PLU du Mesnil-Saint-Denis

Diagnostic territorial

Pièce 1.1

Vu pour être annexé à la délibération du

Conseil municipal du *10 avril 2025*

Sommaire

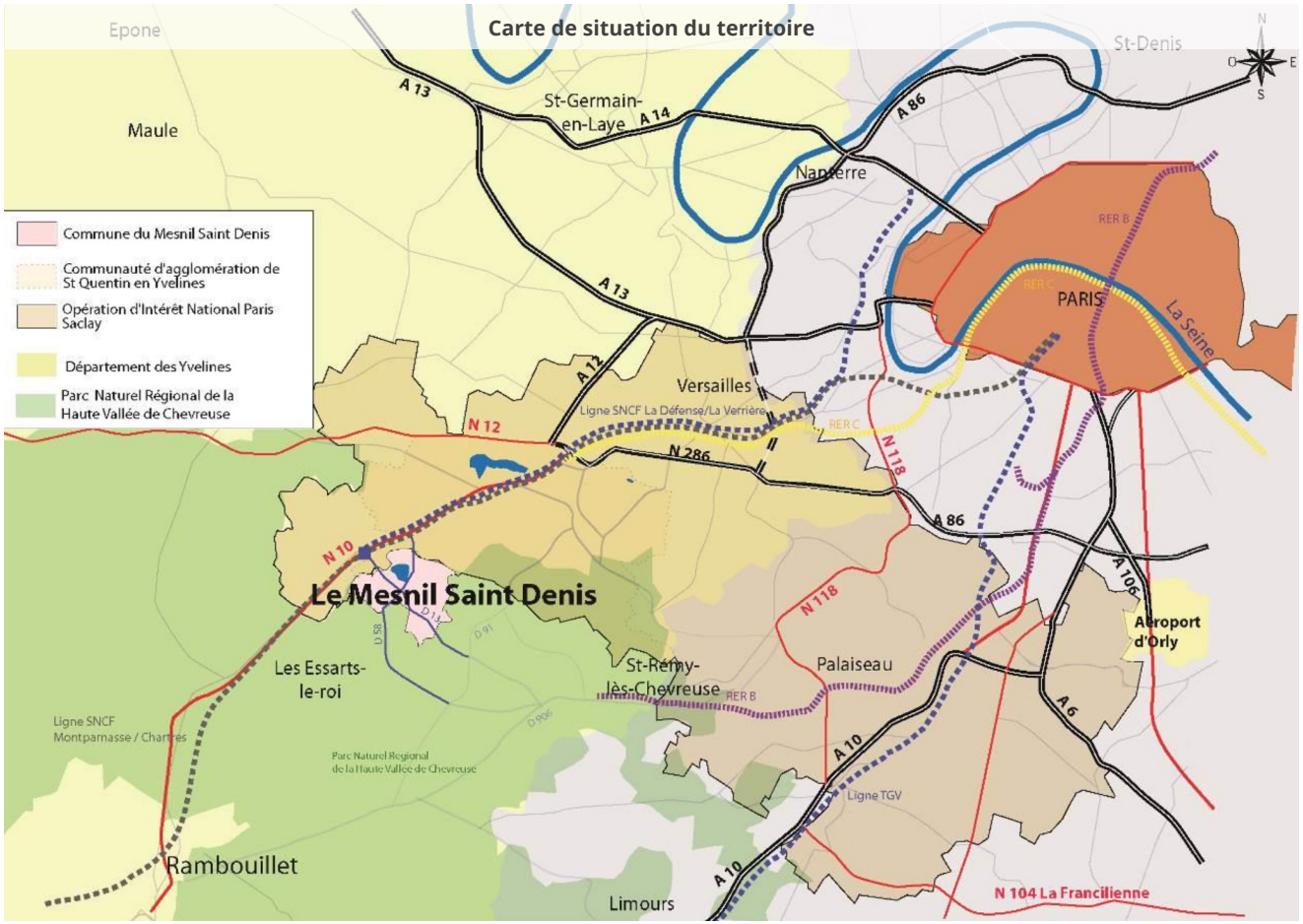
- Contexte territorial et documents cadres p.3
- Consommation d'espace p.13
- Vivre au Mesnil-Saint-Denis p.19
- Travailler au Mesnil-Saint-Denis p.44
- Se déplacer au Mesnil-Saint-Denis p.54
- Se ressourcer au Mesnil-Saint-Denis p.62
- Synthèse cartographique des enjeux p.92
- Annexes p.96

Document réalisé par atopia – 2023
www.atopiaconseil.com

Contexte territorial et documents cadres

- La ville dans son contexte territorial
- Les documents supra-communaux
- Les projets d'envergure autour de la commune

LA VILLE DANS SON CONTEXTE TERRITORIAL



Une commune résidentielle, porte du parc naturel régional à proximité des pôles d'emploi de l'Ouest francilien

La commune du Mesnil-Saint-Denis couvre un territoire de 907,6 hectares qui se situe à proximité des pôles d'emploi majeurs de l'Ouest francilien.

Les communes limitrophes sont : La Verrière, Elancourt, Coignières, Levis Saint Nom, Trappes-en-Yvelines, Dampierre-en-Yvelines, Saint Forget, Saint-Lambert-des- Bois.

Le territoire bénéfice d'une position attractive à l'interface entre :

- un bassin d'emplois et d'activités économiques porté par le cluster St Quentin en Yvelines / Plateau de Saclay en développement : **Opération d'Intérêt National Paris Saclay** ;
- la **Haute Vallée de Chevreuse**, un vaste espace agricole et naturel protégé par un parc naturel régional.

La communauté de communes de la Haute Vallée de Chevreuse – CCHVC

Le Mesnil-Saint-Denis fait partie de la Communauté de communes de La Haute Vallée de Chevreuse, créée le 31 décembre 2012, qui comprend dix communes et 25 750 habitants.

Les compétences obligatoires de la communauté de communes sont :

- aménagement de l'espace pour la conduite d'actions d'intérêt communautaire ;
- actions de développement économique ;
- gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations ;
- création, aménagement, entretien et gestion des aires d'accueil des gens du voyage et des terrains familiaux locatifs ;
- collecte et traitement des déchets des ménages ;
- assainissement des eaux usées ;
- eau.

La CCHVC exerce par ailleurs les compétences facultatives suivantes :

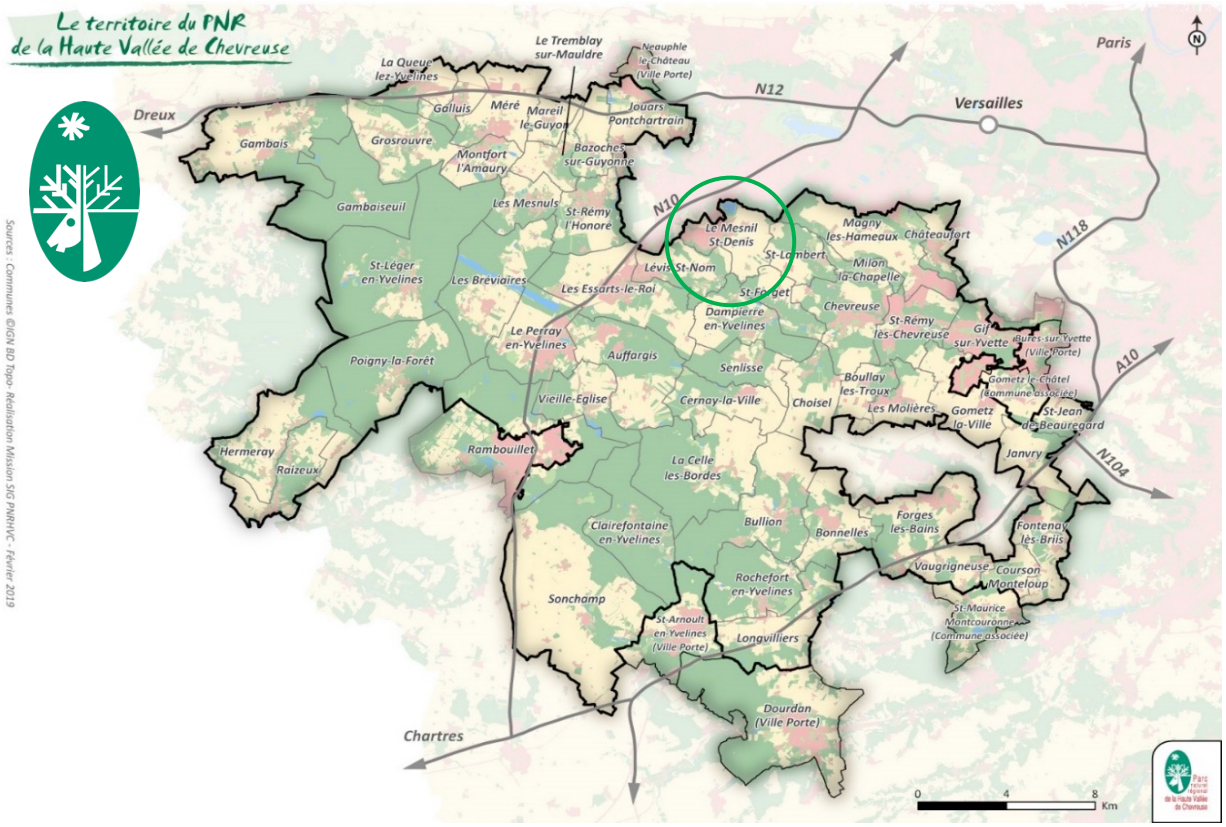
- les mobilités ;
- le très haut débit ;
- les liaisons douces ;
- l'élaboration du Schéma Directeur Cyclable ;
- l'élaboration du Plan Climat Air Energie (PCAET) ;
- la gestion des aires d'accueil des gens du voyage ;
- La mutualisation des prestations, services, moyens humains et matériels.

Le périmètre de la communauté de communes de la Haute Vallée de Chevreuse
(Source : CCHVC)



LA VILLE DANS SON CONTEXTE TERRITORIAL

Le périmètre du PNR de la Haute Vallée de Chevreuse *(Source : PNR de la Haute Vallée de Chevreuse)*



Le Parc Naturel Régional de la Haute Vallée de Chevreuse

La commune du Mesnil-Saint-Denis fait partie du PNR de la Haute Vallée de Chevreuse qui englobe 55 communes (44 dans les Yvelines et 11 dans l'Essonne).

Il représente actuellement 114 000 habitants répartis sur 65 000 hectares.

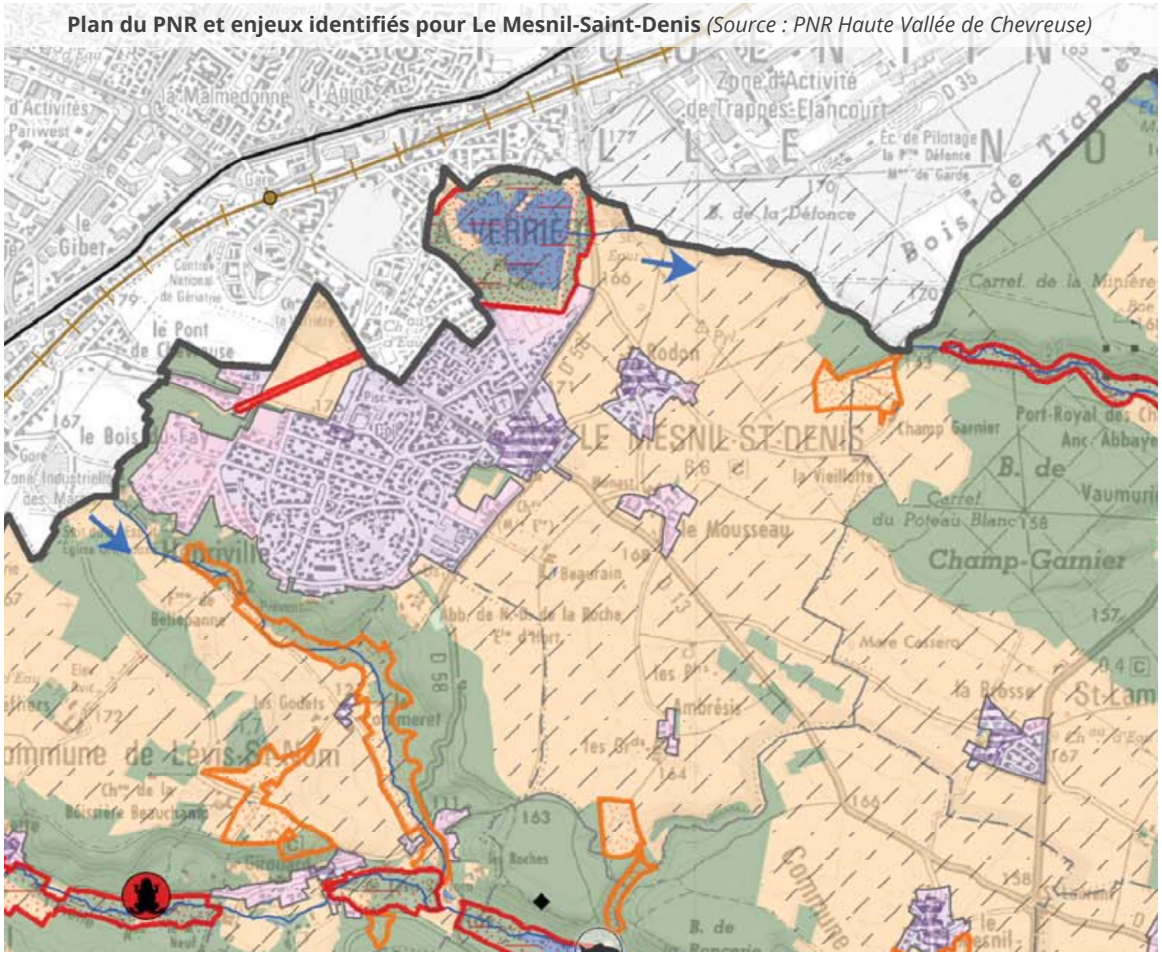
Une charte, signée par les 55 communes du Parc en 2011, vise la mise en application des grands objectifs du Parc :

- gagner la bataille de la biodiversité et des ressources naturelles dans un espace francilien
- conserver un territoire périurbain responsable face aux changements climatiques ;
- valoriser un héritage exceptionnel et encourager une vie culturelle rurbaine et rurale ;
- assurer un développement économique et social durable ;
- être innovant ensemble.

➢ **Arrivant à échéance en 2026, la Charte est en cours de révision afin d'imaginer ce que sera la version 2026-2041 de ce document.**

Le plan de Parc fixe quant à lui des orientations précises sur le territoire du Mesnil Saint Denis, avec la délimitation de l'enveloppe urbaine et sans consommation de terres agricoles et naturelles.

Plan du PNR et enjeux identifiés pour Le Mesnil-Saint-Denis *(Source : PNR Haute Vallée de Chevreuse)*

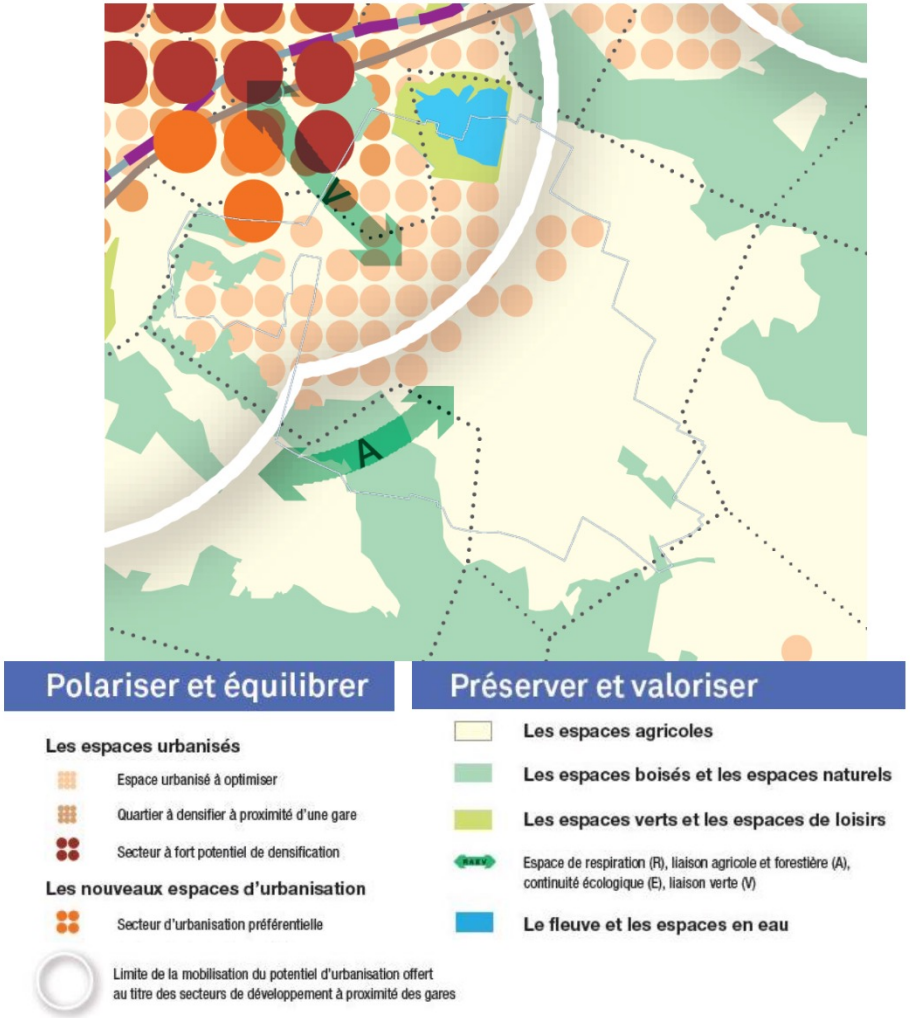


Le Plan du Parc Naturel Régional

Le PNR identifie, à l'échelle du territoire, de grands ensembles forestiers et agricoles à préserver pour leur caractère écologique et paysager.

