diminution de 2 % des déplacements en voiture et deux-roues motorisés.

Les actions de ce plan étaient déclinées en 9 thématiques :

- Défi 1 - Construire une ville plus favorable à l'usage des transports collectifs, de la marche et du vélo
- Défi 2 - Rendre les transports collectifs plus attractifs
- Défis 3-4 - Redonner à la marche de l'importance dans la chaîne de déplacement et donner un nouveau souffle à la pratique du vélo
- Défi 5 - Agir sur les conditions d'usage des modes individuels motorisés
- Défi 6 - Rendre accessible l'ensemble de la chaîne de déplacement
- Défi 7 - Rationaliser l'organisation des flux de marchandises et favoriser l'usage de la voie d'eau et du train
- Défi 8 - Construire un système de gouvernance responsabilisant les acteurs pour la mise en œuvre du PDUIF
- Défi 9 - Faire des Franciliens des acteurs responsables de leurs déplacements
- Actions à caractère environnemental :
 - Accompagner le développement de nouveaux véhicules
 - Réduire les nuisances sonores liées aux transports

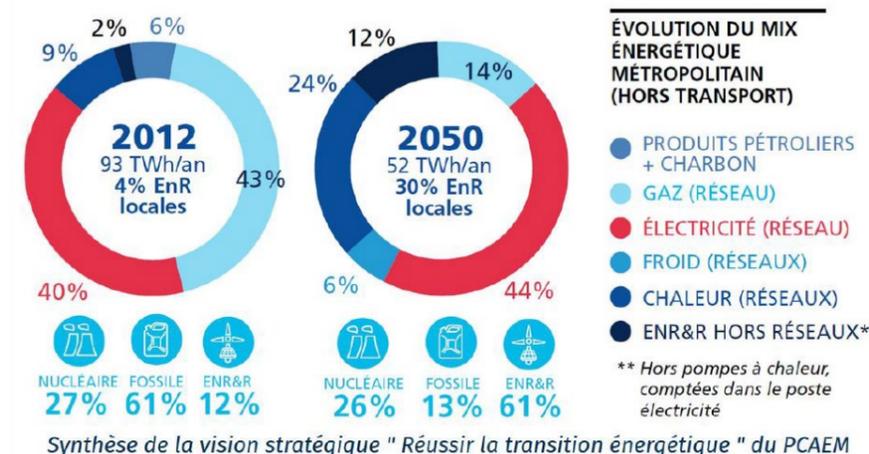
7 Le Schéma Régional Climat Air Énergie

Le Code de l'environnement prévoit l'élaboration dans chaque région d'un Schéma Régional Climat Air Énergie. Piloté conjointement par le préfet de région et le président du conseil régional, sa vocation est de définir les grandes orientations et objectifs régionaux à l'horizon 2020 et 2050 en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, maîtrise de la demande d'énergie, développement des énergies renouvelables, lutte contre la pollution de l'air et adaptation au changement climatique. Le SRCAE de la région Ile-de-France fixe des objectifs à l'horizon 2020. Les SRCAE sont peu à peu remplacés par des SRADDET (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires). Le SRADDET Ile-de-France (SDRIF) n'étant pas encore approuvé, nous analysons ici le SRCAE.

Objectifs du SRCAE	Dispositions de la modification du PLU
Objectifs pour le bâtiment (horizon 2020)	
<ul style="list-style-type: none"> Améliorer la qualité des rénovations pour atteindre 25 % de réhabilitations de type BBC (Bâtiment Basse Consommation) Réhabiliter 125 000 logements par an soit une multiplication par 3 du rythme actuel Réhabiliter 7 millions de mètres carrés de surfaces tertiaires par an soit une multiplication par 2 du rythme actuel Raccorder 450 000 logements supplémentaires au chauffage urbain (soit + 40 % par rapport à aujourd'hui) Réduire progressivement le fioul, le GPL et le charbon avec une mise en place de solutions alternatives performantes pour les énergies de chauffage Réduire de 5 % les consommations énergétiques par des comportements plus sobres. 	La modification du PLU permet de répondre aux objectifs du SRCAE , puisque les constructions de logements sociaux et de bâtiments annexes à l'activité du secteur Ac répondront aux réglementations énergétiques en vigueur.
Objectifs pour les ENR & R (horizon 2020)	
<ul style="list-style-type: none"> Augmenter de 30 % à 50 % la part de la chaleur distribuée par les réseaux de chaleur à partir d'énergies renouvelables et de récupération (EnR&R) : Usine d'incinération d'ordures ménagères, géothermie, biomasse... Augmenter la production par pompes à chaleur de 50 % Multiplier par 7 la production de biogaz valorisé sous forme de chaleur, d'électricité ou par injection directe sur le réseau gaz de ville Installer 100 à 180 éoliennes Equiper 10 % des logements existants en solaire thermique Passer de 15 à 520 MWe pour le solaire photovoltaïque Stabiliser les consommations de bois individuelles grâce à l'utilisation d'équipements plus performants, Stabiliser la production d'agro carburants 	Bien que le règlement écrit ne fasse pas mention des ENR & R, le projet de modification du PLU ne présente a priori pas d'incohérence avec ces objectifs du SRCAE .
Objectifs pour les transports (horizon 2020)	
<ul style="list-style-type: none"> Réduire de 2 % les trajets en voiture particulière et en deux-roues motorisés Augmenter de 20 % les trajets en transports en commun Augmenter de 10 % les trajets en modes de déplacement actifs (marche, vélo...) Passer à 400 000 véhicules électriques ou hybrides rechargeables 	Le projet modification du PLU ne présente pas d'incohérence avec ces objectifs du SRCAE .

8 Le Plan Climat Air Energie Métropolitain (PCAEM)

Le Plan climat air énergie métropolitain (PCAEM) approuvé le 8 février 2019 fixe le cadre général en matière de transition énergétique pour la mise en œuvre de l'accord de Paris du 12 décembre 2015. Les Objectifs de Développement Durable, adoptés par les Etats membres des Nations-Unies lors du sommet pour le développement durable du 25 septembre 2015, visent à mettre fin à la pauvreté, lutter contre les inégalités et faire face au réchauffement climatique d'ici 2030.



Objectifs du PCAEM	Dispositions de la modification du PLU
<p>La Métropole du Grand Paris, via le PCAEM, annonce un objectif plus ambitieux encore : elle vise la neutralité carbone à l'horizon 2050 :</p> <ul style="list-style-type: none"> Renforcer la capacité d'adaptation de son territoire et de ses habitants aux effets du changement climatique ; Réduire significativement les consommations énergétiques finales, Obtenir un mix énergétique diversifié et décarboné, Ramener d'ici 2030 les concentrations en polluants atmosphériques à des niveaux en conformité avec les seuils fixés par l'Organisation Mondiale de la Santé <p>Pour atteindre ces objectifs, et conformément au plan d'actions prévu par le PCAEM (action ENE 2), la Métropole du Grand Paris met au point un Schéma directeur énergétique métropolitain (SDEM), déclinaison opérationnelle pour atteindre les objectifs établis :</p> <ul style="list-style-type: none"> Réduction des besoins énergétiques des secteurs tertiaires et résidentiels à 50% des besoins par rapport à 2005 60% d'énergie renouvelable et de récupération dans le mix énergétique hors transport, dont 30% produites localement 100% d'énergie renouvelable et de récupération dans les réseaux de chaleur et de froid métropolitain 100% de véhicules propres (hydrogène, biogaz, charge électrique) Abandon rapide des énergies fossiles (fioul, charbon) en 2030 (12% du mix énergétique en 2012) 	<p>La modification du PLU permet de répondre aux objectifs du PCAEM puisque :</p> <ul style="list-style-type: none"> Les « arbres de haute tige » et les arbres plantés dans le cadre de la disposition « toute tranche commencée est due » limiteront les îlots de chaleurs. La construction de logements sociaux et de bâtiments annexes à l'activité du secteur Ac impose des constructions neuves, vertueuses en termes d'isolation et d'économie d'énergie, via les nouvelles normes de construction.