De nombreux sites apparaissent comme inconstructibles du fait des enjeux en termes de biodiversité et de préservation des espaces naturels dont ils font l'objet. Le PLU devra prendre en compte les orientations du PNR.

Enjeux identifiés au SDRIF pour Le Mesnil-Saint-Denis *(Source : SDRIF 2013)*



Le Schéma Directeur de la Région Île-de-France (SDRIF)

Le Schéma Directeur de la Région Île-de-France (SDRIF) a été approuvé par l'État par décret n° 2013-1241 du 27 décembre 2013.

Document d'urbanisme d'échelle régionale, il a notamment pour objectif de maîtriser la croissance urbaine et démographique, l'utilisation de l'espace tout en garantissant le rayonnement international de la région Île-de-France.

Il précise les moyens à mettre en œuvre pour corriger les disparités spatiales, sociales et économiques de la région, pour coordonner l'offre de déplacement et préserver les zones rurales et naturelles afin d'assurer les conditions d'un développement durable de la région.

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) doit être compatible avec le SDRIF. Pour être compatible, le PLU doit « permettre la réalisation des objectifs et options que le SDRIF a retenus pour la période d'application du PLU » et «ne pas compromettre la réalisation des objectifs et les options retenus pour une phase ultérieure ». Ce rapport de compatibilité « doit être regardé comme s'appliquant aux options fondamentales et aux objectifs essentiels de l'aménagement et du développement par lesquels s'exprime la cohérence globale des orientations du SDRIF ».

Le SDRIF fixe des orientations générales sur les espaces urbanisés, les espaces agricoles, les espaces boisés et les espaces naturels, les espaces verts et les espaces de loisirs, les infrastructures de transports, les continuités écologiques…

Le détail des orientations du Schéma Directeur de la Région Île-de-France est fait dans les pages suivantes.

- Le SDRIF est actuellement en révision. La nouvelle version du document, le SDRIF-Environnemental, devrait être approuvé en 2025.

Les espaces urbanisés (au sens du SDRIF)

Les espaces urbanisés sont constitués par des espaces accueillant de l'habitat, de l'activité économique et des équipements, des espaces ouverts urbains, tels que les espaces verts publics, les jardins privés, les jardins familiaux, les friches urbaines, etc.

Le SDRIF fixe des orientations communes aux espaces urbanisés :

- favoriser la mutabilité des terrains et la densification des constructions dans les tissus urbains existants, notamment en exploitant les friches et les enclaves urbaines, etc. ;
- favoriser le développement de grandes opérations en zones urbaines ;
- renforcer la mixité des fonctions et sa traduction dans l'aménagement de l'espace afin d'éviter une logique de zonage ;
- renforcer les centres de ville existants et leur armature (transports collectifs, commerces, artisanat, espaces publics, etc.) ainsi que leur hiérarchisation aux différentes échelles (des centres de ville aux centres de quartier), ce qui favorisera la diversité des fonctions et la densification des secteurs avoisinants.

Les espaces urbanisés du Mesnil-Saint-Denis sont représentés sur la carte de destination générale des différentes parties du territoire comme :

1. Des quartiers à densifier à proximité des gares.

Ils sont définis par un rayon de l'ordre de 1 000 mètres autour d'une gare ferroviaire ou d'une station de métro, existante ou à venir, ou de l'ordre de 500 mètres d'une station de transport collectif en site propre existante ou à venir.

Les orientations du SDRIF sont les suivantes :

Dans les communes comprenant des quartiers à densifier à proximité d'une gare, à l'horizon 2030, à l'échelle communale, les documents d'urbanisme locaux doivent permettre une augmentation minimale de 15 % :

- de la densité humaine ;
- de la densité moyenne des espaces d'habitat.

2. Des secteurs à fort potentiel de densification :

Il s'agit des secteurs appelés à connaître une plus forte évolution urbaine. Ils sont définis comme des espaces urbanisés comprenant des emprises mutables importantes ou des secteurs disposant d'un fort potentiel de valorisation.

Les orientations du SDRIF sont les suivantes :

Les secteurs à fort potentiel de densification sont des potentiels de mutation majeurs qui ne doivent pas être compromis. Ils doivent être le lieu d'efforts accrus en matière de densification du tissu urbain, (habitat et activités) et contribuer à l'augmentation et la diversification de l'offre de logements pour répondre aux besoins locaux et participer à la satisfaction des besoins régionaux.

Les espaces boisés et les espaces naturels (au sens du SDRIF)

Ces espaces sont constitués :

- des massifs forestiers publics ou privés, des boisements isolés et des grands domaines boisés, y compris les coupes forestières, les clairières ainsi que les parcelles à boiser ;
- des espaces à caractère naturel (tels que prairies, pelouses calcicoles, landes, platières, tourbières, zones humides, etc.).

Sans préjudice des dispositions du Code de l'environnement, les orientations du SDRIF sont les suivantes : les espaces naturels doivent être préservés. Ils n'ont pas vocation à être systématiquement boisés. Les lisières des espaces boisés doivent être protégées.

En dehors des sites urbains constitués, à l'exclusion des bâtiments à destination agricole, toute nouvelle urbanisation ne peut être implantée qu'à une distance d'au moins 50 mètres des lisières des massifs boisés de plus de 100 hectares.

Un ensemble de constructions éparses ne saurait être regardé comme un site urbain constitué.

Les espaces à préserver ou à valoriser (au sens du SDRIF)

Des espaces verts et espaces de loisirs sont identifiés sur la commune du Mesnil-Saint-Denis.

Sont considérés comme espaces verts et espaces de loisirs notamment :

- les espaces verts publics, les jardins et les grands parcs publics ;
- les jardins familiaux, les jardins partagés et les jardins solidaires ;
- les terrains de sports de plein air (terrains de football, athlétisme, rugby, tennis, centre équestre, etc.);

Les orientations du SDRIF sont les suivantes :

Il convient de pérenniser la vocation des espaces verts publics existants, de valoriser les espaces ouverts privés insérés dans la ville dense, d'optimiser l'ensemble des fonctions ou des services que rendent ces espaces ;

Il reviendra en conséquence aux collectivités territoriales de s'assurer que leurs documents d'urbanisme permettent notamment :

• de préserver les emprises dédiées aux espaces verts publics existants ;

• d'affirmer prioritairement la vocation d'espaces verts publics et de loisirs des secteurs sous-minés par d'anciennes carrières non encore urbanisés en cœur d'agglomération et dans la ceinture verte, en particulier dans les territoires carencés en espaces verts ;

• de créer les espaces verts d'intérêt régional ;

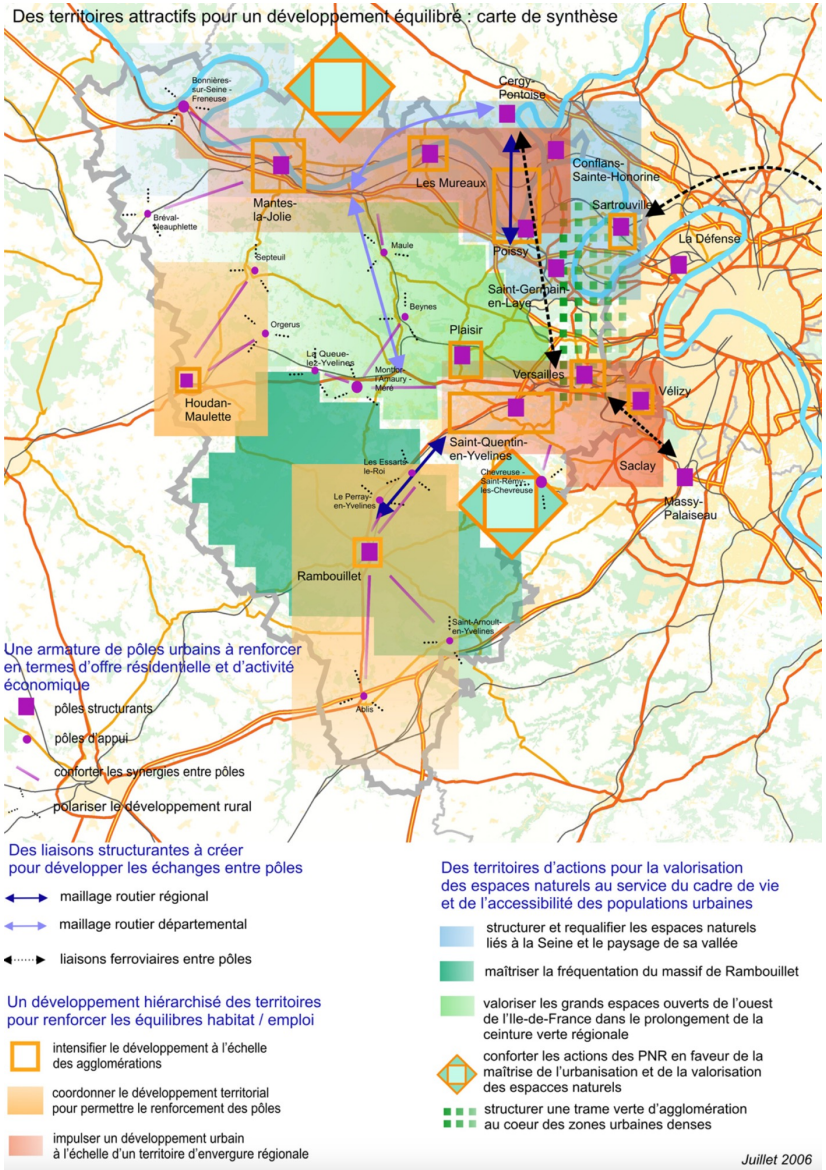
L'accessibilité des espaces verts publics et des espaces de loisirs (maillage, lien avec les autres espaces publics, etc.) doit être améliorée.

Les espaces agricoles

L'orientation du SDRIF est la suivante : les unités d'espaces agricoles cohérentes sont à préserver

Les liaisons vertes reliant les espaces verts en milieu urbain doivent être maintenues ou rétablies à l'occasion d'opérations d'aménagement et de renouvellement urbain.

LES DOCUMENTS SUPRA-COMMUNAUX



Carte de synthèse du SDADEY *(Source : SDADEY 2006)*

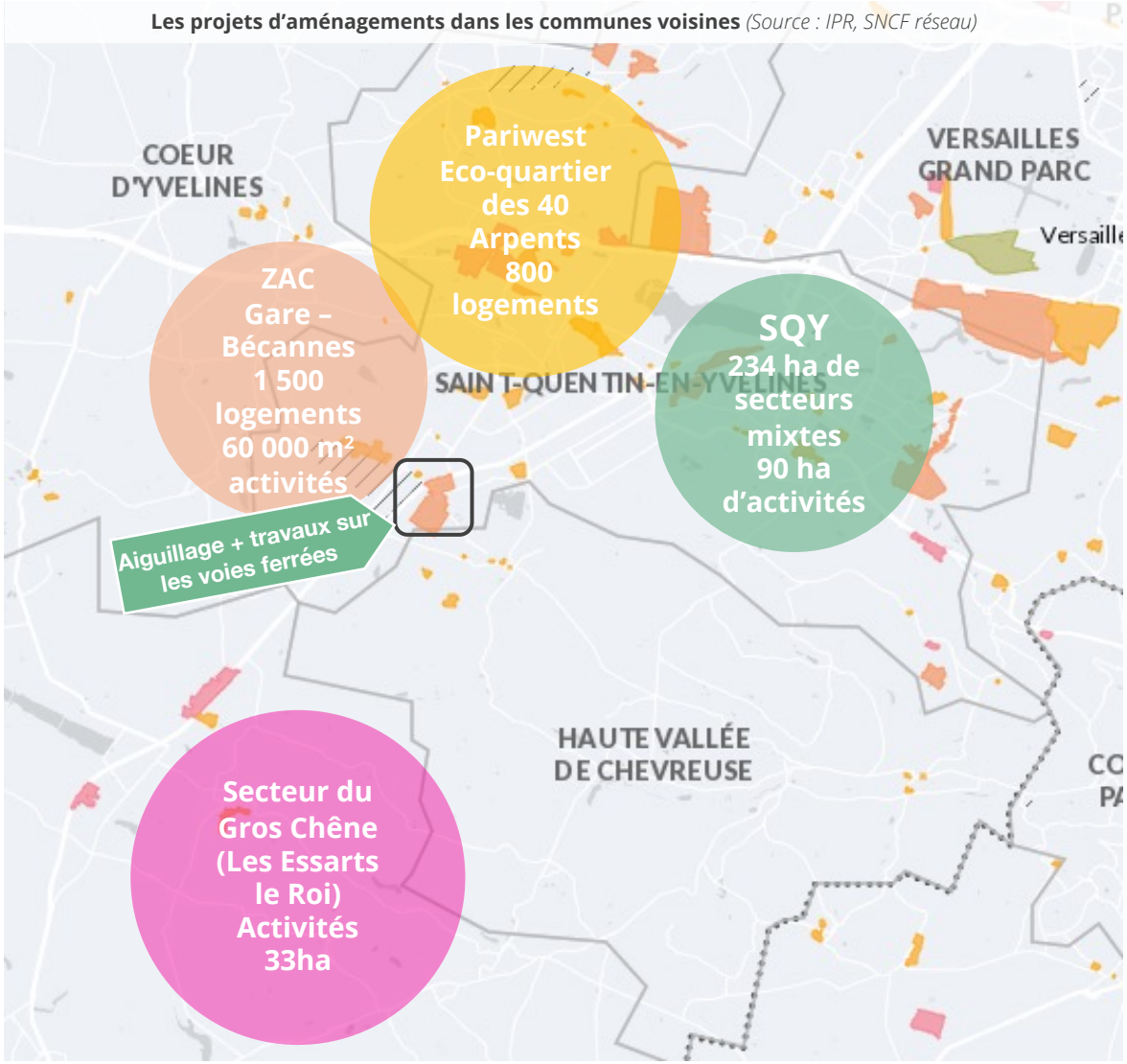
Le Schéma Départemental d'aménagement pour un Développement Equilibré des Yvelines (SDADEY)

Ce schéma a été approuvé par le Conseil Général en juillet 2006, il fixe pour Le Mesnil Saint Denis, territoire d'interface entre la ville nouvelle de Saint-Quentin-en-Yvelines et le PNR, les orientations suivantes :

- Impulser un développement urbain à l'échelle d'un territoire d'envergure régionale ;
- Favoriser le développement conjugué de l'offre économique et résidentielle en privilégiant des formes urbaines limitant la consommation d'espace et en valorisant le potentiel de densification et de renouvellement au sein du tissu urbain existant ;
- Protéger et valoriser les espaces naturels et agricoles susceptibles d'être fragilisés par la progression des fronts urbains.

LES PROJETS D'ENVERGURE AUTOUR DE LA COMMUNE

Les projets d'aménagements dans les communes voisines *(Source : IPR, SNCF réseau)*



Un territoire entouré de grands projets d'aménagement

La commune du Mesnil-Saint-Denis, notamment en raison de sa proximité avec le pôle d'activité de Saint-Quentin-en-Yvelines, se retrouve au milieu de grands projets urbaines aux portes de son territoire, accentuant la pression foncière et urbaine qu'elle subit.

La plus grosse opération d'aménagement est le projet Gare-Bécannes situé sur le territoire limitrophe de La Verrière, porté par SQY, qui projette la création de 1 500 logements et 60 000 m² d'activités sur le secteur de la gare, pour une emprise totale de 100 ha.

Cet afflux de population à venir aux portes de la commune du Mesnil-Saint-Denis doit être anticipé, en raison des conséquences qu'il pourrait entrainer notamment en matière de besoin en équipements ou d'augmentation de la circulation.

L'écoquartier des 40 Arpents, dans la zone d'activité Pariwest à Maurepas, projette aussi la création de 800 logements.

Peuvent aussi être cités le projet d'enfouissement de la RN10 à Trappes, le projet de requalification et l'extension de la ZAC du Gros Chêne aux Essarts-le-Roi, l'aménagement du secteur sud-gare de SQY-Montigny ...

Consommation d’espace

- Analyse des données du MOS
- Analyse de la consommation foncière

ANALYSE DE LA CONSOMMATION D'ESPACE - MOS

Des opérations nouvelles entre 2017 et 2021

La zone urbanisée de la commune n'a que peu évolué entre 2017 et 2021, comme le montrent les cartes du MOS réalisée par l'Institut Paris Région.

Seuls certains secteurs ont évolué, du fait de la réalisation d'opérations d'aménagement d'ampleur variable :

- Le Domaine de Sully, maintenant occupé par de l'habitat collectif ;
- Au Mousseau, avec la réalisation d'une opération de petits logements individuels (habitat en bande), au sein d'un ancien secteur de jardin ;
- Aux Grands Ambésis où un équipement privé a été construit.

Evolution de l'occupation du sol au Mesnil-Saint-Denis entre 2012 et 2021 (en ha) *(IPR, atopia)*

Type d'occupation du sol	2012	2017	2021	Evolution 2012-2021
Bois et forêts	116,2	116,2	116,2	0,0
Milieux semi-naturels	14,4	13,2	12,6	-1,8
Espaces agricoles	493,0	489,5	489,4	-3,7
Eau	24,7	24,7	24,7	0,0
Total espaces naturels agricoles et forestiers	***648,2***	***643,6***	***642,8***	**-5,4**
Espace ouverts artificialisés	56,0	57,6	54,6	-1,4
Habitat individuel	164,7	167,7	169,9	5,2
Habitat collectif	9,1	9,4	10,3	1,2
Activités	11,6	11,6	11,6	0,0
Équipements	10,7	11,0	10,3	-0,3
Carrières, décharges et chantiers	1,8	1,2	2,5	0,7
Transports	5,59	5,59	5,59	0,0
Total espaces artificialisés	***259,4***	***264,0***	***264,8***	**5,4**
Total communal	***907,6***	***907,6***	***907,6***	

Une consommation principalement portée par le développement résidentiel

Sur les 10 dernières années, la consommation foncière sur la commune s'est principalement effectuée via le développement de l'habitat individuel (+5,2 ha entre 2012 et 2021) et l'habitat collectif (+1,2 ha), au détriment des espaces ouverts artificialisés (-1,4 ha), des espaces agricoles (-3,7 ha) et des milieux semi-naturels (-1,8 ha).

Au total, ce sont 5,4 ha qui ont été artificialisés sur la commune entre 2012 et 2021.

L'analyse détaillée montre toutefois que 4,6 ha ont été artificialisés entre 2012 et 2017, et seulement 0,8 ha entre 2017 et 2021,

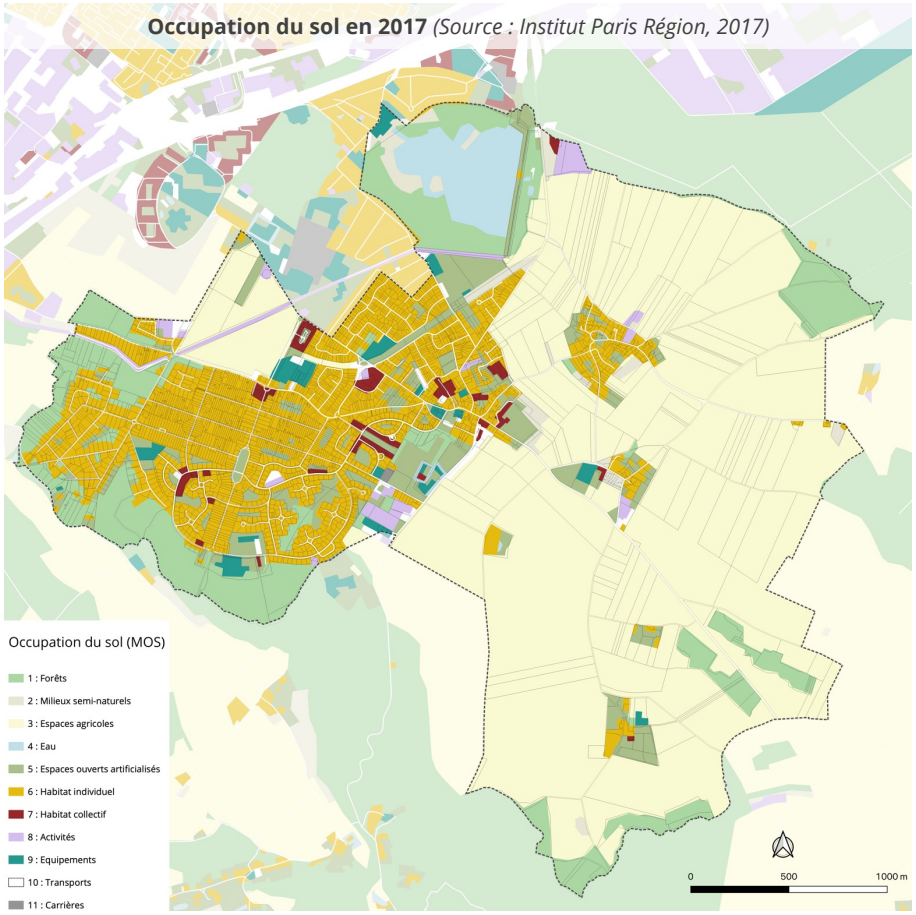




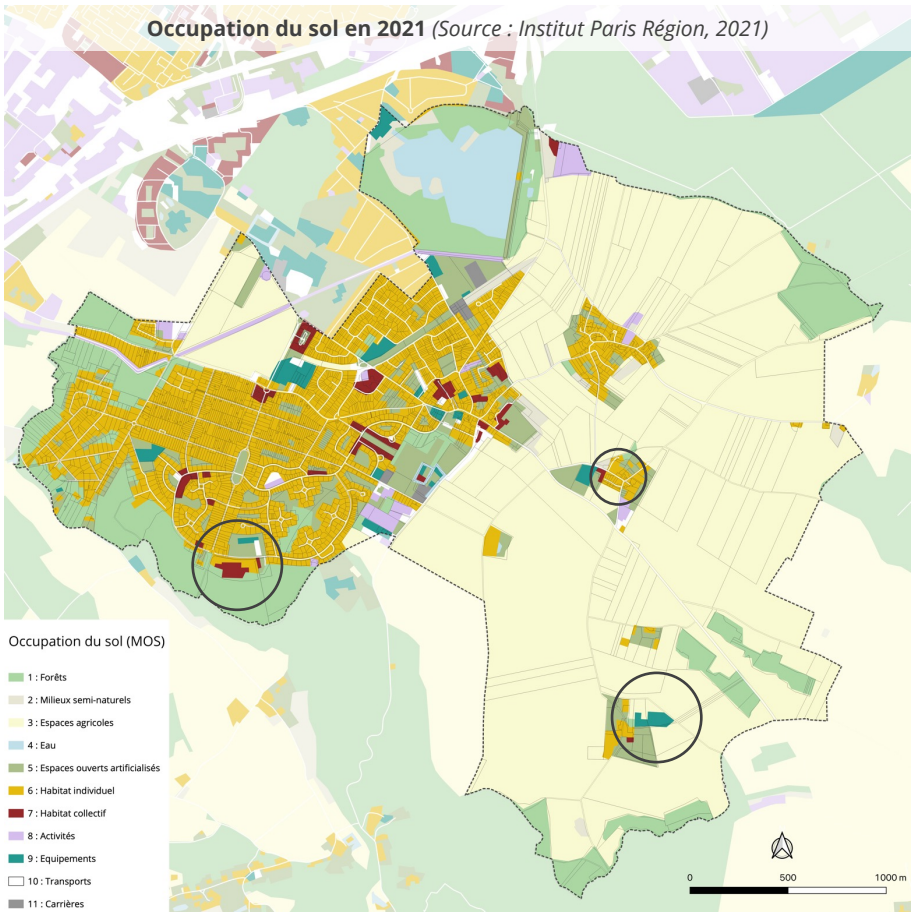
Opérations récentes : en haut, logements en bande au Mousseau, résidence Sully à droite (atopia)

ANALYSE DE LA CONSOMMATION D'ESPACE - MOS

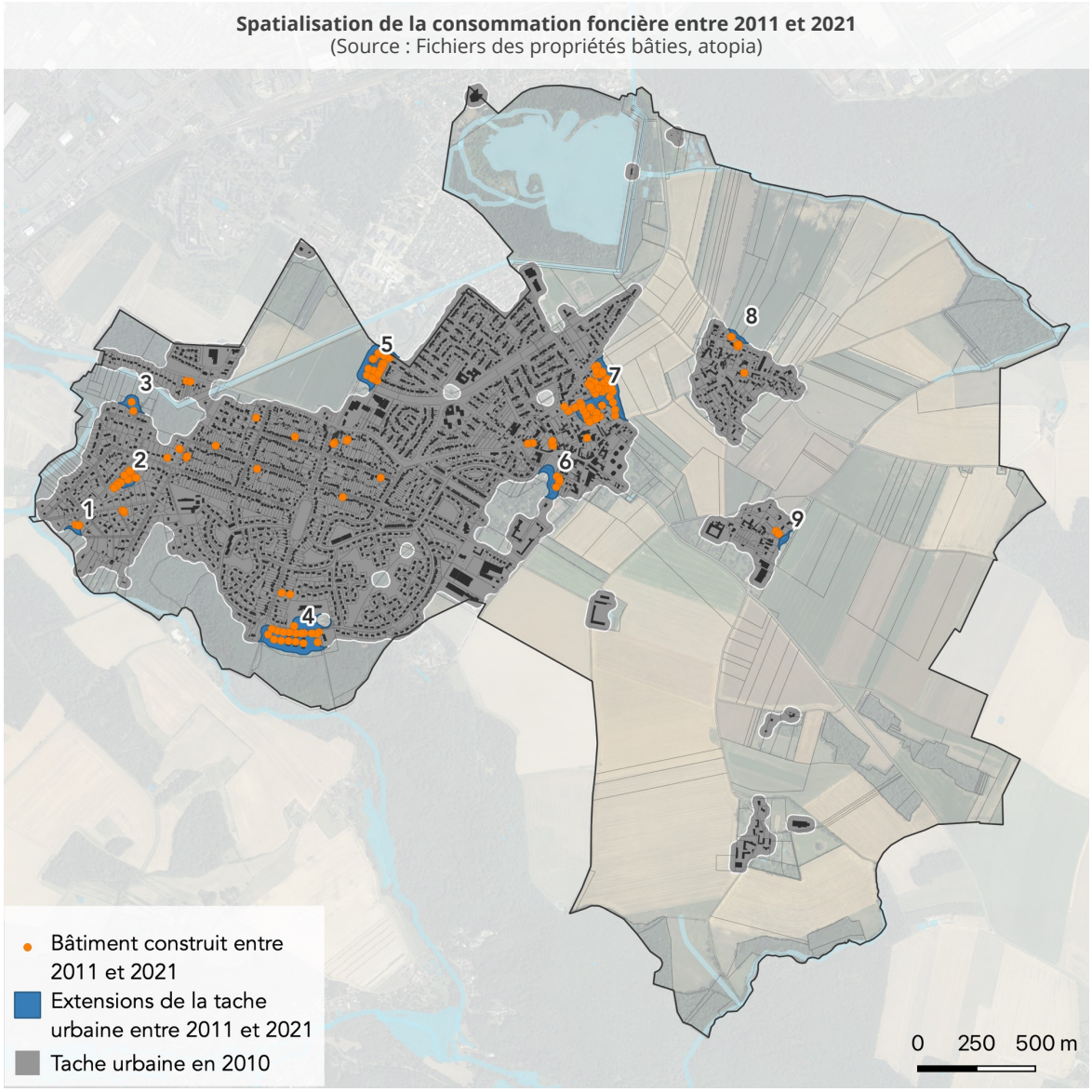
Occupation du sol en 2017 *(Source : Institut Paris Région, 2017)*



Occupation du sol en 2021 *(Source : Institut Paris Région, 2021)*



Spatialisation de la consommation foncière entre 2011 et 2021
(Source : Fichiers des propriétés bâties, atopia)



Dynamique de construction récente

L'analyse des fichiers de propriétés bâties permet d'identifier des poches d'urbanisation entre 2011 et 2021 qui ont eu pour effet d'augmenter la tâche urbaine.

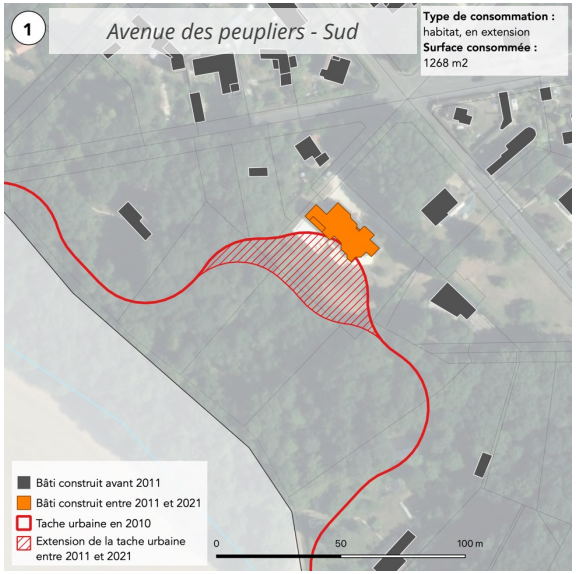
Certaines constructions incluent seulement des logements, certaines des programmes mixtes.

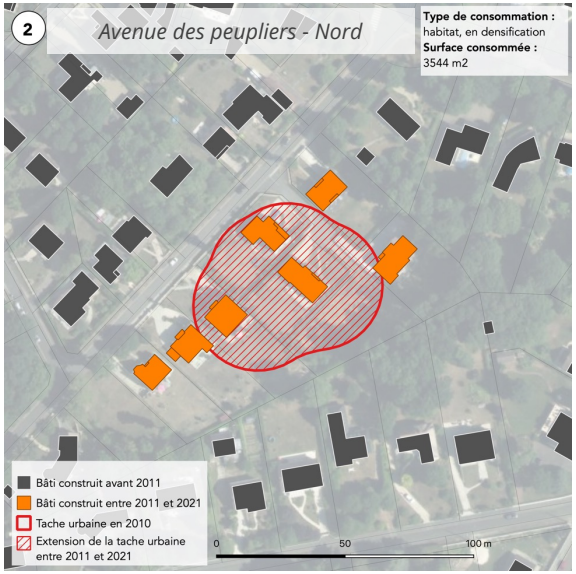
Le recours à la tâche urbaine, via une agglomération des bâtis proches, permet d'appréhender l'emprise foncière des espaces bâtis et d'identifier le développement urbain vertueux qui peut avoir lieu au sein de cette enveloppe foncière « déjà urbanisée ».

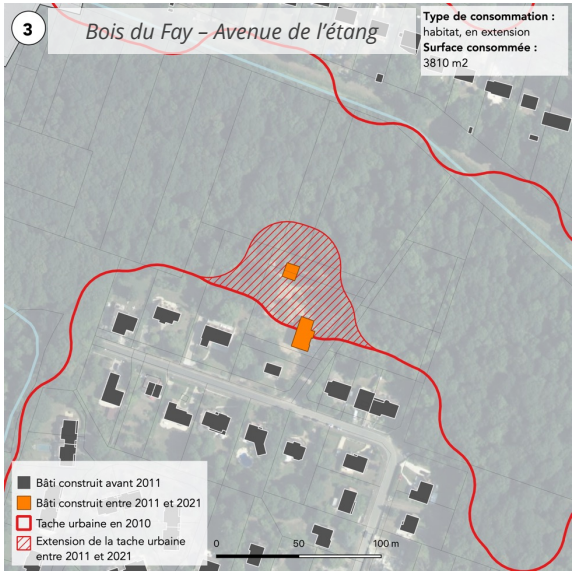
(Un zoom sur les secteurs identifiés est proposé en pages suivantes)

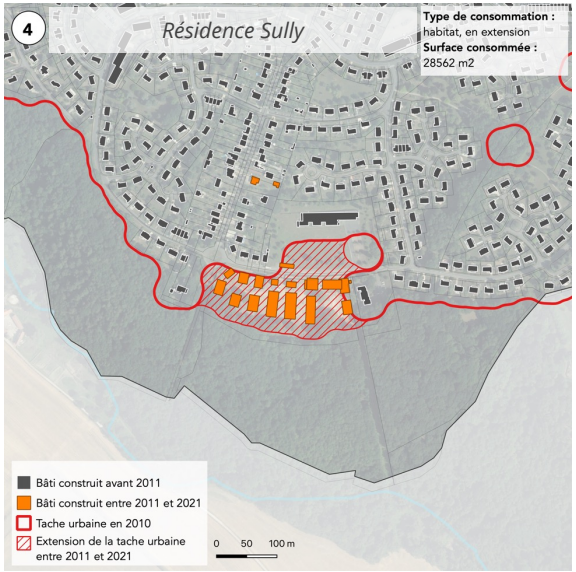
	Forme de consommation	Type de consommation	Augmentation de la tâche urbaine (ha)
1	Extension	Habitat	0,1268
2	Densification	Habitat	0,3544
3	Extension	Habitat	0,381
4	Extension	Habitat	2,8562
5	Extension	Mixte	1,3775
6	Extension	Mixte	0,602
7	Extension	Mixte	2,6215
8	Extension	Habitat	0,1177
9	Extension	Habitat	0,1407