Partie 5 :

Analyse des incidences notables prévisibles de la modification du PLU sur l'environnement



I - PREAMBULE

L'évaluation des incidences : contexte réglementaire

L'article R 122-20 du code de l'environnement précise que l'évaluation environnementale doit comprendre un descriptif « des effets notables probables de la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement, et notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages. Les effets notables probables sur l'environnement sont regardés en fonction de leur caractère positif ou négatif, direct ou indirect, temporaire ou permanent, à court, moyen ou long terme ou encore en fonction de l'incidence née du cumul de ces effets. »

Effets positifs et négatifs

La réglementation relative aux évaluations environnementales distingue effets positifs et effets négatifs.

- Un **effet positif** se traduit par une amélioration de la situation initiale. Par conséquent, il ne nécessite pas la mise en œuvre de mesure.
- Un **effet négatif** est un effet qui dégrade la situation initiale (c'est-à-dire avant le projet). Contrairement à l'effet précédent, l'effet négatif va nécessiter l'instauration de mesures de natures différentes (éviter, réduire ou compenser) suivant l'incidence générée.

Effets permanents et temporaires

La réglementation relative aux évaluations environnementales fait aussi la distinction entre effets permanents et effets temporaires.

- Un effet permanent est un effet persistant dans le temps ; il est dû à la construction même du projet ou à son exploitation et son entretien ;
- Un effet temporaire est un effet limité dans le temps, soit parce qu'il disparaît immédiatement après cessation de la cause, soit parce que son intensité s'atténue progressivement jusqu'à disparaître. Les travaux de réalisation d'un aménagement sont par essence limités dans le temps : la plupart des effets liés aux travaux sont de ce fait des effets temporaires.

La zone de la commune de Mandres-les-Roses analysée pour rendre compte des incidences

L'évaluation environnementale applique son analyse sur l'intégralité de la commune de Mandres-les-Roses, ainsi que sur un périmètre de 500 m autour du nouveau secteur Ac débordant sur la commune de Santeny.

La commune a engagé la modification de son PLU afin d'entamer entre autres une requalification urbaine de certains secteurs. Il s'agit de :

- **Redynamiser la production agricole de la commune** en autorisant la construction de serres et en augmentant la surface constructible pour des bâtiments annexes ;
- **Diversifier l'offre d'habitat dans un objectif de mixité sociale.**

La présente procédure entraîne des changements sur l'environnement naturel et urbain.

Cette incidence peut être :

Positive : Les composantes du projet de la modification du PLU auront des incidences positives notables sur le contexte environnemental du territoire.

Potentiellement positive : Lorsque ces incidences positives sont incertaines.

Neutre : Les composantes du projet de la modification du PLU n'auront soit pas d'impact sur la thématique environnementale étudiée soit elles auront des effets ponctuels négatifs s'annulant à l'échelle globale.

Négative : Les composantes du projet de modification du PLU auront un impact négatif notable sur la thématique environnementale étudiée.

Potentiellement négative : Lorsque ces incidences positives sont incertaines.

Le présent chapitre identifie l'ensemble des incidences potentielles du projet de PLU sur l'environnement. Cette analyse est menée pour chacune des thématiques environnementales définies par le code de l'environnement et examine les dispositions de chacune des modifications du PLU (zonage / règlement graphique, règlement écrit).

À partir de cette analyse, il est ainsi possible d'évaluer quelles sont les incidences du projet qui auront potentiellement un impact négatif sur l'environnement. Il s'agit des incidences retenues qui devront faire l'objet de mesures d'évitement, de réduction ou à défaut de compensation. Ces mesures seront présentées dans le chapitre suivant.

II - INCIDENCES DE LA MODIFICATION DU PLU SUR LE MILIEU PHYSIQUE

1 Topographie et géologie

La modification du PLU conserve le règlement existant des zones Aa et Ab sur la nouvelle zone Ac, concernant les affouillements / exhaussements de sol et les sous-sols, en les limitant au strict nécessaire à l'aménagement de la zone :

Le règlement interdit notamment (ARTICLE A 1) :

- *Les affouillements et les exhaussements des sols qui ne seraient pas liés aux travaux : de construction autorisée, de voirie ou de réseaux divers, ainsi qu'aux aménagements paysagers.*

La modification du PLU n'a donc pas d'incidence sur la topographie.

2 Exploitation du sol

Occupation du sol et consommation d'espace

La modification du PLU prévoit l'implantation de bâtiments d'exploitation d'une surface très limitée (2 bâtiments de 250 m²) sur le nouveau secteur Ac. L'emprise au sol des constructions ou installations en lien avec l'activité horticole ou maraichère seront limitées à environ 10% de la superficie des terrains concernés afin de contenir l'imperméabilisation des sols dans cet espace agricole.

Même si l'artificialisation des sols a été réfléchi pour être contenue, elle représente néanmoins une incidence potentiellement négative dans l'atteinte de l'objectif de Zéro Artificialisation Nette à l'horizon 2050, qui est un objectif global prenant en compte les changements d'occupation d'espaces naturels, agricoles et forestiers vers des espaces artificialisés (consommation), mais également en sens inverse (désimperméabilisation des sols).

3 Hydrologie

Masses d'eau souterraines

La modification du zonage sur le nouveau secteur Ac ne devrait pas accentuer la pression anthropique sur les milieux par rapport à la situation d'aujourd'hui où l'ensemble du secteur est déjà à vocation agricole. Ainsi, les incidences du projet sur les niveaux des eaux souterraines seront très certainement nulles.

Par ailleurs, les travaux de construction des bâtiments d'exploitation peuvent être à l'origine d'incidences sur la **qualité** des eaux souterraines. Le risque d'accident étant néanmoins extrêmement limité, l'incidence de la modification du PLU sur la **qualité** des eaux souterraines est également estimée neutre.

Ressource en eau

Le nouveau secteur Ac n'est pas identifié comme zone humide avérée mais comme zone humide probable (dont le caractère humide reste à vérifier et les limites à préciser) au niveau de la cartographie des enveloppes d'alerte des zones humides avérées et potentielles par la DRIEAT Île-de-France (Direction régionale et interdépartementale de l'environnement, de l'aménagement et des transports).

Par ailleurs, le secteur n'appartient pas à un périmètre de protection d'une aire d'alimentation de captage, et sa vocation agricole ne change pas. De ce fait, les Bonnes Conditions Agricoles et Environnementales (BCAE) qui s'appliquaient déjà sur le secteur Ab continueront de s'appliquer sur le secteur Ac.

De ce fait, la modification du PLU et le projet d'aménagement n'auront pas d'incidence notable sur la ressource en eau.

Gestion des eaux pluviales et assainissement

La modification du PLU conserve le règlement existant des zones Aa et Ab sur la nouvelle zone Ac concernant la gestion des **eaux pluviales**, et applique le principe du « zéro rejet » (ARTICLE A4) :

- *Le règlement des eaux pluviales, applicable à partir du 01 octobre 2012, impose le principe du « zéro rejet » : cela implique que les propriétaires doivent mettre en place tout dispositif évitant le rejet (par raccordement direct ou par ruissellement) des eaux pluviales dans les ouvrages publics.*

Concernant l'**assainissement**, le secteur du projet Ac, comme toute la commune, est situé dans une zone d'assainissement collectif. Le gestionnaire du réseau d'assainissement desservant la commune est le SyAGE, sur un réseau interdépartemental. Les eaux usées sont transportées vers la station d'épuration de Valenton, qui est conforme en équipement et en performance, où elles sont traitées par le SIAAP (Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne).

Les potentielles incidences environnementales de l'évolution du PLU liées à l'assainissement seraient une augmentation du flux sur le réseau local. Or le zonage Ac interdit les logements (ARTICLE A 1), et l'augmentation du flux sera alors négligeable.

Les incidences de cette modification du PLU sur la gestion des eaux pluviales et l'assainissement sont donc a priori neutres.



III - INCIDENCES DE LA MODIFICATION DU PLU SUR LE CLIMAT ET LA VULNERABILITE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

1 Dispositions de la modification du PLU relatives aux effets du changement climatique

La modification du PLU permet d'intégrer des dispositions en faveur de la réduction du réchauffement climatique dans la commune.

Les obligations de plantations (ARTICLE UD 13) évoquées précédemment participent à la lutte contre le réchauffement climatique avec la régulation des températures et à la création d'îlots de fraîcheur qu'ils engendrent.

Les règles concernant la végétalisation vont donc contribuer à réduire l'impact du réchauffement climatique en diminuant les risques de phénomènes d'îlots de chaleur, la modification du PLU aurait ainsi une **incidence positive** quant à cet enjeu environnemental.

Concernant le risque d'inondation en cas de fortes précipitations, l'artificialisation de 10% de la superficie des terrains concernés par le nouveau secteur Ac (contre 1% pour le zonage Ab actuel) constitue un point de vigilance.

Néanmoins, le PLU tend à maîtriser le ruissellement des eaux de pluie en limitant les rejets dans les réseaux et en favorisant au maximum la rétention à la parcelle (principe du « zéro rejet », règlement des eaux pluviales de 2012). Ainsi, dès leur conception, les nouveaux aménagements doivent intégrer des dispositions techniques dites alternatives limitant le volume des eaux pluviales (par exemple création d'espaces verts) et limitant ou écrétant le débit de ces eaux (rétention en terrasse, bassin enterré ou à ciel ouvert, etc ...).

Par ailleurs, la limitation à 10% de la superficie des terrains concernés a été prévue afin de contenir l'imperméabilisation des sols dans cet espace agricole.

Ces règles contribueront à atténuer le risque de ruissellement des eaux de pluie pouvant occasionner des inondations. L'incidence environnementale attendue de la modification du PLU pour ce type de risque naturel est donc **a priori neutre**.

2 Dispositions de la modification du PLU relatives aux énergies renouvelables, à la consommation d'énergie et aux gaz à effet de serre

Une grande partie des gaz à effet de serre responsables du réchauffement climatique provient de la production d'énergie, c'est-à-dire de la combustion de combustibles fossiles pour produire de l'électricité et de la chaleur. Afin de lutter contre les effets du changement climatique, l'objectif international fixé est

de réduire les émissions de GES pratiquement de moitié d'ici à 2030 et atteindre l'objectif de zéro émission nette d'ici à 2050.

Énergies renouvelables

Le règlement écrit ne fait pas mention des énergies renouvelables. Les incidences de la modification du PLU seront donc **a priori neutres**.

Consommations énergétiques

La construction de serres et de bâtiments d'exploitation associés sur le nouveau secteur Ac, nécessitant éclairage et surtout chauffage, constitue un point de vigilance.

La modification du PLU pourrait avoir une **incidence potentiellement négative** quant à cet enjeu environnemental.

Gaz à effet de serre (GES)

Le chauffage des serres du nouveau secteur Ac constitue un point de vigilance quant à l'origine de l'énergie mobilisée pour le chauffage, et donc la production de gaz à effet de serre.

En revanche, le passage de la grande culture à la culture sous serre fera diminuer l'usage d'engins agricoles émetteurs de GES.

La production de GES est toutefois inférieure dans le cadre de la production de chaleur, quelque soit l'énergie utilisée, par comparaison avec la combustion des moteurs des engins agricoles.

La modification du PLU pourrait ainsi avoir une **incidence potentiellement positive** quant à cet enjeu environnemental.

IV - INCIDENCES SUR LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

1 Incidences sur les risques naturels

Débordement de cours d'eau

La localisation de la commune à distance de la zone inondable de l'Yerres fait qu'elle n'est pas concernée par le risque de crue géré par le PPRI.

La modification du PLU n'a donc **a priori pas d'incidences** sur le risque d'inondation par débordement de cours d'eau.



Ruissellement

L'imperméabilisation du sol contribue à augmenter le risque de ruissellement. Néanmoins, comme détaillé dans le chapitre III relatif au changement climatique, les règles du PLU, la faible emprise des bâtiments annexes aux productions agricoles du nouveau secteur Ac n'entraînera pas d'impact sur ce risque.

Remontée de nappe

Comme mentionné dans l'état initial de l'environnement, la commune est située en zone de risque d'inondation par remontée de nappe de niveau moyen, donc soumise au risque d'inondation de cave. Or la modification du PLU interdit la construction de logements sur le nouveau secteur Ac. La construction de cave est donc exclue, et la modification du PLU n'aura donc a priori pas d'incidences sur le risque d'inondation par remontée de nappe.

Mouvements de terrain

La commune est exposée fortement au risque de mouvement de terrain par retrait/gonflement des argiles. Cependant, la conception architecturale et la structure des bâtiments tiendront compte du risque de retrait/gonflement des sols argileux et appliqueront les nouvelles dispositions associées, fixées au Code de la Construction et de l'Habitation et dans le cadre des précautions particulières du PLU pour terrasser et fonder un ouvrage.

L'incidence de la construction de nouveaux bâtiments est donc a priori neutre.

2 Incidences sur les risques technologiques

Transport de matières dangereuses

Comme mentionné dans l'état initial de l'environnement, le nouveau secteur Ac n'est pas situé sur des axes de transport de matières dangereuses que sont les canalisations et voies routières et ferroviaires. Le risque d'accident étant extrêmement limité, l'incidence de la modification du PLU est estimée neutre.

Risque industriel

Comme mentionné dans l'état initial de l'environnement, aucun site industriel présent sur la commune n'est inscrit à la directive SEVESO.

Ainsi, l'incidence de l'évolution du PLU dans cette zone ne présente a priori pas d'incidence notable liée à la thématique risque industriel. Cette conclusion porte autant sur l'exposition à ce type de risque que sur la création d'une nouvelle source de risque.

V - INCIDENCES SUR LES NUISANCES ET POLLUTIONS

1 Incidences sur les sites pollués

Aucun site pollué avéré n'est présent sur la commune ou dans le périmètre rapproché du nouveau secteur Ac, et la vocation agricole du secteur Ac ne change pas.

Ainsi, l'incidence de l'évolution du PLU dans cette zone ne présente a priori pas d'incidence notable liée à cette thématique. Cette conclusion porte autant sur l'exposition à ce type de pollution que sur la création d'une nouvelle source de pollution.

2 Incidences sur la gestion des déchets

La compétence de collecte et élimination des ordures ménagères est actuellement assurée par le SIVOM. Cette gestion des déchets est bien organisée et ne devrait pas être impactée de manière notable par l'évolution du PLU, même si les nouveaux bâtiments d'exploitations du secteur Ac pourront générer des déchets.

Ainsi, la modification du PLU n'aura a priori pas d'incidence notable en termes de gestion des déchets.

3 Incidences sur la qualité de l'air

Exposition aux polluants atmosphériques

Les observations concernant la qualité de l'air étant des données à l'échelle communale et supra-communale, il n'y a pas de réelle solution alternative qui permettrait de préserver les futurs habitants de la commune et les futurs salariés du nouveau secteur Ac de la qualité de l'air moyenne de la région Île-de-France.

On ne peut donc pas réellement considérer que la modification du PLU aura une incidence notable sur l'exposition des populations aux polluants atmosphériques.