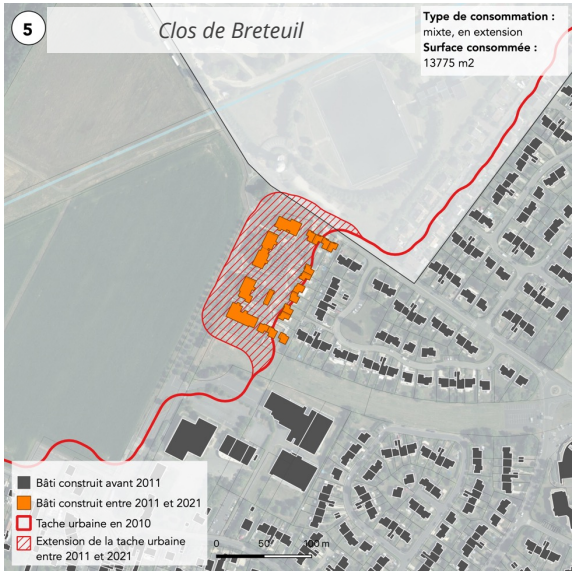
CONSOMMATION FONCIERE - ZOOM







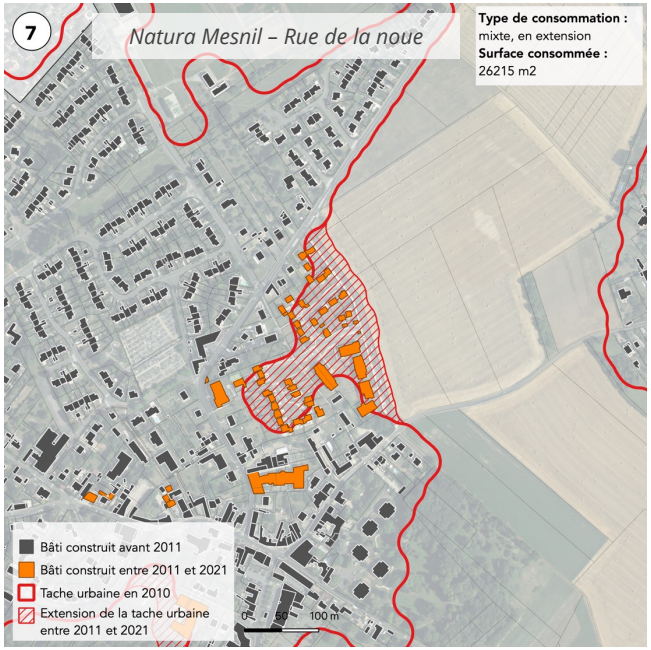


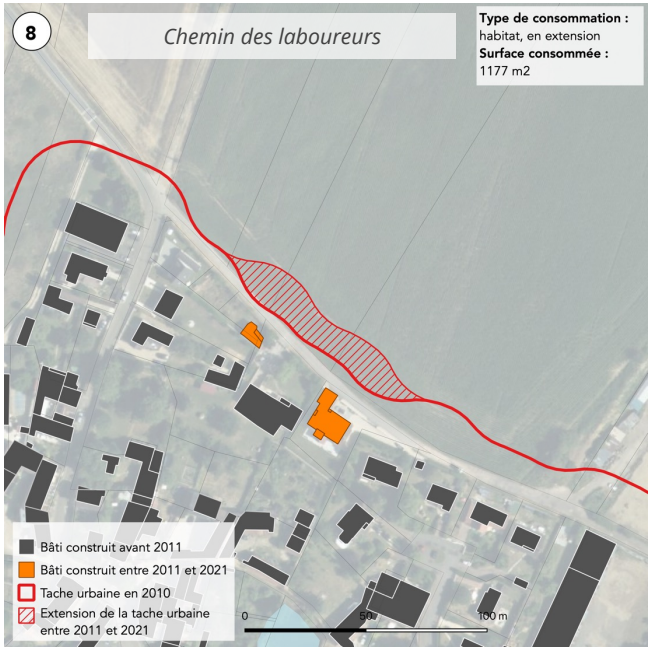




Source : Fichiers des propriétés bâties, atopia

CONSOMMATION FONCIERE - ZOOM





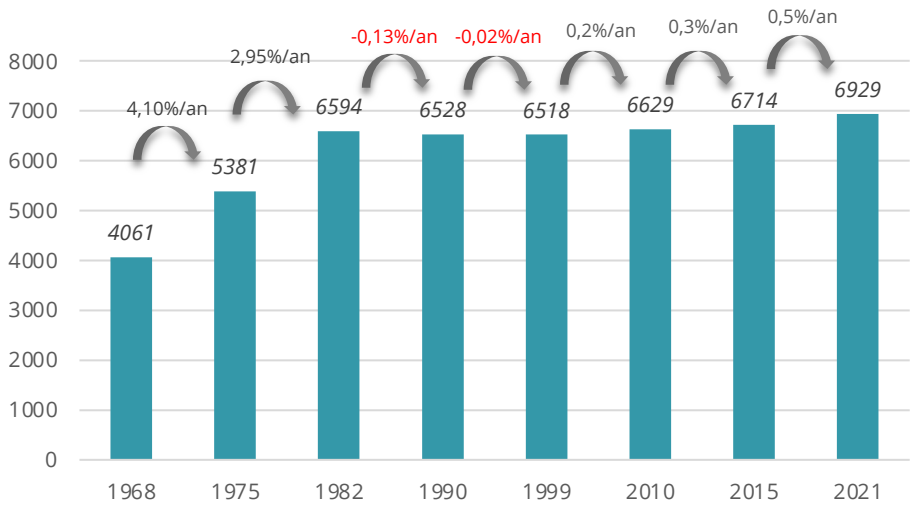


Source : Fichiers des propriétés bâties, atopia

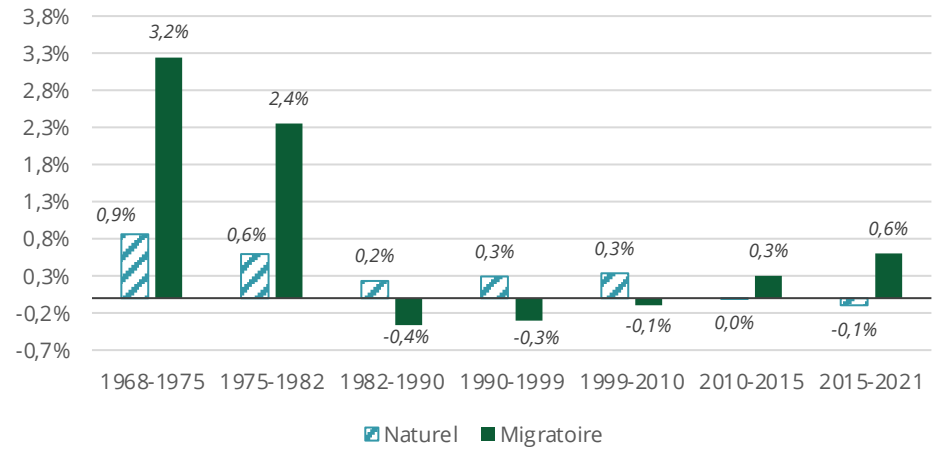
Vivre au Mesnil-Saint-Denis

- Démographie
- Habitat
- Offre d'équipements, de services et en commerces

Evolution de la population du Mesnil-Saint-Denis entre 1968 et 2021
(Source : INSEE RP)



Facteurs de variation de la population (TCAM) (Source : INSEE RP)



Une dynamique démographique en reprise depuis 2013

En 2021, le Mesnil-Saint-Denis compte 6 929 habitants, ce qui en fait la deuxième commune la plus peuplée de la Communauté de Communes de la Haute Vallée de Chevreuse (CCHVC) derrière Saint-Rémy-Lès-Chevreuse.

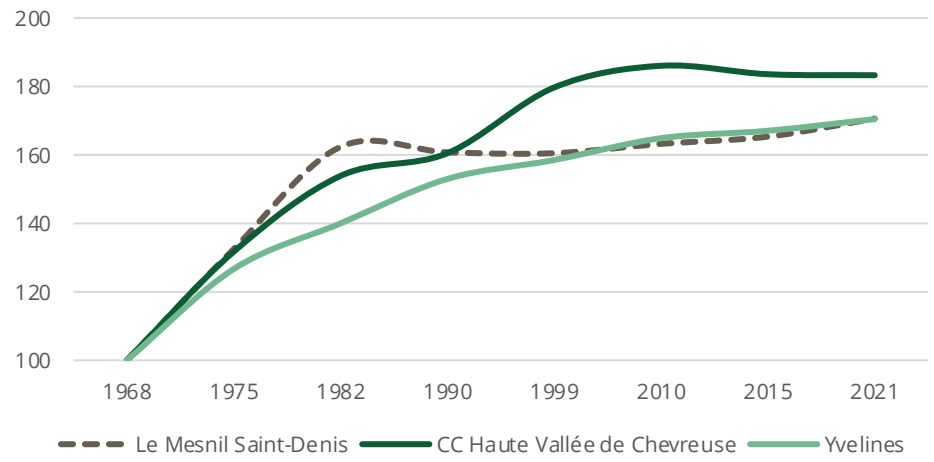
Après une période de forte croissance démographique ayant eu lieu entre 1965 et 1982 (+ 2 533 habitants sur la période), la commune a connu une alternance entre phases de léger déclin et de stagnation démographique qui a duré jusqu'en 2013, date à partir de laquelle le taux de croissance annuelle moyen (TCAM) est reparti à la hausse.

La phase de forte croissance des années 1960 aux années 1980 était principalement portée par le solde migratoire élevé, avant que celui-ci ne devienne négatif. Le solde naturel est lui resté dans le positif entre 1968 et 2010.

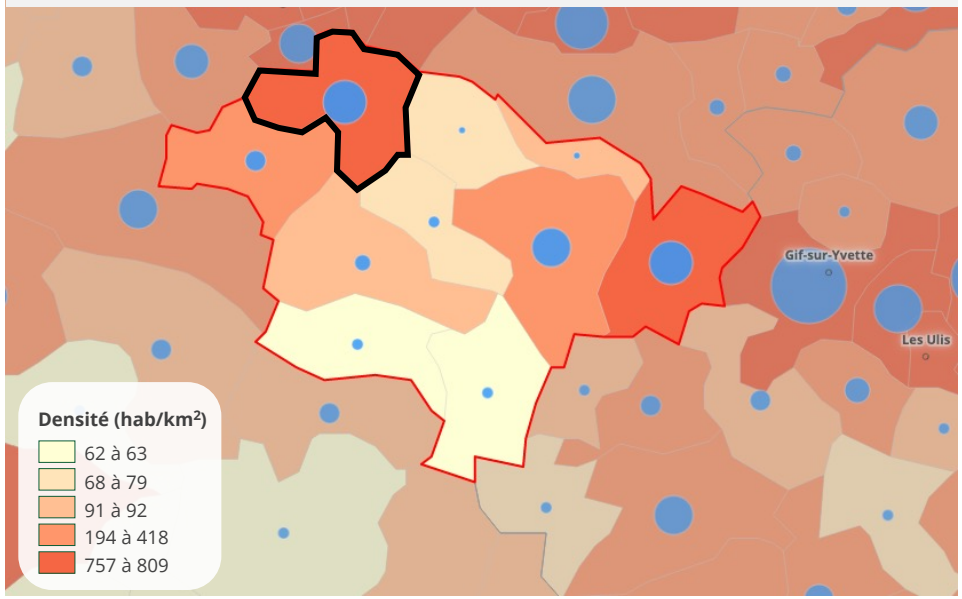
Depuis le recensement de 2010, une bascule s'est opérée avec un solde naturel qui devient nul (voire légèrement négatif depuis 2015) alors que le solde migratoire redevient positif, porté comme dans les années 1960 par des nouvelles constructions, avec une légère accélération entre 2015 et 2021.

Il est à noter que, selon l'INSEE, la population totale du Mesnil-Saint-Denis au **1e janvier 2022** était de **7 301 habitants**, démontrant une croissance démographique continue sur les dernières années. Ce chiffre n'est pas réutilisé pour les comparaisons dans les autres tableaux de ce diagnostic, les autres données (taux de croissance annuel, nombre de ménages, etc.) étant encore basées sur les chiffres de l'INSEE de 2021.

Evolution comparée de la population (base 100)
(Source : INSEE RP)



Densité de population et population au sein de la CCHVC (Source : Géoclip, 2021)



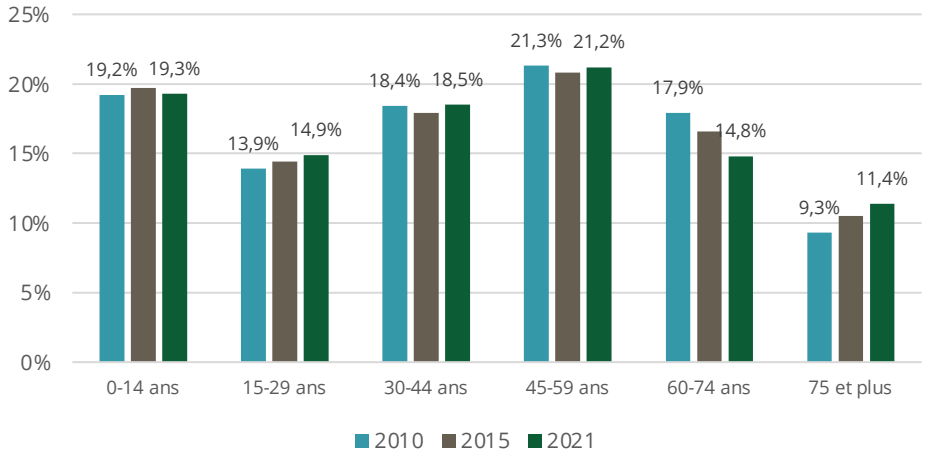
Une croissance démographique en décalage par rapport aux territoires de comparaison

Entre 1968 et 1982, la commune a suivi le rythme de croissance démographique de la CCHVC, une intercommunalité proportionnellement plus dynamique que le reste du département des Yvelines. Cette forte croissance a permis au Mesnil-Saint-Denis d'être le moteur de l'intercommunalité sur cette période.

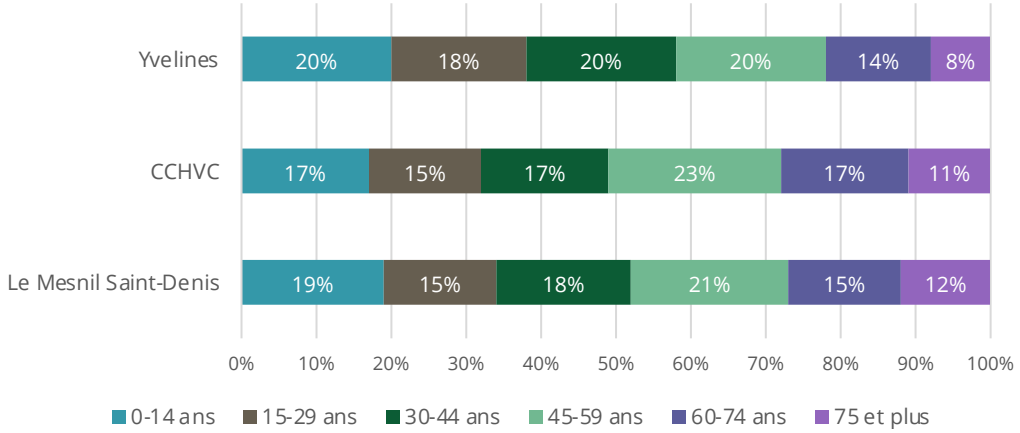
Depuis le ralentissement démographique observé à partir de 1982, la commune ne pèse plus autant dans la croissance du territoire, mais reste importante dans la CCHVC.

En effet, en 2021, seule la commune de Saint-Rémy-lès-Chevreuse compte plus d'habitants (7 747) et présente une plus grande densité de population (802,8 hab/km^2) que le Mesnil-Saint-Denis (6 929 habitants, pour une densité de 774,2 hab/km^2).

Evolution de la population par catégorie d'âge au Mesnil-Saint-Denis
(Source : INSEE RP)



Comparaison de la structure par âge en 2021 (Source : INSEE RP)



Une population vieillissante sur les dix dernières années

En 2021, le Mesnil-Saint-Denis enregistre un indice de vieillissement de 79 personnes de plus de 65 ans pour 100 jeunes de moins de 20 ans, un chiffre qui après avoir augmenté de façon continue entre 1965 et 2015 a connu une diminution grâce au rééquilibre démographique à l'œuvre sur cette période.

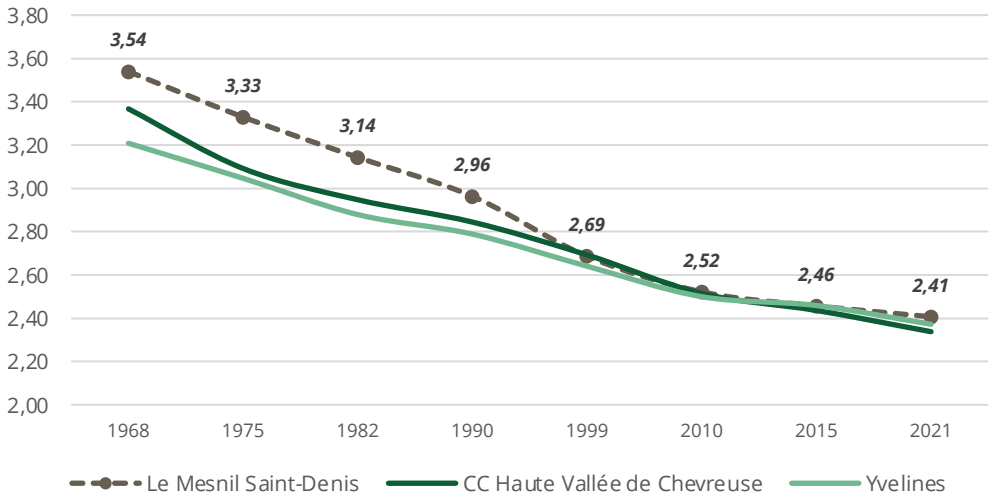
En effet, entre 2010 et 2021, la part des plus de 60 ans sur la commune a diminué de 1%, passant de 27,2% à 26,2% de la population mesniloise. Cette diminution globale cache toutefois des disparités, avec une part des 75 ans et plus augmentant de 2,1% au détriment de la part des 60-74 ans qui a diminué de 3,1%. Les besoins liés aux populations vieillissantes restent ainsi un point d'attention important pour la commune.