Emissions de polluants atmosphériques

La modification du secteur Ab en secteur Ac entraîne le passage de la grande culture, nécessitant des engins agricoles émetteurs de polluants atmosphériques, à la culture sous serre n'en nécessitant pas.

La modification du PLU aurait ainsi une incidence positive quant à l'émission de polluants atmosphériques.

4 Incidences sur les pollutions sonores



Concernant les pollutions sonores, la modification du PLU n'aura a priori pas d'incidences sur l'exposition de nouvelles populations, puisque le nouveau secteur Ac se situe dans une zone très peu soumise au bruit.

Concernant les nuisances générées par les futurs bâtiments d'exploitation, elles seront minimales étant donné la taille limitée des bâtiments.

Les seules incidences potentielles seraient en lien avec la phase travaux du projet du nouveau secteur Ac. Néanmoins à nouveau, étant donné la taille limitée des bâtiments, et étant donné le caractère excentré du nouveau secteur Ac, les incidences en termes d'exposition de la population aux nuisances sonores sont donc considérées comme neutres.

5 Incidences sur la pollution lumineuse

Concernant les pollutions lumineuses, la modification du PLU n'aura a priori pas d'incidences sur l'exposition de nouvelles populations puisque le nouveau secteur Ac ne sera pas émetteur de lumière la nuit.

Les seules incidences potentielles seraient celles en lien avec la biodiversité vivante au cœur du projet du nouveau secteur Ac, impactée sur les heures précoces ou tardives d'occupation des locaux professionnels.

Une réflexion sur le type d'éclairage doit être menée afin de limiter cet impact : privilégier l'utilisation de sources de lumière de couleur ambrée plutôt que de couleur blanche ou bleue, car la faune nocturne est davantage impactée par ces couleurs ; contenir le flux lumineux vers la surface à éclairer pour éviter l'effet de halo vers le ciel.

VI - INCIDENCES SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE

1 Patrimoine architectural, urbain, et paysager

La modification du PLU comprend l'ajout de règles esthétiques afin de favoriser l'intégration des nouvelles constructions dans le tissu existant. L'incidence est donc a priori positive pour la qualité du patrimoine urbain, si les prescriptions sont mises à exécution.

2 Cadre de vie et paysage

La modification du PLU comprend l'ajout de règles sur les « arbres de haute tige » et les arbres plantés dans le cadre de la disposition « toute tranche commencée est due », donc participe à l'amélioration du cadre de vie des Mandrions.

L'incidence est donc a priori positive pour la qualité du cadre de vie et du paysage, si les prescriptions sont mises à exécution.

VII - MILIEUX NATURELS ET BIODIVERSITE

La commune comprend une faible superficie incluse dans la ZNIEFF II « Basse vallée de l'Yerres ». Selon le plan de zonage de la modification du PLU, cette zone ne sera pas concernée par les changements de règles puisqu'elle est classée « Espace paysager à préserver ».

En revanche, la commune bénéficie de deux espaces naturels sensibles (ENS) pour préserver ses espaces agricoles, et en particulier un au niveau du nouveau secteur Ac.

Selon le règlement écrit :

- Cette zone agricole est protégée en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres.

Le changement de zonage Ab en Ac ne modifie pas la vocation agricole du site, mais permet de passer de la grande culture, souvent moins riche en biodiversité, à la culture horticole (bénéfique pour les pollinisateurs) ou maraîchère plus variées donc plus riches en biodiversité. L'incidence de la modification du PLU est positive vis-à-vis de la biodiversité.

VIII - MILIEU HUMAIN

1 Logements/population

La modification du PLU impose l'obligation de réalisation de 30% de logements sociaux minimum dans un secteur qui dérogeait à cette règle.

Ainsi, avec un objectif de mixité sociale plus élevé, l'évolution du PLU aura une incidence sociale positive.

2 Equipements et services

Le règlement écrit ne fait pas mention des équipements et services. Le changement du secteur Ab en secteur Ac ne nécessite a priori pas d'équipements ou services supplémentaires.

Les incidences de la modification du PLU seront donc a priori neutres.

Stationnement

Le stationnement de véhicules est amené à être maîtrisé avec l'évolution du PLU. En effet le règlement indique :

- Article 12 (stationnement) toutes zones du PLU : introduction d'un ratio spécifique pour les opérations de coliving (1 place de stationnement pour 2 chambres)

Ainsi, la modification du PLU aura une incidence positive sur la gestion du stationnement au sein de la commune.

3 Entreprises /emplois

L'un des principaux enjeux de la modification du PLU est de faciliter l'implantation de producteurs agricoles et d'assurer la viabilité des activités maraîchères envisagées.

Par l'utilisation d'une main d'œuvre différente voire supplémentaire pour le travail dans les serres, les producteurs qui s'implanteront sur le nouveau secteur Ac devraient participer à un renouvellement de l'emploi voire à la création d'emplois.

Ainsi la mutation du secteur Ab en Ac aura une incidence positive sur les emplois au niveau communal.



4 Voies et circulation

La modification du secteur Ab en secteur Ac devrait entraîner l'implantation de plusieurs producteurs agricoles, ce qui aura pour conséquence possible d'ajouter des voies pour accéder aux différentes parcelles du secteur Ac.

Selon le règlement écrit :

- **ARTICLE A3 - ACCES ET VOIRIE**

Les terrains doivent être desservis par des voies publiques ou privées, dans des conditions répondant à l'importance et à la destination de l'immeuble ou de l'ensemble d'immeubles à édifier, notamment en ce qui concerne la commodité, la sécurité de la circulation et des accès, ainsi que les moyens d'approche permettant une lutte efficace contre l'incendie.

Donc bien que la quantité de voies d'accès augmente avec la modification du PLU, les incidences concernant la voirie seront donc **a priori neutres**.

IX - INCIDENCES DE LA PHASE CHANTIER DU PROJET

La phase chantier du projet d'aménagement est susceptible d'avoir des **incidences négatives** sur certains champs de l'environnement, temporaires pour la plupart. C'est un facteur à prendre en compte dans l'évaluation environnementale de la modification du PLU.

Les enjeux environnementaux suivants sont concernés par les travaux prévus sur la zone du nouveau secteur Ac :

- **Nuisances sonores** : engins de chantiers potentiellement bruyants pour les riverains, notamment certaines tâches de constructions à fort impact sonore ;
- **Gestion des déchets** : le chantier est une source temporaire de déchets particuliers, en quantité importante, qu'il convient de gérer ;
- **Circulation** : la circulation des engins de chantier et les travaux d'aménagement des voiries peuvent occasionner des gênes et surcharge du trafic ;
- **Energie et gaz à effet de serre** : le chantier peut être consommateur d'énergie, lumière, choix des matériaux, notamment avec les éclairages ; et également émetteur de carbone (engins de chantier, choix des matériaux...) ;
- **Pollution** : le chantier peut être source d'émissions polluantes, atmosphériques mais aussi rejets de produits liquides dangereux (pollution des sols, cours d'eau, nappes), émissions de poussière ;
- **Eau** : les consommations d'eau peuvent être importantes lors des travaux ;
- **Biodiversité** : la biodiversité alentour (oiseaux, chauve-souris, reptiles, amphibiens, mammifères) peut être impactée par les travaux. Dans le cas de cette modification de secteur Ab en secteur Ac, il n'y a pas a priori d'enjeu de destruction d'habitats particuliers, étant donné le caractère déjà à vocation agricole du secteur. Cependant le bruit et la lumière émis par les travaux peuvent être une gêne pour la biodiversité ordinaire, notamment en période de reproduction.

Néanmoins le chantier sera de taille modérée (des serres en pleine terre et 2 bâtiments de 250 m²), et excentré par rapport à la zone urbanisée de la commune, limitant les impacts sur la population (mais pas sur la biodiversité).