Sur la même période, le reste des grandes tranches d'âge est resté équilibré, à l'exception de la part des 15-29 ans, particulièrement intéressante car incluant les jeunes en âge de suivre une formation scolaire de niveau supérieur ainsi que les jeunes actifs, qui a augmenté de 1%.

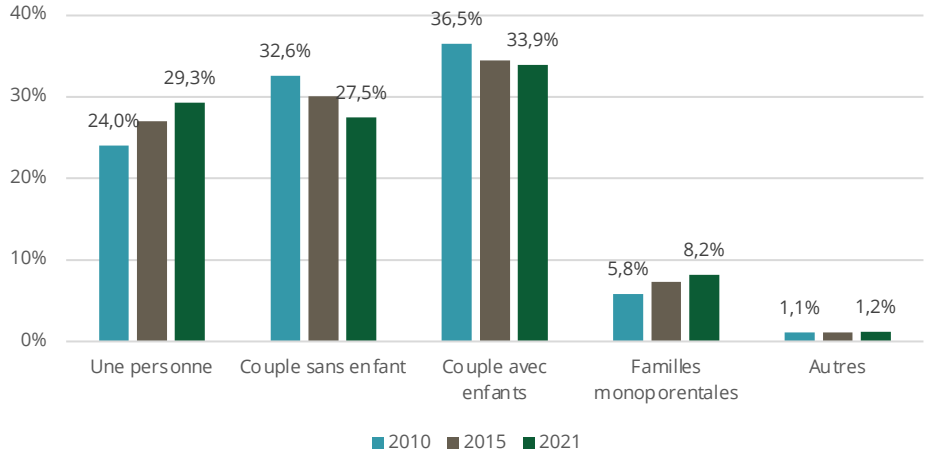
La part des plus de 60 ans se chiffre donc à 26,2% sur la commune, pour 34,2% de moins de 30 ans et 39,7% de 30-59 ans.

La structure de population du Mesnil-Saint-Denis se place dans la moyenne de l'intercommunalité, mais apparait plus âgée que la moyenne départementale, qui ne compte que 22% de plus de 60 ans pour 38% de moins de 30 ans.

Evolution de la taille des ménages à différentes échelles (Source : INSEE RP)



Evolution de la composition des ménages au Mesnil-Saint-Denis
(Source : INSEE RP)



Un desserrement des ménages continu depuis 1968

La taille moyenne des ménages du Mesnil-Saint-Denis suit le phénomène de desserrement observé à différentes échelles depuis les années 1960, passant de 3,54 personnes/ménage en 1968 à 2,41 personnes/ménage en 2021.

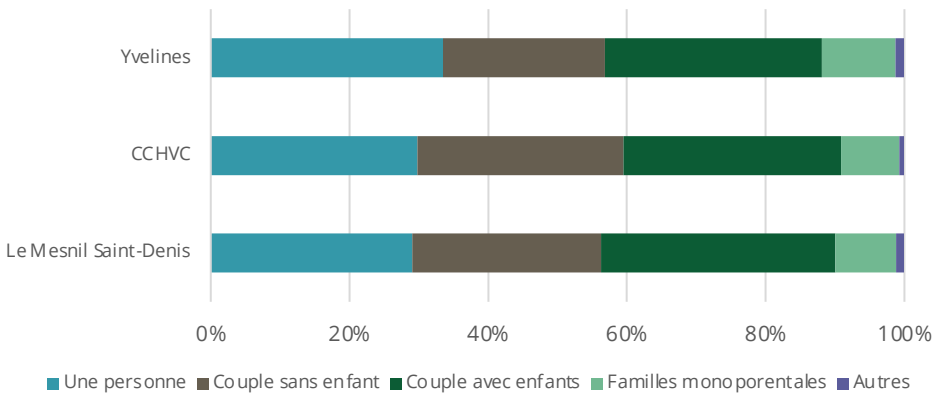
Après avoir été supérieure aux moyennes intercommunales et départementales jusqu'en 1999, la taille des ménages est depuis similaire aux autres territoires de comparaison.

En 2021, les ménages mesnilois sont principalement composés de couples avec enfant (33,9%) et de couples sans enfants (27,5%).

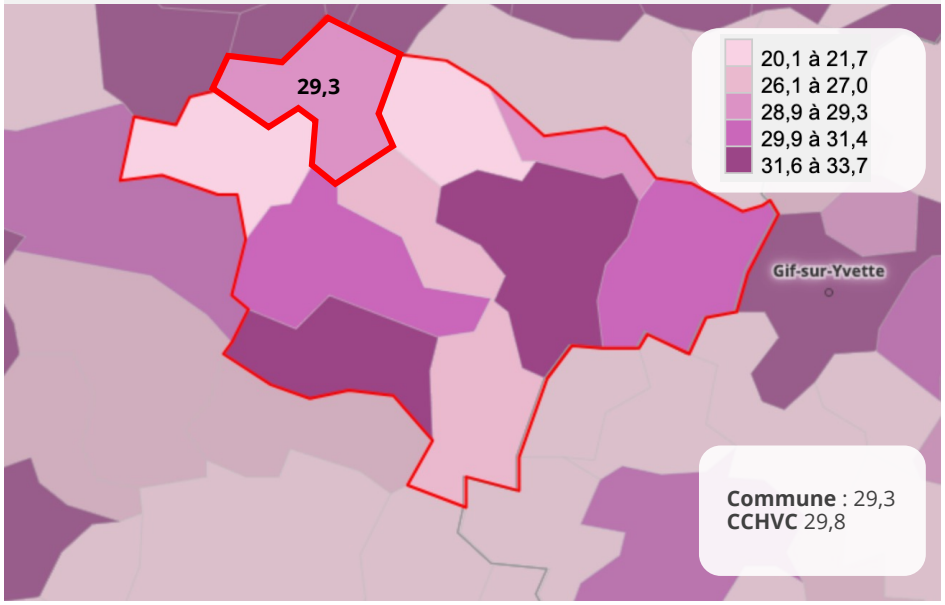
La dynamique depuis 2010 laisse toutefois apparaitre une très forte augmentation de la part des personnes vivant seules, dont la part a augmenté de 5,3% sur la période (pour atteindre 29,3% en 2021), alors que celle des couples avec (-2,6%) et sans enfant (-5,1%) a diminué sur la même période.

La part des familles monoparentales augmente elle aussi de façon continue depuis 2010, avec un bond de 2,4% sur la période (de 5,8% à 8,2%).

Composition des ménages en 2021 (Source : INSEE RP)



Part des ménages d'une personne en 2021 (Source : Géoclip, 2021)



Une part plus faible de personnes vivant seules, comparativement aux échelles intercommunales et départementales

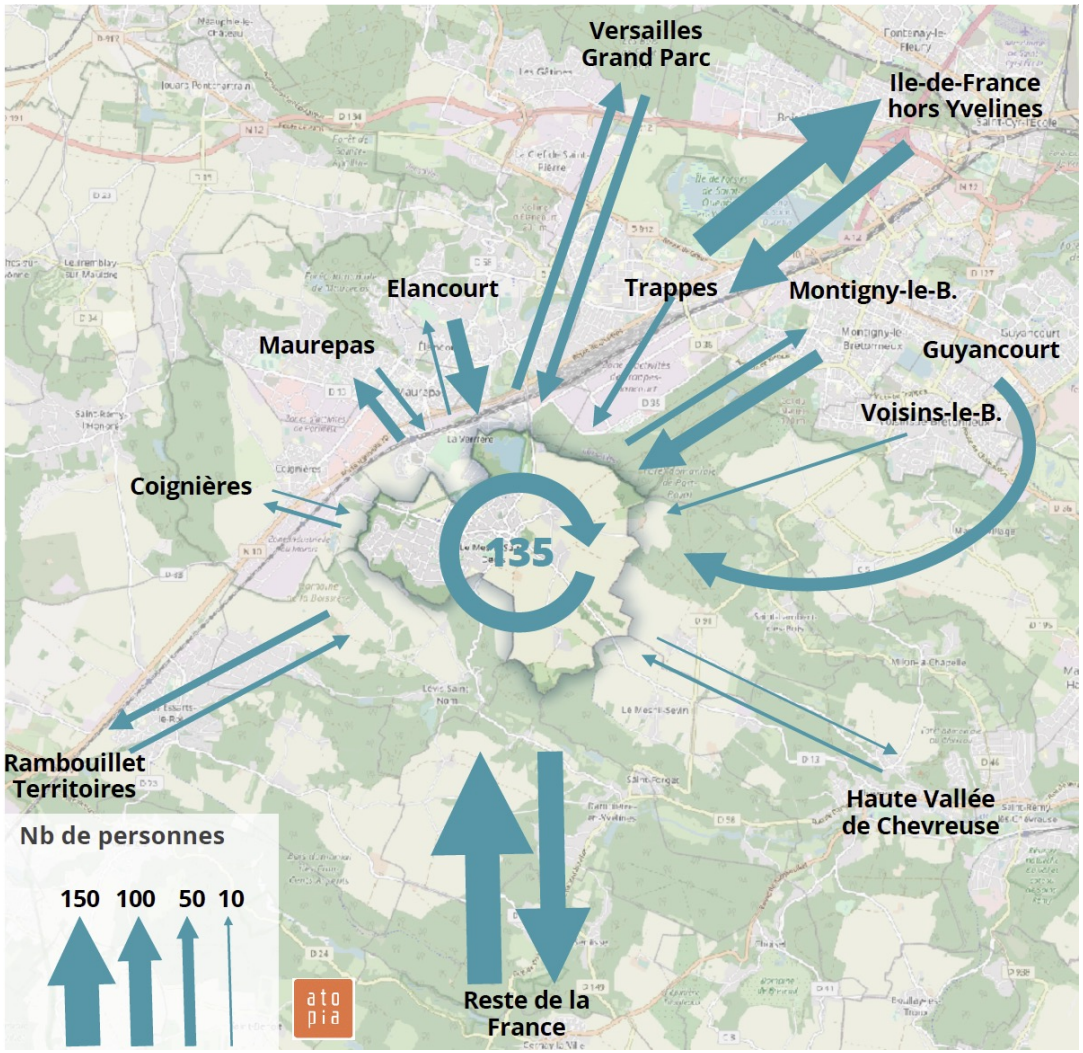
Si l'augmentation de la proportion des ménages d'une personne est forte depuis 2010, elle n'est toutefois pas hors norme par rapport aux territoires de comparaison.

La commune reste en effet en dessous des moyennes intercommunales (29,8%) et départementales (33,4%) pour cette catégorie, alors qu'elle compte proportionnellement plus de ménages composés de couples (avec ou sans enfants).

La proportion des familles monoparentales est quant à elle inférieure à celle du département (8,8% pour le Mesnil-Saint-Denis, contre 10,6% pour le département).

La comparaison avec les autres territoires montre que, malgré la restructuration des ménages constatée sur cette dernière décennie, la commune du Mesnil-Saint-Denis abrite toujours une part importante de couples avec enfants.

Migrations résidentielles vers et depuis Le Mesnil-Saint-Denis en 2019 (Source : INSEE Migcom)



Migrations résidentielles

En 2019, les flux entrants vers Le Mesnil-Saint-Denis se font principalement depuis les communes limitrophes, faisant de la commune un espace résidentiel d'accueil d'échelle de proximité.

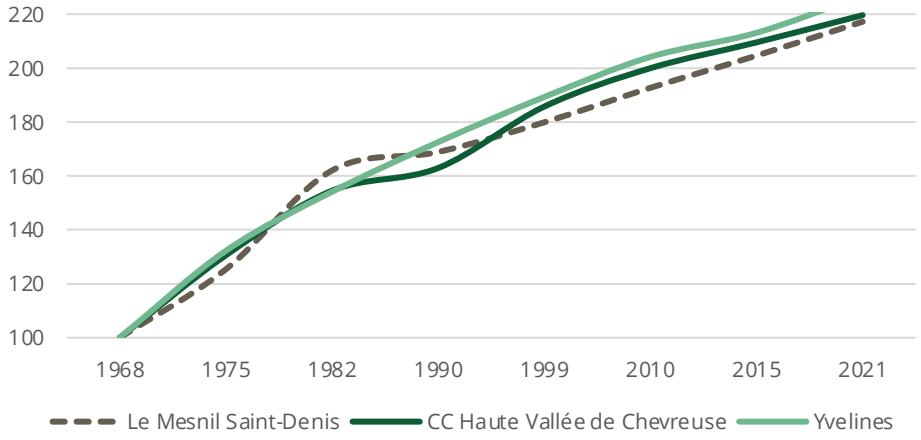
Les échanges avec la Communauté d'Agglomérations voisine de Saint-Quentin-en-Yvelines (CA SQY) sont les plus récurrents, se font au bénéfice de la commune, avec 322 entrées (principalement depuis Elancourt, Montigny-le-Bretonneux et Guyancourt) pour 128 sorties (principalement vers Maurepas et Montigny-le-Bretonneux).

Les migrations infra-départementales, hors de la CA SQY, sont aussi au bénéfice du Mesnil-Saint-Denis, avec 102 entrées pour 99 sorties.

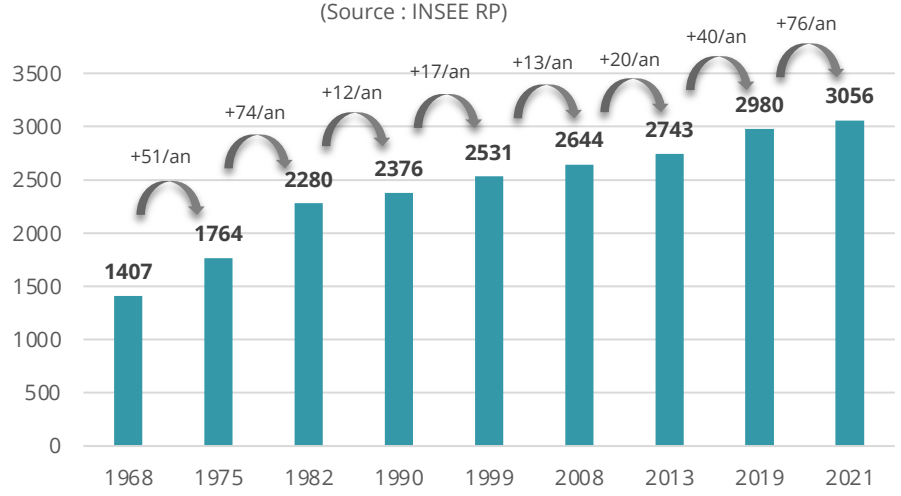
Les échanges avec la Métropole du Grand Paris se font aussi en faveur du Mesnil-Saint-Denis, avec 70 entrées pour 64 sorties.

Les migrations internes (déménagements au sein de la même commune) concernent quant à elles 135 Mesnilois et Mesniloises.

Evolution du parc de logements depuis 1968 en base 100
(Source : INSEE RP)



Evolution du nombre de logements au Mesnil-Saint-Denis
(Source : INSEE RP)



Une dynamique constructive qui repart à la hausse depuis 2013 après une période de creux

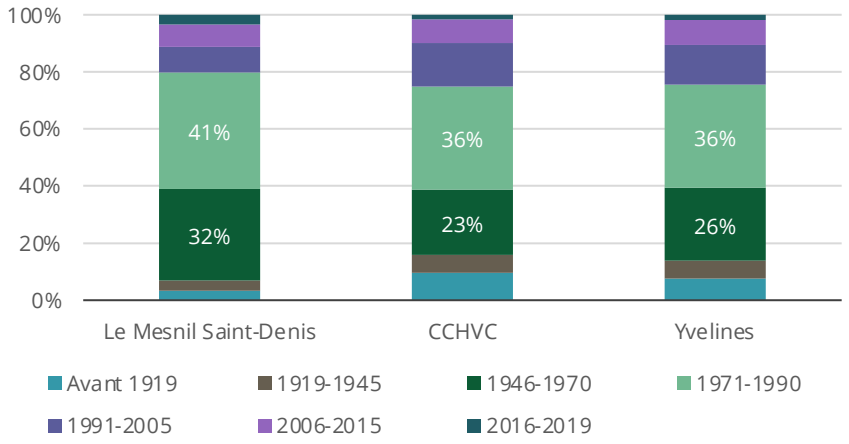
En 2021, la commune compte 3 056 logements, dont 93% de résidences principales, 2% de résidences secondaires et 5% de logements vacants, un taux en augmentation de 1,3% depuis 2008.

La croissance du parc de logements a été très importante entre 1968 et 1990, avant de ralentir considérablement jusqu'en 2013, ce qui engendre un vieillissement du parc de logements comparativement à la CCHVC et aux Yvelines : 41% des logements de la commune ont été construits entre 1971 et 1990.

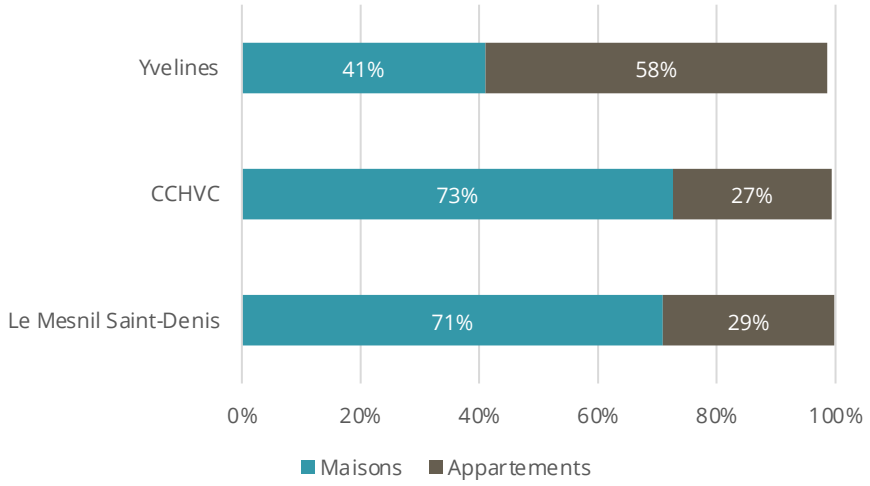
La dynamique de construction est repartie à la hausse sur la dernière période intercensitaire (2013-2019), avec 40 logements construits par an en moyenne.

Seuls 21,7% des logements du Mesnil-Saint-Denis ont été construits après 1990, contre plus de 25% pour la CCHVC et les Yvelines.

Âge du parc de logements (Insee)



Type de logements en 2021 (Source : INSEE RP)



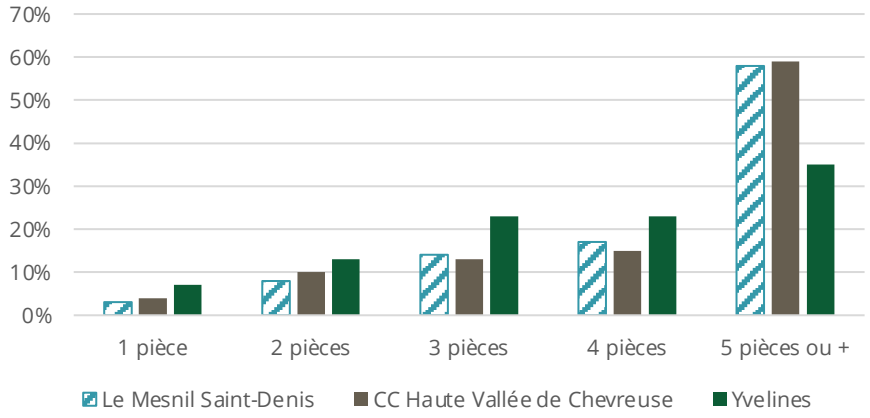
Des grandes maisons : le type de logements majoritaire sur la commune

Le parc de logements du Mesnil-Saint-Denis est majoritairement composé de maisons individuelles, qui comptent pour 71% des logements (comptant résidences principales, résidences secondaires et logements vacants) de la commune. Cette proportion est inférieure à celle que l'on retrouve sur la CCHVC (73%), mais bien supérieure à celle du département (58% d'appartements).

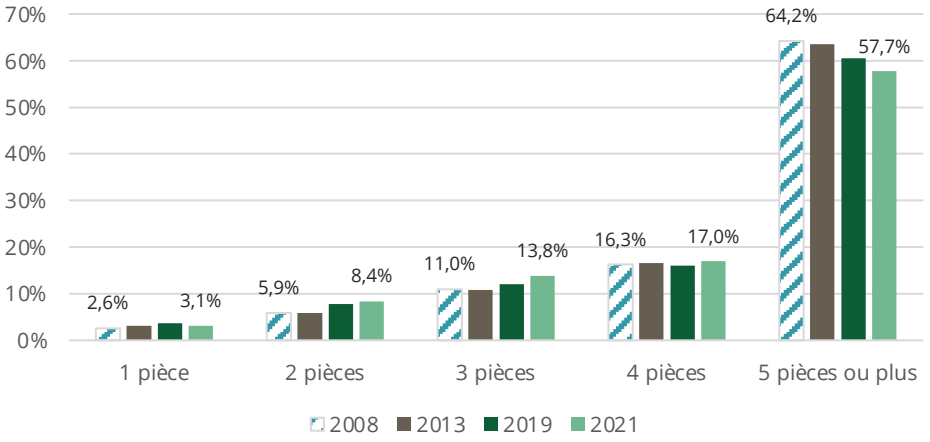
Cette prédominance de maisons a un impact sur la taille des logements. En effet, la majorité (58%) des résidences principales de la commune est composée de 5 pièces ou plus, un taux lui aussi comparable à celui de la CCHVC.

L'évolution récente nous montre toutefois que la proportion de grands logements est à la baisse, au profit des logements allant du 1 au 3 pièces, en accord avec le desserrement des ménages observé et la hausse des logements occupés par des personnes seules.

Surface des logements en 2021 (Source : INSEE RP)

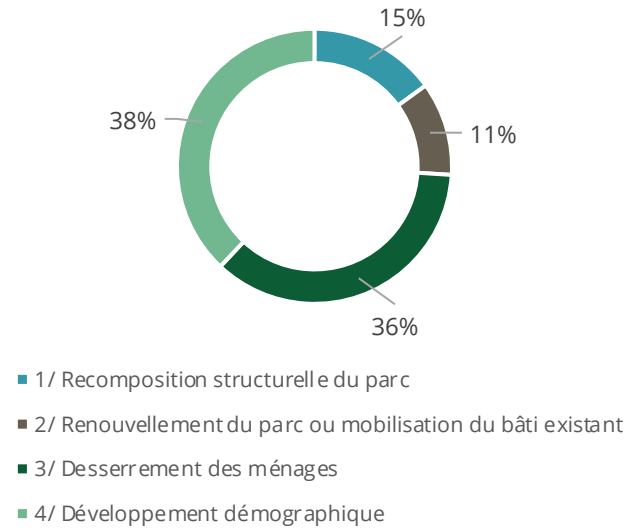


Evolution de la taille des résidences principales au Mesnil Saint-Denis



Besoins par type	2013 - 2019	
	% de la construction neuve	/ an
1/ Recomposition structurelle du parc	15%	7
2/ Renouvellement du parc ou mobilisation du bâti existant	11%	5
3/ Desserrement des ménages	36%	16
= Besoins du point mort	**62%**	**27**
4/ Développement démographique	**38%**	**17**
Total	**100%**	**44**

Les besoins en logement entre 2013 et 2019 (Source : atopia)



Besoins en construction neuve sur la période 2013-2019

Le calcul du **point mort** sur une période donnée consiste à mesurer combien de logements il est nécessaire de construire pour conserver une population stable sur un territoire.

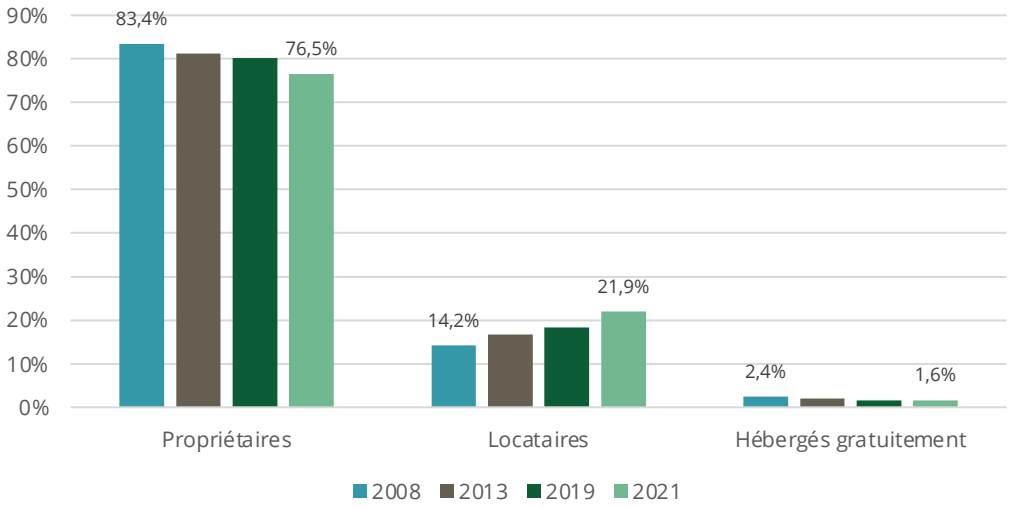
Il permet ensuite d'évaluer à quels besoins les constructions de logements ont répondu sur une période donnée.

En effet, la construction neuve a pour vocation de répondre à différents phénomènes : le desserrement des ménages, l'accueil de nouvelles populations, la destruction de certains logements, l'augmentation de la vacance ou de l'utilisation de logements comme résidence secondaire, etc.

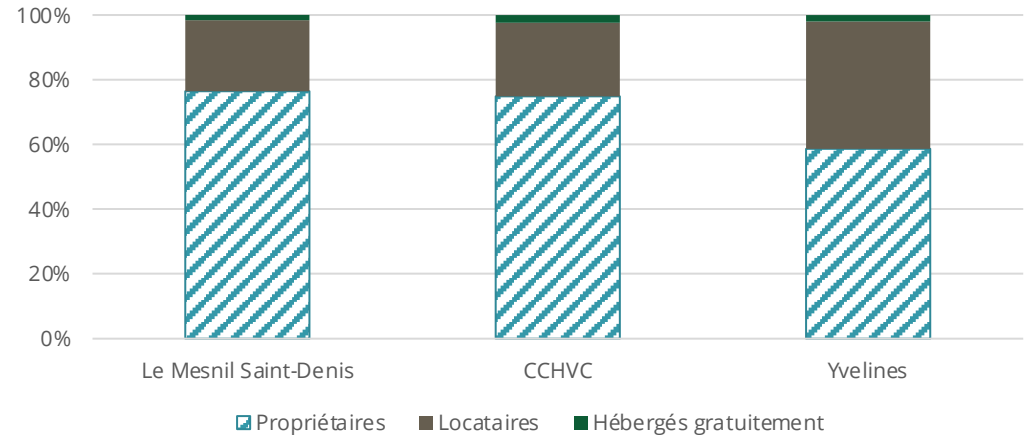
Sur la période 2013-2019, le point-mort (nombre de logements minimum pour conserver la population) est de 27 logements par an, ce qui représente 62% de la construction neuve.

Sur cette période, la construction à destination des nouvelles populations est de 17 logements par an, soit 38% des constructions neuves .

Evolution du statut d'occupation des résidences principales au Mesnil-Saint-Denis (Source : INSEE RP)



Statut d'occupation des résidences principales en 2021 (Source : INSEE RP)



Un profil majoritaire de propriétaires résidant depuis longtemps dans leurs logements

La commune du Mesnil-Saint-Denis se démarque par l'importante proportion de ménages propriétaires de leurs logements, qui représentent 76,5% des occupants, contre seulement 74,8% à l'échelle de la CCHVC et 58,6% à l'échelle des Yvelines.

La dynamique récente montre toutefois une diminution de la part des propriétaires (-7% depuis 2008) au profit des locataires (+7,8% sur la même période).

L'ancienneté moyenne d'emménagement dans les logements (données Insee 2021) montre que les résidents du Mesnil-Saint-Denis vivent en moyenne depuis 17,4 ans dans leurs logements, contre 16,9 ans dans la CCHVC 14,7 ans dans les Yvelines.

Répartition des logements sociaux au Mesnil-Saint-Denis
(Source : Données communales)

Nom du gestionnaire	Nom du programme	Nombre de LS
Les Résidences Yvelines-Essonne	Natura Mesnil	64
SEQENS (Ex-DOMAXIS)	Clos St-Philippe	10
	La ferme aux roses	9
	Rodon-Fontanier	16
	Le Village	53
	Villa Gabrielle	11
	Secteur Auguste	52
Versailles Habitat	Clos de Breteuil	36
I3F	Sully	95
	Jardins du Mesnil	14
	Louveterie	40
	Cedrus	30
TOTAL		**430**

Tableau des dernières livraisons de programmes contenant des logements sociaux
(Source : Données communales)

Année de livraison (Date du premier PC)	Programme	LLS dont BRS	Nbre total de logements
2022 (PC 2016)	Sully	95	173
2022 (PC 2019)	Louveterie	40	40
2021 (PA 2018)	Norbertines	0 (3 promis)	12 (9 construits)
2023 (PC 2016)	Auguste	52	52
2024 (PC 2022)	Cédrus	30 (15 BRS)	30
(PC 2022)	Piscine	31	31
total		248	338

Un parc de logements sociaux en forte croissance sur la période récente

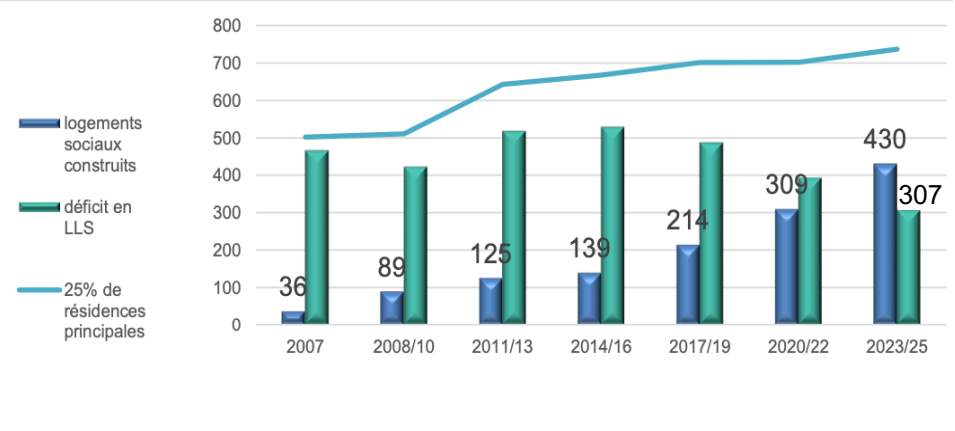
Fin 2024, Le Mesnil-Saint-Denis comptait 430 logements sociaux, soit un taux de 14,3% par rapport au nombre de résidences principales estimé au moment du relevé de ce nombre (3 006 résidences principales estimées à fin 2024).

Si ce taux est en dessous de l'objectif de 25% fixé par la loi SRU, la commune a adopté depuis plusieurs années une politique volontariste pour compenser ces manques, avec notamment une croissance annuelle de 13,8% du nombre de logements locatifs sociaux entre 2015 et 2024.

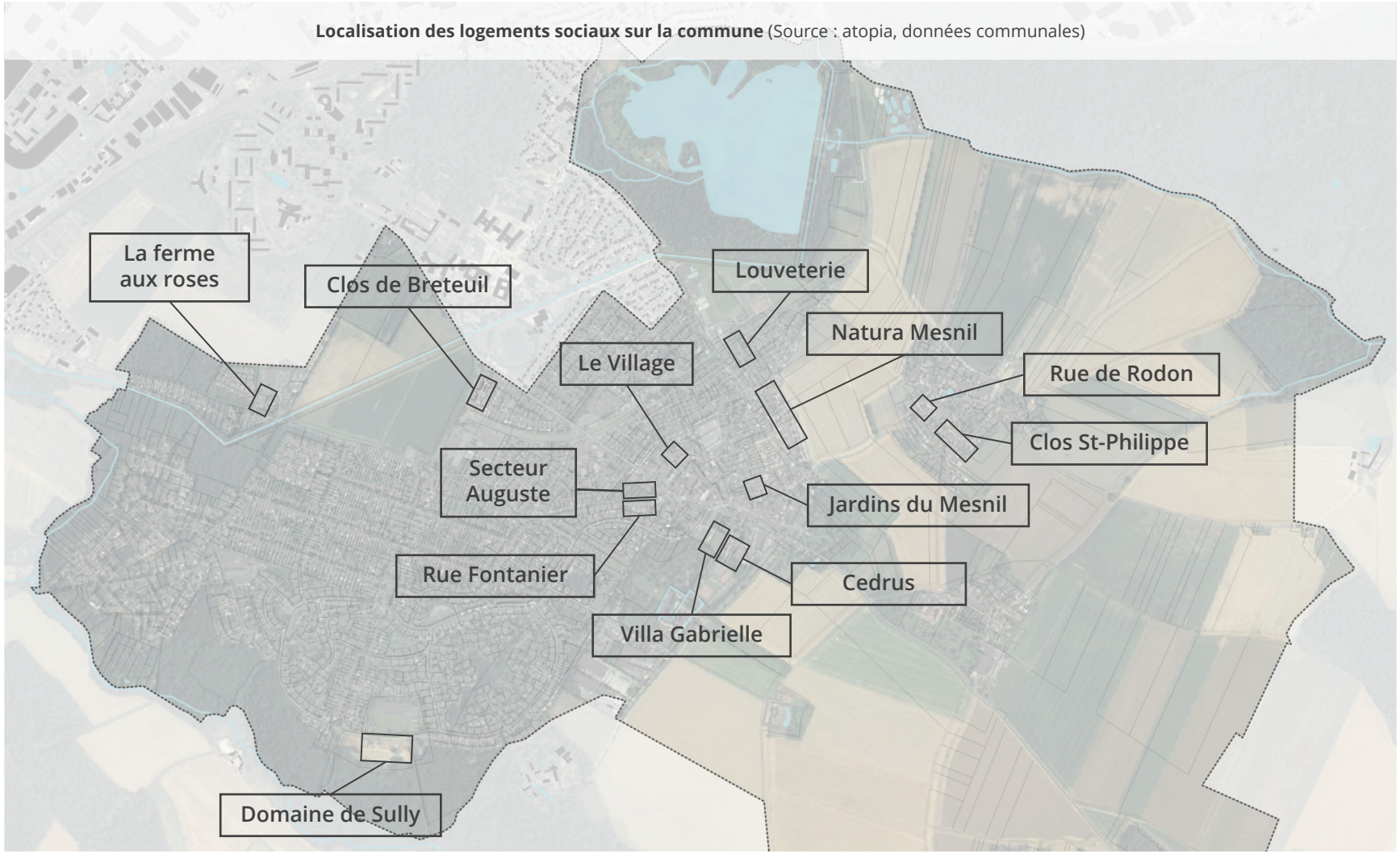
Sur la triennale 2023/2025, le déficit en logements sociaux est pour la première fois depuis l'application de la loi SRU en dessous du nombre de logements déjà livrés.