Il devra porter une attention particulière sur :

- **la gestion des déchets** (Schéma d'organisation et de gestion des déchets (SOGED), tri sur le site des différents déchets de chantier, contrôle, suivi et traçabilité, obligation de valorisation au minimum de 90% des déchets de chantier en masse et 80% en matière...) ;
- **la gestion des déplacements** (gestion des horaires de chantier pour éviter de surcharger le trafic, respect du PIC (Plan d'Installation de Chantier)...) ;
- **l'économie d'énergie en phase chantier** (horloge et détecteurs pour la gestion de l'éclairage, sous-compteurs base vie et chantier séparés ...) ;



- **la gestion de l'eau en phase chantier** (réduction des consommations en eau avec chasse d'eau 3/6L, limiteurs de débits...);
- **la gestion des risques et des nuisances** (planification des tâches à fort impact sonore, limitation de la boue et des émissions de poussières, stockage et rejet de produits liquides dangereux ou polluants...);
- **l'interaction avec les riverains** (affiches de chantier avec les contacts des entreprises, présence d'une boîte aux lettres accessible à l'entrée...);
- **la sécurité et la santé des compagnons** (port des EPI);
- **la préservation de la biodiversité** (protection des arbres, prévention des espèces exotiques envahissantes ...).



Partie 6 :

Incidences de la modification du PLU sur le réseau Natura 2000



| Sources : source INPN 2023

Les sites Natura 2000 les plus proches se situent à au moins 15 km chacun de Mandres-les-Roses. Il s'agit de :

- la ZSC FR1100805 « Marais des basses vallées de la Juine et de l'Essonne », multi-site dont l'espace le plus proche, un petit îlot au nord-est de la ZSC, se situe à environ 15,4 km au sud-ouest de Mandres-les-Roses ;
- la ZSC FR1100819 « Bois de Vaires-sur-Marne », multi-site dont l'espace le plus proche, le territoire principal, se situe à environ 19 km au nord-est de Mandres-les-Roses ;
- la ZPS FR1112013 « Sites de Seine-Saint-Denis », multi-site dont l'espace le plus proche se situe à environ 15,3 km au nord-est de Mandres-les-Roses ;
- la ZPS FR1110102 « Marais d'Itteville et de Fontenay-le-Vicomte », multi-site dont l'espace le plus proche, le territoire principal, se situe à environ 15,2 km au sud-ouest de Mandres-les-Roses.

Etant donné les distances, la modification du PLU de Mandres-les-Roses n'aura donc pas d'incidence, négative ou positive, sur les zones Natura 2000 les plus proches.



Synthèse des incidences environnementales identifiées

Les risques d'incidences environnementales suivant les principaux enjeux, et les dispositions en lien avec chaque enjeu sont résumés dans le tableau suivant. Les mesures en lien avec les incidences négatives identifiées seront résumées dans le chapitre « Mesures Eviter-Réduire-Compenser ».

TABLEAU DE SYNTHESE des incidences de la modification du PLU	Négatif	Potentiellement négatif	Neutre	Potentiellement positif	Positif
--	---------	-------------------------	--------	-------------------------	---------

THEMES	Risques / enjeux liés	Dispositions de la modification du PLU		Evaluation
		Modification du zonage / Règlement	Prescriptions architecturales, urbaines, paysagères et environnementales	
MILIEU PHYSIQUE				
Topographie et géologie	Risque de déstabilisation des sols	Affouillements limités aux travaux d'aménagement.		
Exploitation du sol	Consommation d'espaces Occupation du sol	Passage d'une zone Ab à Ac : consommation d'espace. Augmentation de l'emprise au sol de 1 à 10% : plus d'artificialisation.		
Eau (hydrologie, assainissement, gestion des eaux pluviales)	Pollution des eaux souterraines			
	Protection de la ressource en eau	Zone du secteur Ac hors des périmètres de protection de la ressource. Zone concernée par les règles des bonnes conditions agricoles et environnementales (BCAE).		
	Gestion des eaux pluviales / assainissement	Principes de gestion des eaux pluviales par application du principe « Zéro rejet ». L'ampleur du projet ne remet pas en cause les capacités du système d'assainissement.		
CLIMAT ET VULNERABILITE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE				
Effets du changement climatique	Risque de création d'îlots de chaleur Inondations liées aux épisodes de pluie intense	Augmentation des surfaces artificialisées (+9%) : limitée afin de contenir l'imperméabilisation des sols dans cet espace agricole.		
Consommations d'énergie	Augmentation des consommations énergétiques	Serres potentiellement consommatrices d'énergie pour la production de chaleur.		
Émissions de GES	Augmentation de la production de GES	Passage de la grande culture à la culture sous serre : serres potentiellement émettrices de GES pour la production de chaleur mais diminution de l'usage d'engins agricoles gros émetteurs de GES.		
RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES				
Risques naturels	Risque d'inondation par débordement de cours d'eau, ruissellement, remontée de nappe	Augmentation de l'emprise au sol limitée.		
	Risque de mouvement de terrain	Précautions particulières pour terrasser et fonder un ouvrage.		
Risques technologiques	Explosions, incendies, produits toxiques, liés aux établissements industriels (ICPE) et au transport de matières dangereuses			
NUISANCES ET POLLUTIONS				

Modification du Plan Local d'Urbanisme – Mandres-les-Roses
Évaluation Environnementale

Sites pollués	Pollutions des sols / implantation de résidences sur des sols potentiellement pollués	Logements interdits.		
Gestion des déchets	Favoriser la collecte, réduire les coûts et volumes de déchets		L'ampleur du projet ne remet pas en cause les capacités du système de gestion des déchets.	
Qualité de l'air	Risque de dégradation de la qualité de l'air	Passage de la grande culture à la culture sous serre : diminution de l'usage d'engins agricoles émetteurs de polluants atmosphériques.		
Nuisances sonores	Exposition aux bruits liés aux infrastructures de transport (voies bruyantes, TGV...)	Site du secteur Ac suffisamment éloigné de la voie ferrée.		
Pollution lumineuse	Création de nouvelles nuisances lumineuses	Pas de logements, extinction nocturne.		
PAYSAGE ET PATRIMOINE				
Patrimoine paysager Cadre de vie	Patrimoine urbain Plantations	Règles esthétiques.		
MILIEU NATUREL				
Réservoirs et couloirs de biodiversité	Protéger les espèces existantes Faciliter leur développement Recréer un maillage	Passage de la grande culture moins riche en biodiversité à la culture horticole ou maraîchère plus variée.		
Natura 2000	Conserver/développer les habitats	Commune éloignée de 15 km du site le plus proche.		
MILIEU HUMAIN				
Logement/Population	Augmentation de l'offre en logements sociaux	30% de logements sociaux minimum dans un secteur qui dérogeait à cette règle.		
Entreprises/Emplois	Suppression d'activités et d'emplois Création de nouvelles activités et d'emplois	Les emplois liés aux activités du secteur Ab actuellement en place pourront être compensés par les projets du secteur Ac. L'objectif étant d'implanter plusieurs producteurs agricoles, des créations d'emplois devraient avoir lieu.		
Voie/Circulation	Augmentation des circulations et nuisances afférentes	Le PLU permet un aménagement des voiries dans des conditions respectant la commodité et la sécurité de la circulation. Secteur agricole isolé.		
PHASE CHANTIER				
Nuisances sonores Gestion des déchets Circulation Energie et gaz à effet de serre Pollutions atmosphériques Eau, Biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> • Nuisances sonores : engins de chantiers potentiellement bruyants pour les riverains et/ou salariés à proximité, notamment certaines tâches de constructions à fort impact sonore ; • Gestion des déchets : le chantier est une source temporaire de déchets particuliers, en quantité importante, qu'il convient de gérer ; • Circulation : la circulation des engins de chantier et les travaux d'aménagement des voiries peuvent occasionner des gênes et surcharge du trafic ; • Energie et gaz à effet de serre : le chantier peut être consommateur d'énergie, lumière, choix des matériaux, notamment avec les éclairages ; et également émetteur de carbone (engins de chantier, choix des matériaux...) ; • Pollution : le chantier peut être source d'émissions polluantes, atmosphériques mais aussi rejets de produits liquides dangereux, émissions de poussière ; • Eau : les consommations d'eau peuvent être importantes lors des travaux ; • Biodiversité : la biodiversité alentour (oiseaux, chauve-souris, reptiles, amphibiens, mammifères) peut être impactée par les travaux. Dans le cas de cette modification de secteur Ab en secteur Ac, il n'y a pas a priori d'enjeu de destruction d'habitats particuliers. Cependant le bruit et la lumière émis par les travaux peuvent être une gêne pour la biodiversité ordinaire, notamment en période de reproduction. 			



Partie 7 :

Exposé des choix gouvernant les modifications apportées par la modification du PLU



I - JUSTIFICATION DES CHOIX OPERES

Le projet est justifié, d'une part par la nécessité de définir de nouvelles règles esthétiques et de nouvelles zones d'habitat social pour répondre aux demandes locales et aux objectifs du SDRIF, d'autre part, et cet objectif en est le principal, par la volonté d'implanter des activités agricoles maraîchères pérennes sur la commune.

Les choix proposés de répartition entre surfaces artificialisées et surfaces de pleine terre, le positionnement des emplacements s'ouvrant aux logements sociaux, l'introduction de dispositions différentes au-delà des règles en vigueur, résulte d'une longue réflexion, permettant de concilier le besoin de logements, le maintien des activités, l'évolution des espaces les moins dynamiques, la prise en compte des risques naturels et des nuisances, l'exploitation des espaces naturels et agricoles au profit des habitants et des producteurs, l'amélioration du cadre de vie etc...

Contexte géographique

Le site du nouveau secteur Ac représente une emprise foncière d'environ 6,4 ha. Situé au nord-est de Mandres-les-Roses, au milieu d'autres terres agricoles et à environ 1 km du centre de la commune, il bénéficie ainsi d'une localisation stratégique.

Le site de la zone UEd qui bascule en zone UE est également situé dans la moitié est de la commune, dans la bande de tissu urbain discontinu qui relie le centre historique de Mandres-les-Roses à Santeny, dans le domaine de Rosebrie. L'occupation moins dense du territoire en comparaison avec le centre-ville, en fait également un lieu stratégique.

Les éléments de choix de la procédure de modification de droit commun

La procédure de modification de droit commun se déroule suivant les articles L.153-36 et suivants, L.153-41 et suivants du Code de l'urbanisme. La modification de droit commun est une procédure d'évolution rapide du PLU. Elle sert en particulier pour :

- Majorer de plus de 20 % les possibilités de construction résultant de la mise en œuvre des règles du PLU(i) dans une zone ;
- Diminuer ces possibilités de construire ;
- Réduire la surface d'une zone urbaine (zone U) ou à urbaniser (zone AU) ;
- Ou appliquer l'article L. 131-9 du code de l'urbanisme (concernant les PLU(i) tenant lieu de programme local de l'habitat).

Cette procédure est utilisée dans le cas présent car elle permet d'augmenter la constructibilité sur un secteur agricole.

En accord avec la ville de Mandres-les-Roses, l'Etablissement Public Territorial Grand Paris Sud Est Avenir (GPSEA) a engagé la procédure de modification de droit commun du Plan Local d'Urbanisme (PLU) par arrêté N°AP2023-017 du 26 mai 2023.

Le déroulé de la procédure de modification de droit commun devrait durer environ 13 mois pour une approbation prévue en juin 2024.

Concertation préalable

Une phase de concertation préalable a été décidée par délibération du Conseil Territorial de l'EPT Grand Paris Sud-Est Avenir (GPSEA) en date du 21 juin 2023.

Elle a pour but de permettre aux habitants et toute autre personne intéressée par ce projet de prendre connaissance des modifications qu'il est projeté d'apporter au PLU, de donner un avis à un stade précoce de la procédure sur les évolutions envisagées, et le cas échéant de formuler ses observations ou propositions sur ces modifications.

Pendant cette phase de concertation préalable sont prévus :

- La parution d'un article sur le site Internet de la commune de Mandres-les-Roses (www.mandreslesroses.fr) et sur le site de GPSEA ;
- La mise à disposition du projet de modification et d'un registre destiné à recevoir les observations du public au sein des locaux du service urbanisme de la mairie de Mandres-les-Roses, 4 rue du Général Leclerc aux heures d'ouverture du public ; De la Direction des affaires juridiques, des assemblées et du patrimoine de GPSEA, 14 rue Le Corbusier, 94000 Créteil, du lundi au vendredi de 9h00 à 12h00 et de 14h00 à 17h00 ;
- La consultation du dossier, pendant toute la durée de la concertation, sur les sites Internet de la commune de Mandres-les-Roses (www.mandreslesroses.fr) et de GPSEA ;
- L'ouverture d'un registre à l'adresse suivante : <https://www.registrenumerique.fr/modification-plu-mandres-les-roses> pour recevoir les observations du public ;
- Le dépôt des observations du public par voie électronique à l'adresse suivante : modification-plu-mandres-lesroses@mail.registre-numerique.fr;

Ces modalités seront portées à la connaissance du public par voie d'affichage en mairie de Mandres-les-Roses et au siège de Grand Paris Sud Est Avenir, ainsi que sur le site Internet de deux collectivités.

Mention de cet affichage sera également insérée en caractères apparents dans un journal diffusé dans le Département.

A l'issue de cette concertation préalable, un bilan de la concertation sera réalisé et délibéré en Conseil Territorial.



Partie 8 :

Présentation des mesures pour éviter, réduire ou compenser les incidences environnementales



I - LA DEMARCHE « EVITER-REDUIRE-COMPENSER-ACCOMPAGNER »

L'article L 122-3 du Code de l'Environnement prévoit trois types de mesures : « *des mesures envisagées pour éviter les incidences négatives notables probables sur l'environnement, réduire celles qui ne peuvent être évitées et compenser celles qui ne peuvent être évitées ni réduites* ». Il convient donc, suite à l'appréciation des impacts, de proposer des mesures de suppression ou de réduction des impacts **potentiellement négatifs** préalablement identifiés. Suite à cette étape, une nouvelle appréciation des impacts peut être envisagée en tenant compte de l'application des mesures d'atténuation et les impacts résiduels pourront être examinés. Si ces derniers sont finalement vecteurs d'atteintes majeures, des mesures compensatoires seront évoquées.

Il est rappelé ci-après la définition des différentes mesures de la séquence « ERCA » (en incluant les mesures d'accompagnement, qui n'apparaissent pas dans les textes législatifs et réglementaires).

Les **mesures d'évitement** (ou de suppression) visent à éliminer totalement l'impact d'un élément du projet sur une composante environnementale. La suppression d'un impact peut parfois impliquer la modification du projet initial tel qu'un changement de site d'implantation ou de disposition des éléments de l'aménagement.

Les **mesures de réduction** interviennent lorsque la suppression n'est pas possible pour des raisons techniques, économiques ou sociétales, avec comme objectif la réduction des impacts au maximum afin que l'impact résiduel soit faible et maîtrisable.

Les **mesures compensatoires** ont pour objet d'apporter une contrepartie aux effets négatifs notables, directs ou indirects qui n'ont pu être évités ou suffisamment réduits. Elles sont mises en œuvre en priorité sur le site endommagé ou à proximité de celui-ci afin de garantir sa fonctionnalité de manière pérenne. Néanmoins dans le cadre d'un document de planification, elles peuvent être intégrées dans une perspective territoriale pour assurer sa faisabilité technique et sa pertinence écologique, y compris sur le long terme.