→ Les logements sociaux restant à construire le seront via les secteurs d'OAP prévus au projet de PLU.

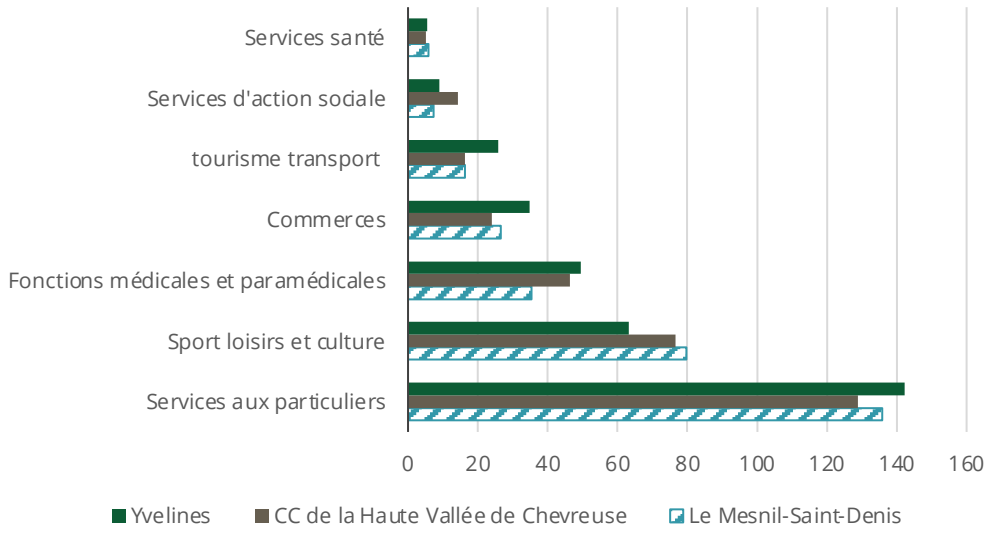
Evolution des Logements Sociaux au Mesnil-Saint-Denis par triennale
(Source : Données communales)



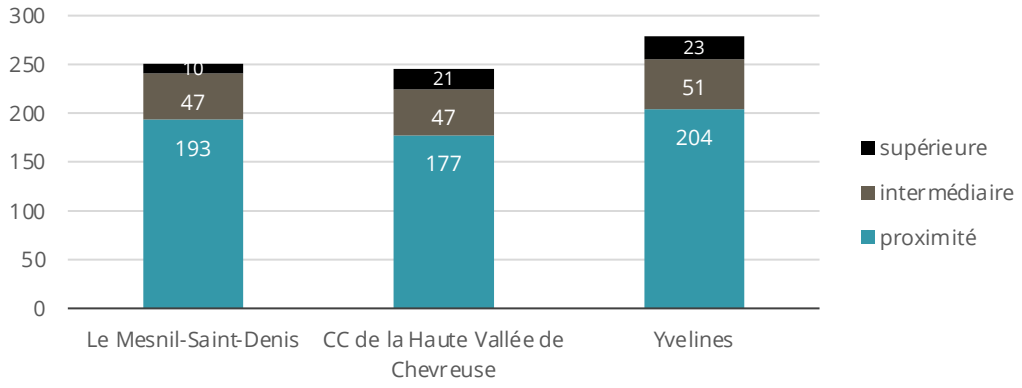
Localisation des logements sociaux sur la commune (Source : atopia, données communales)



Taux d'équipements pour 10 000 habitants (Source : INSEE BPE 2021)



Nombre d'équipements par gamme (pour 10 000 habitants)
(Source : INSEE BPE 2021)



Un tissu dense d'équipements de proximité

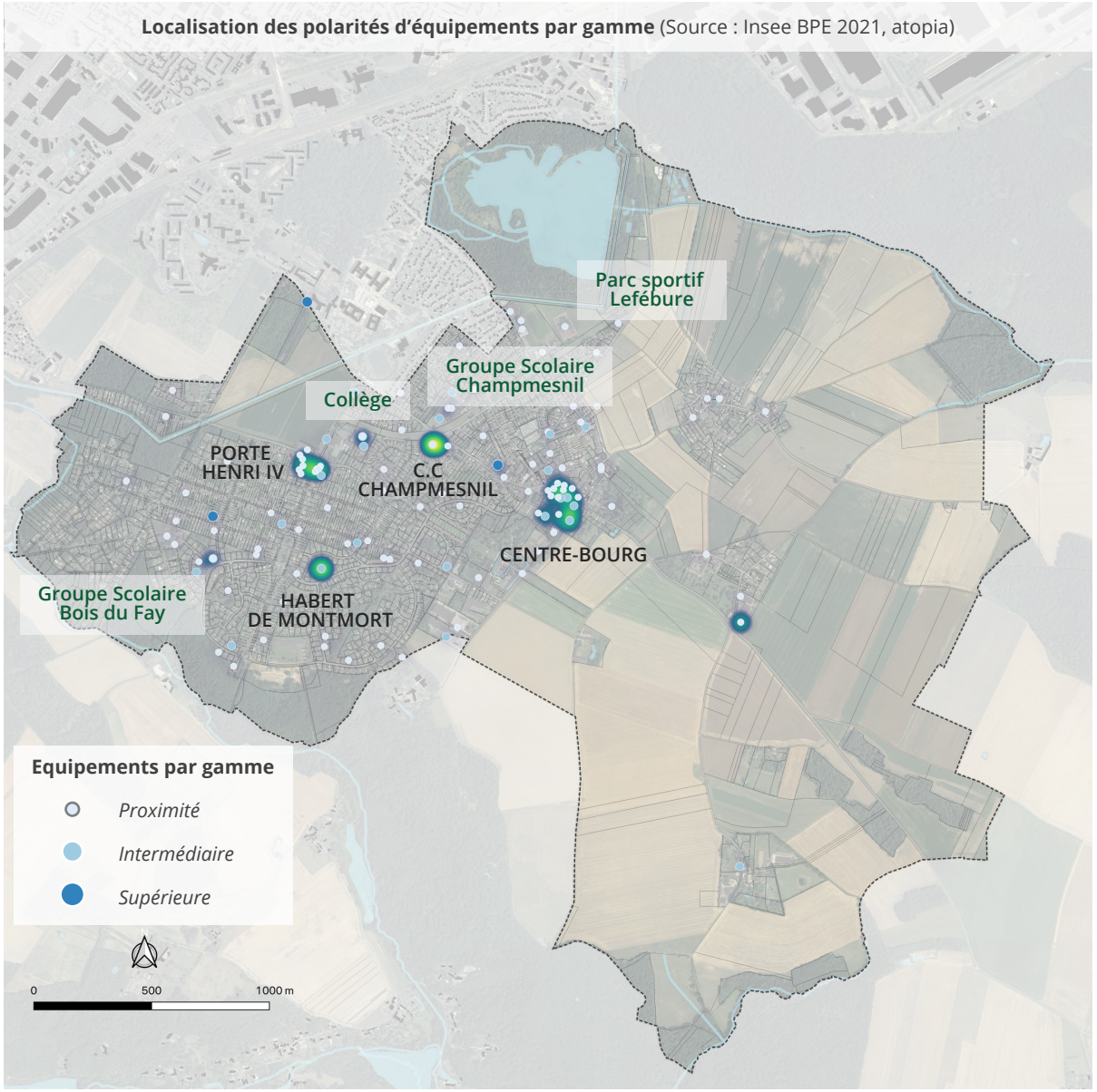
Le Mesnil-Saint-Denis est une commune relativement bien équipée, qui répond aux besoins du quotidien de ses habitants.

Au sein de son espace de proximité, l'offre en service aux particuliers, en équipements de sport, loisirs et culture, ainsi qu'en services de santé (praticiens) est forte en comparaison des autres territoires.

L'offre en services de santé étant amenée à se renforcer, la commune semble équipée pour faire face au vieillissement de sa population constaté depuis plusieurs années. Au 1er avril 2025, un 3e médecin généraliste s'est installé au cabinet médical situé Avenue du Général de Gaulle, portant à 6 le nombre de praticiens généralistes sur la commune.

Au niveau des gammes d'équipement, la commune semble sous-équipée en équipement de gamme supérieure (d'après la typologie établie par l'Insee), ce qui démontre un besoin pour les habitants de se déplacer sur des communes extérieures pour répondre à leurs besoins ponctuels (médecins spécialistes, hypermarchés, cinéma, gare, etc.)

Localisation des polarités d'équipements par gamme (Source : Insee BPE 2021, atopia)



Des polarités bien identifiées

Les équipements du Mesnil-Saint-Denis sont bien identifiés, et réparties autour de quatre pôles principaux :

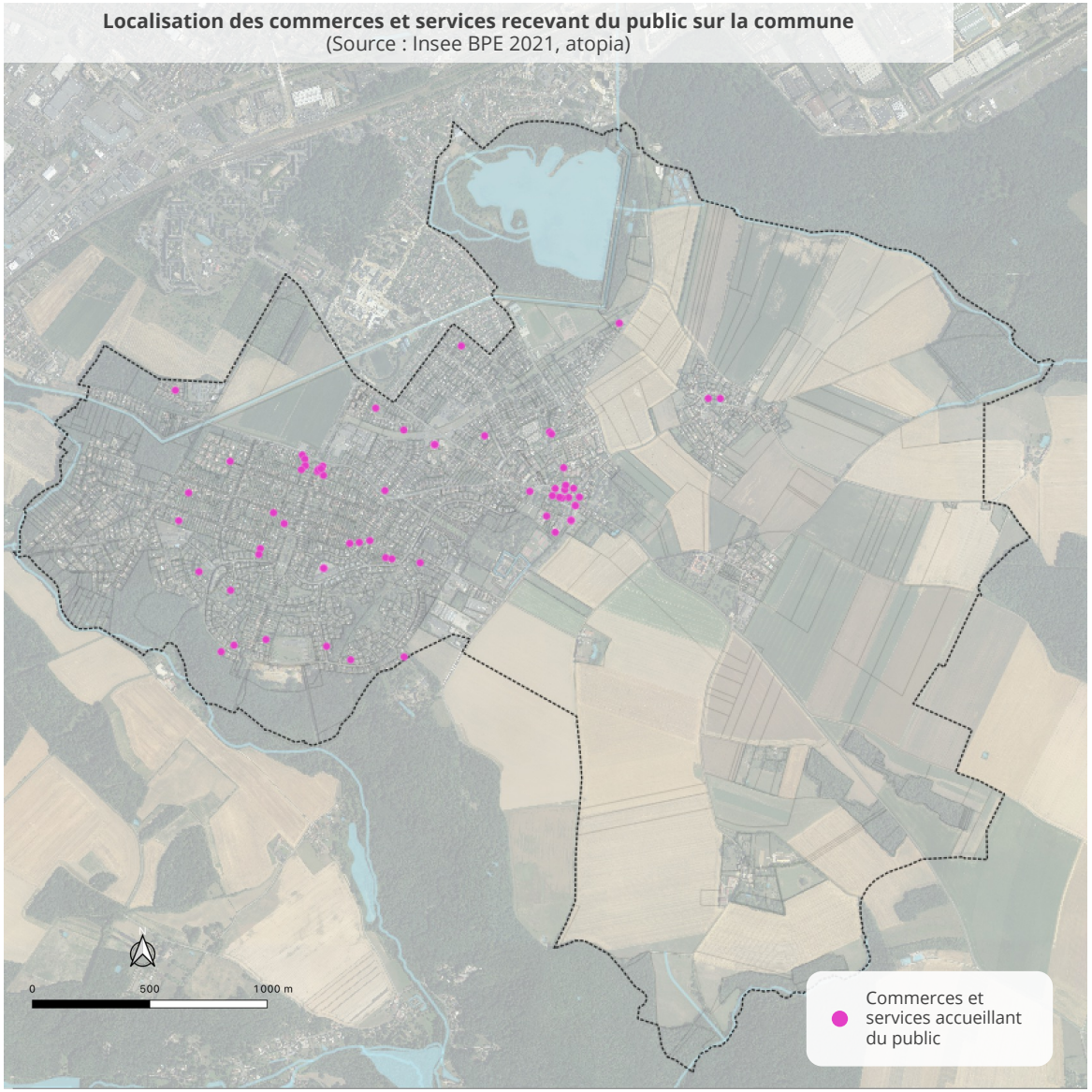
- la porte Henri IV au nord-ouest du territoire,
- le Centre Commercial de Champmesnil au nord, le long de la coulée verte,
- l'espace commercial rue Habert de Montmort, à proximité des résidences du Château,
- le Centre-Bourg historique, à l'est de la zone urbanisée et en limite des zones agricoles.

Ces polarités accueillent des équipements de proximité et des équipements de gamme intermédiaire, et maillent le territoire de façon équilibrée.

Bon à savoir :

La gamme de proximité regroupe des services qui sont présents dans le plus grand nombre de communes. La gamme supérieure rassemblent des équipements plus rarement implantés et plus souvent implantés dans les principales villes. La liste Insee des équipements par gamme est disponible en annexe.

Localisation des commerces et services recevant du public sur la commune
(Source : Insee BPE 2021, atopia)



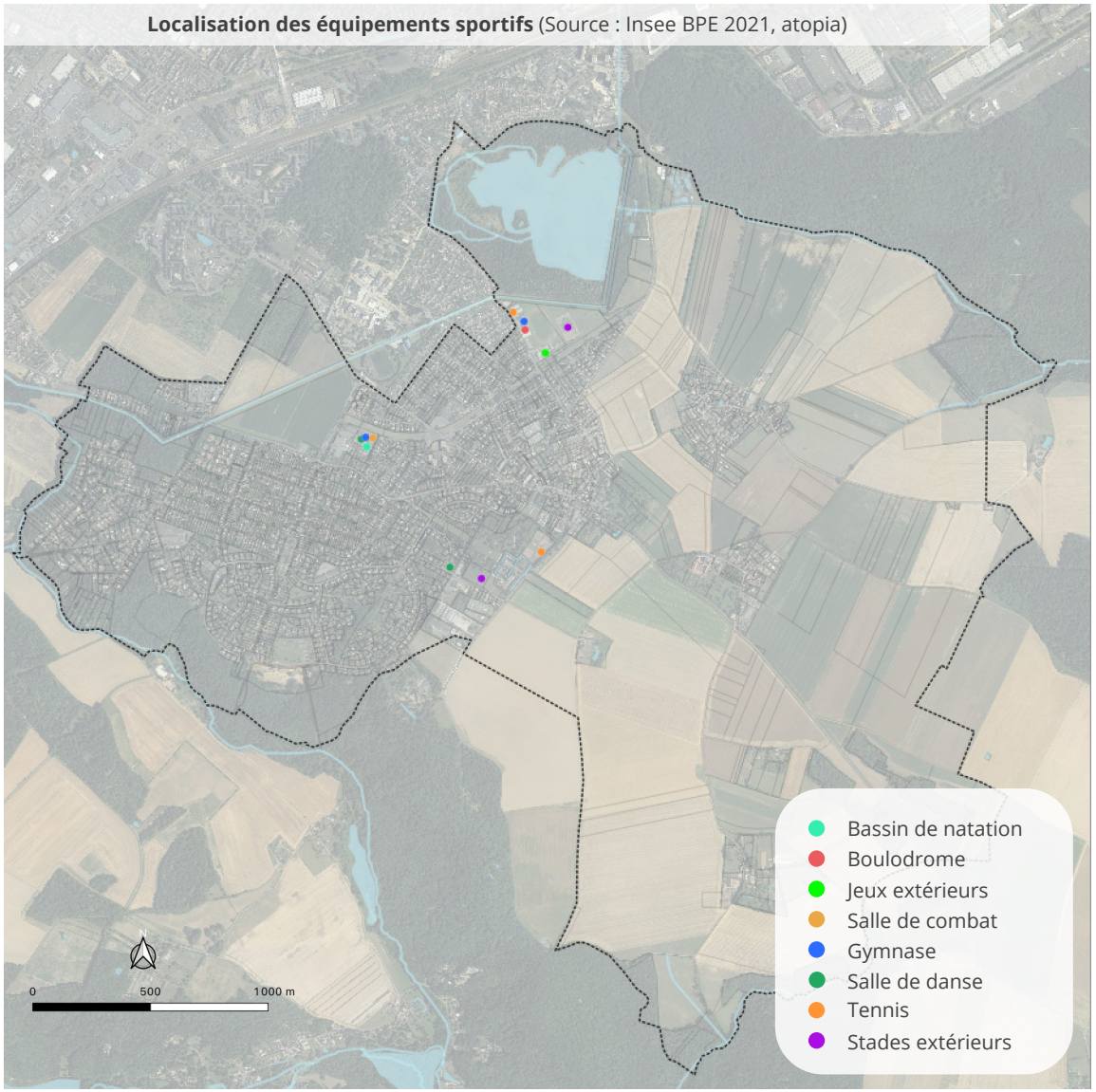
Des commerces principalement localisés sur les polarités existantes

Les localisations des commerces et services accueillant du public se superposent aux polarités précédemment identifiées. La Porte Henri IV, le Centre Commercial Champmesnil et le Centre Bourg constituent les principaux points de rencontre.