Les **mesures d'accompagnement** peuvent être proposées en complément des mesures compensatoires, afin d'améliorer l'efficacité ou donner des garanties supplémentaires de succès environnemental de ces mesures compensatoires.

Le choix du zonage et les dispositions réglementaires **peuvent être considérées en tant que telles comme des mesures d'évitement, de réduction** vis-à-vis des incidences potentielles du projet d'aménagement. A chaque étape de son élaboration, la modification du PLU a été envisagée pour éviter, réduire ou compenser les impacts du projet sur l'environnement, dans le respect du cadre donné par le Code de l'environnement pour l'élaboration du PLU, afin de mettre en valeur l'environnement. D'autres mesures, qui ne sont pas du domaine du PLU, seront mises en place dans le cadre de la réalisation du projet (ex : gestion environnementale des chantiers).

Le présent chapitre fait la synthèse des **mesures prises ou envisagées** par le projet pour éviter et réduire les incidences potentielles identifiées. Il s'agit des mesures prises vis-à-vis des incidences **négatives** identifiées, déjà incluses dans le projet ou bien **proposées** dans le cadre de cette évaluation environnementale.

II - LES MESURES PRISES CONCERNANT LES INCIDENCES SUR LE RESEAU NATURA 2000

L'évaluation simplifiée des incidences a montré que le projet de modification du PLU n'avait pas d'incidence notable probable sur les sites Natura 2000 les plus proches.

Aucune mesure d'évitement et de réduction n'est donc prise dans le cadre de l'évaluation environnementale.

III - INCIDENCES NEGATIVES IDENTIFIEES ET MESURES PROPOSEES

Au regard des incidences potentielles négatives recensées, des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation sont proposées. Elles sont recensées dans le tableau page suivante.

Évaluation Environnementale

Thématique environnementale		Incidences potentielle identifiée	Mesure d'évitement	Mesure de réduction	Mesure de compensation
Artificialisation des sols		Consommation d'espaces agricoles : Diminution de la séquestration de carbone Augmentation du ruissellement Diminution de la capacité de filtration des sols		<ul style="list-style-type: none"> Toitures végétalisées ; Création de fossés et noues limitant le ruissellement, et de fascines (structures composées de branchages enchevêtrés et assemblés de manière à former un barrage) pour favoriser la rétention de l'eau à la parcelle ; Protection intégrée des cultures, biocontrôle. 	
Consommation d'énergie		Chauffage et éclairage des serres et bâtiments d'exploitation		<ul style="list-style-type: none"> Eclairage et chauffage réduits autant que possible (contrôler la période et la durée) ; Opter pour des luminaires dont le flux lumineux est orienté vers la surface à éclairer, et non vers le ciel ; Envisager l'autoconsommation en particulier photovoltaïque en toiture ; Envisager la production de chaleur par pompe à chaleur ou solaire thermique. 	
Phase chantier	Nuisances	Bruit des travaux		<ul style="list-style-type: none"> Choix de matériaux et procédés moins consommateurs d'énergie (enrobés à froid et semi-froid, usage de matériaux biosourcés, etc) ; Réflexion concernant : la gestion des déchets, la gestion des déplacements, l'économie d'énergie en phase chantier, la gestion des risques et des nuisances, l'interaction avec les riverains, la sécurité et santé des ouvriers, la préservation de la biodiversité ; Privilégier la préfabrication. 	
	Déchets	Déchets de chantier en quantité importante			
	Circulation	Gêne de la circulation, surcharge du trafic			
	Energie et GES	Chantier consommateur d'énergie, de lumière, les matériaux utilisés ont un impact plus ou moins important			
	Pollution	Emissions atmosphériques liées au chantier, rejet de produits dangereux...			
	Eau	Consommations d'eau importantes			
	Biodiversité	Le chantier peut perturber la faune urbaine			



Partie 9 :

Indicateurs et modalité de suivi



I - POINT METHODOLOGIQUE

L'article R104-18 du code de l'urbanisme stipule que le rapport environnemental comprend « la définition des critères, indicateurs et modalités retenus pour suivre les effets du document sur l'environnement afin d'identifier, notamment à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ».

La procédure d'évaluation environnementale se prolonge au-delà de l'approbation de la modification du PLU.

Les objectifs et l'efficacité des dispositions prises dans le cadre de la modification du PLU doivent être évalués au fur et à mesure de leur mise en œuvre lors de la réalisation des projets.

Le suivi de l'application des nouvelles dispositions du PLU doit se faire à partir d'informations fiables, facilement mesurables et pertinentes qui peuvent être actualisées au fur et à mesure de l'avancement du projet et permettre un éventuel recadrage (gestion du projet) en fonction des éventuels ajustements à apporter.

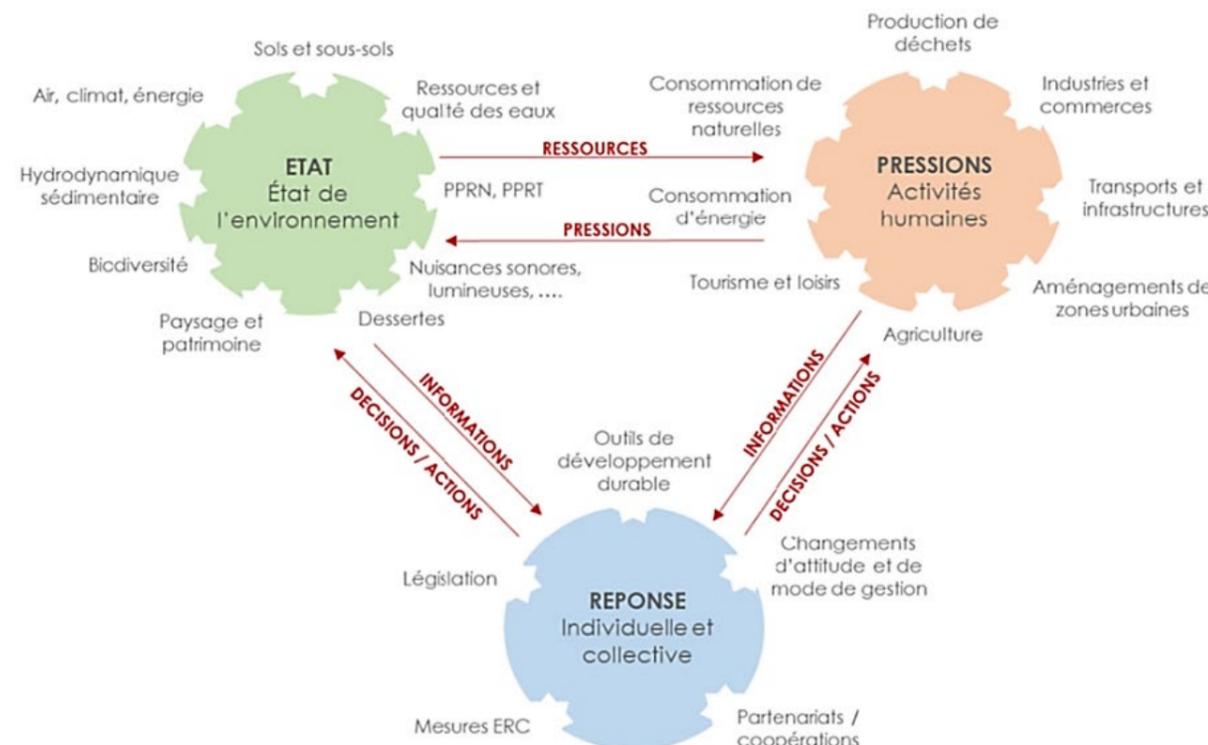
Conformément à l'article L153-27 du Code de l'urbanisme, l'Etablissement Public Territorial Grand Paris Sud Est Avenir devra évaluer cette modification de PLU **six ans au plus après la délibération portant son approbation**.

Ces indicateurs sont de différentes natures afin de réaliser deux étapes, celle du suivi et celle de l'évaluation :

- le suivi mesure les moyens par lesquels les objectifs sont atteints et examine l'impact des activités du projet sur les objectifs ; il effectue en outre une comparaison avec les performances attendues
- l'évaluation mesure les effets/résultats d'un projet en vue de déterminer sa pertinence, sa cohérence et son efficacité de mise en œuvre ainsi que l'efficacité, les impacts et la pérennité des effets obtenus.

Les indicateurs identifiés pour le suivi environnemental du PLU modifié reposent sur le modèle Pressions / Etat / Réponses (PER). Ce modèle s'articule autour de l'idée suivante : les activités humaines exercent des pressions sur l'environnement et affectent sa qualité et la quantité des ressources naturelles (état) ; la société répond à ces changements en adoptant des politiques environnementales, économiques et sectorielles, en prenant conscience des changements intervenus et en adaptant ses comportements (réponses). Ainsi trois types d'indicateurs sont définis :

- **Les indicateurs d'état** qui permettent d'évaluer l'état qualitatif et quantitatif de la thématique environnementale (Ex : qualité des eaux). Cet indicateur permet le suivi global de l'évolution de la situation environnementale du territoire vis-à-vis des enjeux environnementaux identifiés.
- **Les indicateurs de pression** qui permettent d'évaluer les incidences du projet sur l'état d'un paramètre environnemental (Ex : consommation d'espace, taux de fréquentation des sites). Ce type d'indicateur permet le suivi des incidences négatives probables identifiées.
- **Les indicateurs de réponse** qui permettent d'évaluer les stratégies et les réponses apportées pour améliorer l'état du paramètre environnemental ou diminuer la pression qui s'exerce sur lui (Ex : surface de zones mises en défens, % de sites avec une signalétique environnementale). Ce type d'indicateur permet le suivi de l'efficacité des mesures ERC définies.



Enjeu environnemental / Thématique	Type	Intitulé
Milieu physique		
Occupation du sol	ETAT	Surface imperméabilisée
		Surface désimperméabilisée
Vulnérabilité au changement climatique		
Poursuivre la réduction des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre	ETAT	Surface de toiture végétalisée
	ETAT	Consommation énergétique du secteur
	ETAT	Production en énergie renouvelable
	REPONSE	Part d'énergie renouvelable dans le projet
	ETAT	Heures d'ensoleillement/jour sur le secteur
Risques naturels et technologiques		
Limiter l'exposition au risque lié aux ICPE	ETAT	Nombre d'incidents entraînant une pollution ou une nuisance vis-à-vis de la population locale
Nuisances et pollutions		
Limiter la pollution des sols	ETAT	Nombre d'incidents entraînant une pollution des sols
Prévenir l'exposition aux nuisances sonores	ETAT	Mesures de bruit (voies ferrées, voies réaménagées)
Prévenir les risques sanitaires	ETAT	Concentrations atmosphériques des principaux polluants surveillés
	PRESSION	Nombre de personnes exposées à des dépassements de concentrations

Limiter la production de déchets, favoriser le réemploi	REPONSE	Diagnostic réemploi
Paysage et patrimoine		
Préserver les paysages urbains	ETAT	Surface d'espaces verts / coefficient de biotope
	REPONSE	Nombre d'arbres de haut jet plantés
Milieux naturels et biodiversité		
Préserver, restaurer et conforter les continuités écologiques	ETAT	Nombre d'espèces faunistiques (oiseaux, chiroptères...)
Milieu humain		
Emploi	ETAT	Nombre d'actifs
Artificialisation / surface	ETAT	Surface De Plancher (SDP)



Partie 10 :

Présentation des méthodes utilisées pour réaliser l'évaluation environnementale



Les sources des différents chapitres sont précisées au fur et à mesure de l'étude. Elles sont synthétisées dans le présent chapitre.

1 Analyse de l'état initial

Organismes et documents consultés

Ville de Mandres-les-Roses
PLU de Mandres-les-Roses 2018 (zonage, règlement écrit, PADD)

Milieux physiques :

Géoportail, Géoservices
BRGM InfoTerre
SIGES Seine-Normandie, Agence de l'Eau Seine Normandie ; ADES ; SDAGE Seine-Normandie 2022 ;
BNPE Eau France ; Services Eau France ; SUEZ ; SyAGE ; SAGE de l'Yerres

Climat et vulnérabilité au changement climatique :

Climate data ; Infoclimat ; Meteoblue ; DRIAS ; PCAET GPSEA ; DREAL Ile-de-France ; PGRI 2016-2021
Bassin Seine-Normandie ; PPRI ; Géorisques

Risques :

Dossier Départemental des Risques Majeurs 94 ; Géorisques

Nuisances et pollutions :

Site de Mandres-les-Roses ; SIVOM
PCAET GPSEA ; Airparif ; DDT Val-de-Marne ; [Bruitparif](#) ;
Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement de la Métropole du Grand Paris 2019-2023
AVEX Asso ; Radiance Light Trends

Milieux naturels :

INPN
Cartographie des enveloppes d'alerte des zones humides DRIEAT Île-de-France 2021
SRCE Île-de-France

Paysages et patrimoine culturel :

Atlas des paysages du Val-de-Marne ; Atlas des paysages de Seine-et-Marne
Plateforme Ouverte du Patrimoine
Site de Mandres-les-Roses
Atlas des patrimoines

Milieu humain :

INSEE ; DRIEAT
PCAEM Grand Paris ; Réseau d'observation statistique de l'énergie et des GES
Institut Paris Région

2 Analyse de la cohérence du projet avec les documents cadres

Plans et programmes

SCoT de la Métropole du Grand Paris
Plan climat air énergie territorial Grand Paris Sud Est Avenir (PCAET GPSEA)
PADD du PLU initial de Mandres-les-Roses
Schéma directeur de la Région Île-de-France (SDRIF)
SRCE (Schéma Régional de Cohérence Écologique)
SDAGE Bassin Seine Normandie 2022-2027
Plan de gestion des risques d'inondation (PGRI)
Schéma Régional de l'Habitat et de l'Hébergement (SRHH)
Plan de déplacements urbains d'Île-de-France (PDUIF)
Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE)
Plan climat air énergie métropolitain (PCAEM)

3 Incidences de la modification du PLU sur l'environnement

Organismes et documents consultés

- PLU de Mandres-les-Roses 2018 (zonage, règlement écrit, PADD)
- Dossier de concertation, règlement modifié, plan de zonage modifié

L'estimation des impacts du projet s'est appuyée sur l'identification des contraintes et sensibilités environnementales du territoire, réalisée lors de l'analyse de l'état actuel de l'environnement et la confrontation de ces éléments avec les caractéristiques du projet de modification du PLU justifiant la présente procédure.

L'évaluation des incidences de la modification du PLU a porté sur les différentes thématiques de l'environnement (ressource en eau, sols et sous-sols, pollutions, risques, nuisances, air, santé, déchets, milieux naturels, paysage et patrimoine, etc.).

4 Démarche itérative

La démarche itérative s'est déroulée tout le long de la mise au point du projet, en concertation avec les différents organismes concernés par le projet. La modification du PLU résulte de cette concertation menée depuis l'arrêté du 26 mai 2023 engageant la procédure de modification du PLU.

L'exercice d'évaluation environnementale stratégique a été conduit par Laetitia DEYDIER – Médiaterre Conseil, chargée d'études en environnement et cartographe. La mission a été réalisée sous la direction de Nathalie NITSCHKE – Directrice Associée SYNTHÈSE Architecture.