L'analyse de la Base Permanente des Équipements de l'INSEE permet d'apprécier le bon maillage du territoire en termes de commerces alimentaires et non-alimentaires de proximité, mais aussi le manque de grands commerces, comme identifié précédemment.

La proximité des zones commerciales et d'activité, situées notamment sur les territoires limitrophes de Coignières ou de La Verrière, explique en partie ces manques et offrent des solutions de repli pour les habitants.

Localisation des équipements sportifs (Source : Insee BPE 2021, atopia)



Une commune bien maillée en équipements sportifs

Le Mesnil-Saint-Denis compte plusieurs équipements sportifs, parmi lesquels une piscine et un gymnase intercommunaux, le Parc des Sports Guy Lefébure (composé d'un gymnase, de deux tennis couverts, un terrain de basket et trois terrains de football), le stade du Château en accès libre, des courts de tennis, un boulodrome, un skate-park, un terrain de tir à l'arc, ainsi que des salles spécialisées (danse, combat, escrime, etc.).

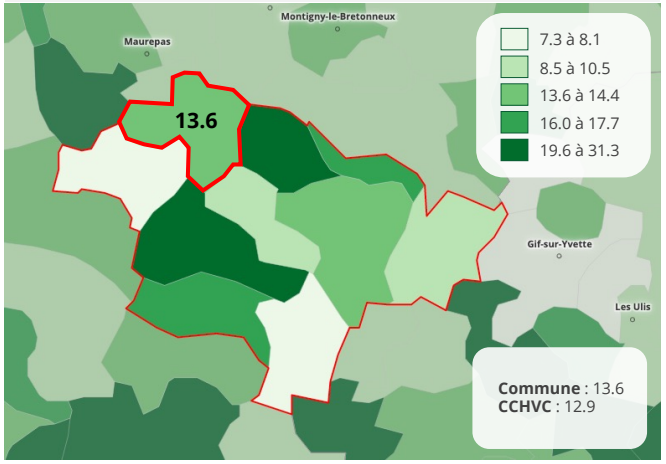
L'Association Sportive du Mesnil-Saint-Denis (ASMD) recense 16 sections sportives.

Ce dynamisme permet à la commune d'être labellisée « Ville Active et Sportive » (1e laurier en 2017, 2e laurier en 2019).

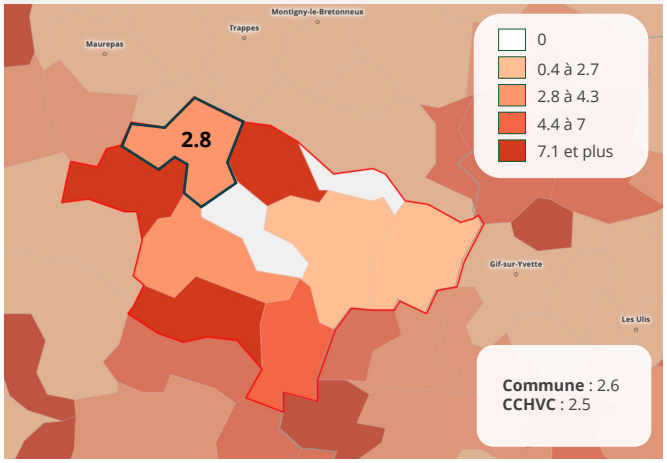
EQUIPEMENTS

Comparatifs du taux d'équipement (par catégorie, pour 1 000 habitants) du Mesnil-Saint-Denis par rapport à la CC Haute Vallée de Chevreuse

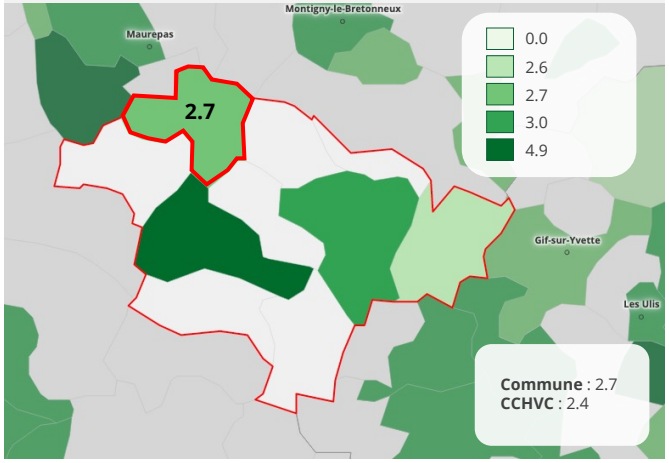
Services aux particuliers pour 1 000 hab. (2021)



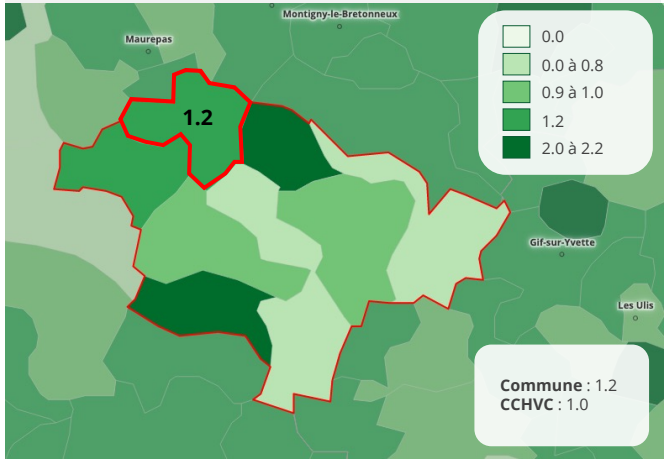
Equipements de sport et loisir pour 1 000 hab. (2021)



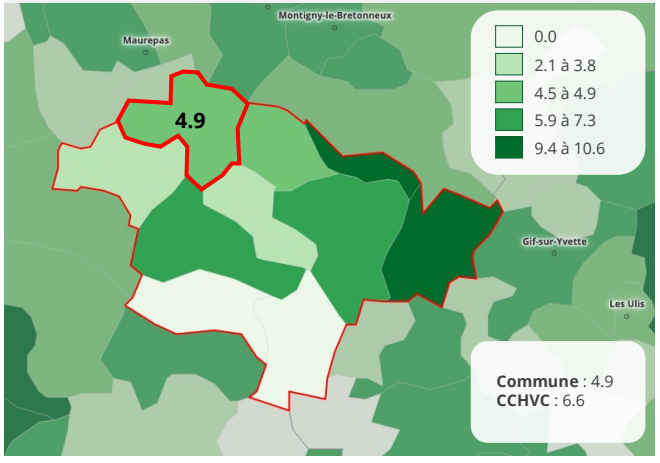
Taux de commerces pour 1 000 hab. (2021)



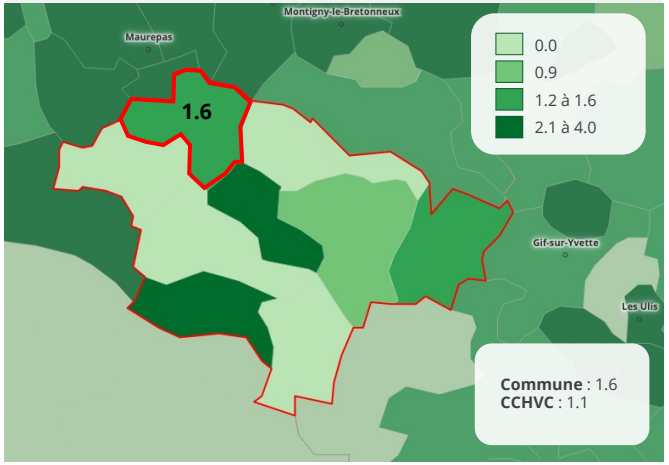
Equipements de l'enseignement pour 1 000 hab. (2021)



Equipements - services de la santé pour 1 000 hab. (2021)

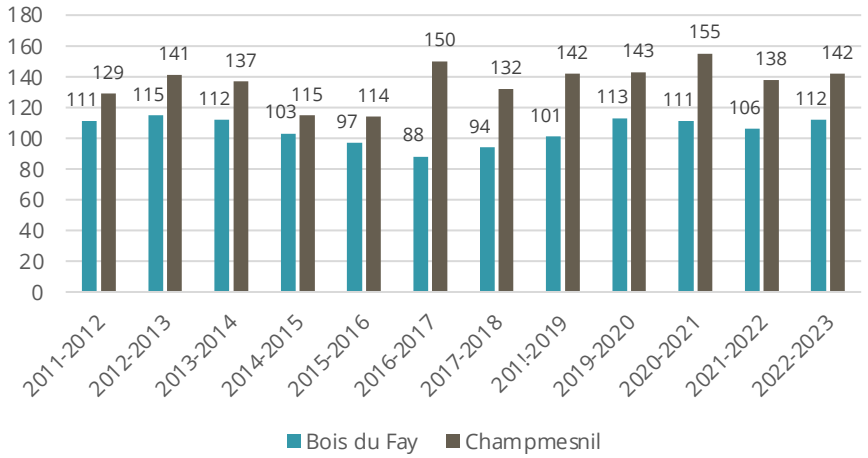


Services de transport pour 1 000 hab. (2021)

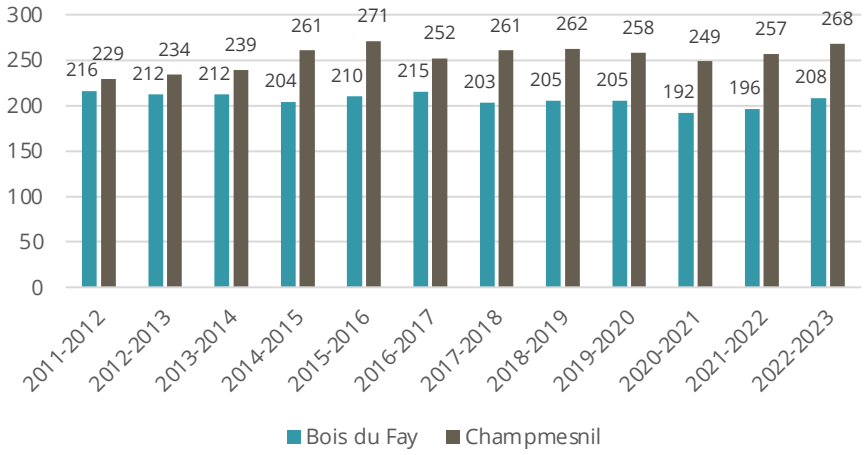


Source : Géoclip, Insee BPE 2021

Effectifs de rentrée des écoles maternelles de 2011 à 2022
(Source : Données Municipales)



Effectifs de rentrée des écoles élémentaires de 2011 à 2022
(Source : Données Municipales)



L'accueil scolaire des élèves de maternelle et de primaire

L'accueil des maternelles et primaires est opéré sur la commune par deux groupes scolaires, Bois du Fay et Champmesnil.

Ecoles maternelles, pour la rentrée 2022 :

- L'école maternelle Champmesnil accueille 142 élèves répartis dans 5 classes, soit 28 enfants par classe ;
- L'école maternelle Bois du Fay accueille 112 élèves répartis dans 4 classes, soit 28 enfants par classe.

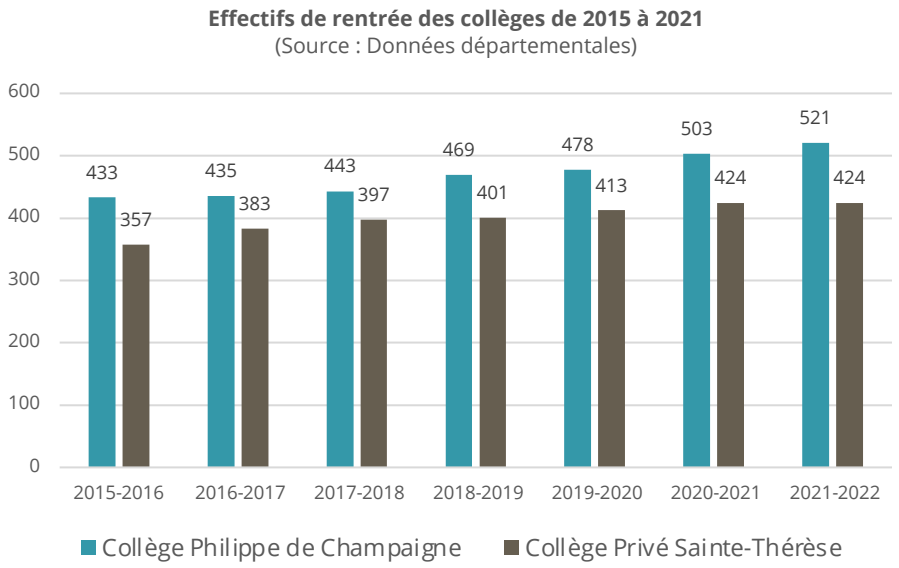
Ecoles élémentaires, pour la rentrée 2022 :

- L'école élémentaire Champmesnil accueille 268 élèves répartis dans 10 classes ;
- L'école élémentaire Bois du Fay accueille 208 élèves répartis dans 8 classes.

Sur la période récente, on observe une stabilisation des effectifs des deux écoles maternelles après une forte croissance à partir de 2016, notamment impulsée par Champmesnil.

Les effectifs de primaire sont eux relativement stables, même si l'on observe une légère tendance à la baisse sur l'école du Bois du Fay depuis 2016.

Effectif de rentrée 2022	Ecole Maternelle	Ecole élémentaire
Bois du Fay	*112*	*208*
Champmesnil	*142*	*268*
Total	**254**	**476**





Collège Philippe de Champaigne (Source : Département des Yvelines, Flickr)

Effectifs des collèges du Mesnil-Saint-Denis

Deux collèges sont présents sur la commune :

- Le collège Philippe de Champaigne, situé avenue de Breteuil, accueillant 521 élèves à la rentrée 2021 ;
- Le collège privé Sainte-Thérèse, accueillant 424 élèves à la rentrée 2021.

Sur les dernières années, on remarque une augmentation linéaire du nombre d'élèves du collège Philippe de Champaigne, alors que les effectifs de rentrée se sont maintenus au même niveau entre 2020 et 2021 pour le collège Sainte-Thérèse.

Le collège Philippe de Champaigne est doté d'une Unité Localisée pour l'Inclusion Scolaire (ULIS), qui comptait 11 élèves inscrits en 2021 (7 élèves en 5e, 4 élèves en 4e).

La commune n'abritant pas de lycée, les élèves sont généralement orientés vers deux lycées situés sur la commune voisine de Maurepas.

Collèges	Effectifs de rentrée 2021
Philippe de Champaigne	*521*
Sainte-Thérèse	*424*
Total	**945**

Futurs besoins scolaires sur la commune

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Besoin classes mater	9	10	10	10	10	10
Capacité actuelle mater	9	9	9	9	9	9
Nb de classe libre	*0*	*-1*	*-1*	*-1*	*-1*	*-1*
Besoin classes élèm	18	19	19	19	20	20
Capacité actuelle elem	22	22	22	22	22	22
Nb de classe libre	*4*	*3*	*3*	*3*	*2*	*2*

	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Besoin classes mater	10	10	10	10	10	10
Capacité actuelle mater	9	9	9	9	9	9
Nb de classe libre	*-1*	*-1*	*-1*	*-1*	*-1*	*-1*
Besoin classes élèm	20	20	20	20	20	20
Capacité actuelle elem	22	22	22	22	22	22
Nb de classe libre	*2*	*2*	*2*	*2*	*2*	*2*

Source : Etude prospective scolaire, Filigrane Programmation, 2021

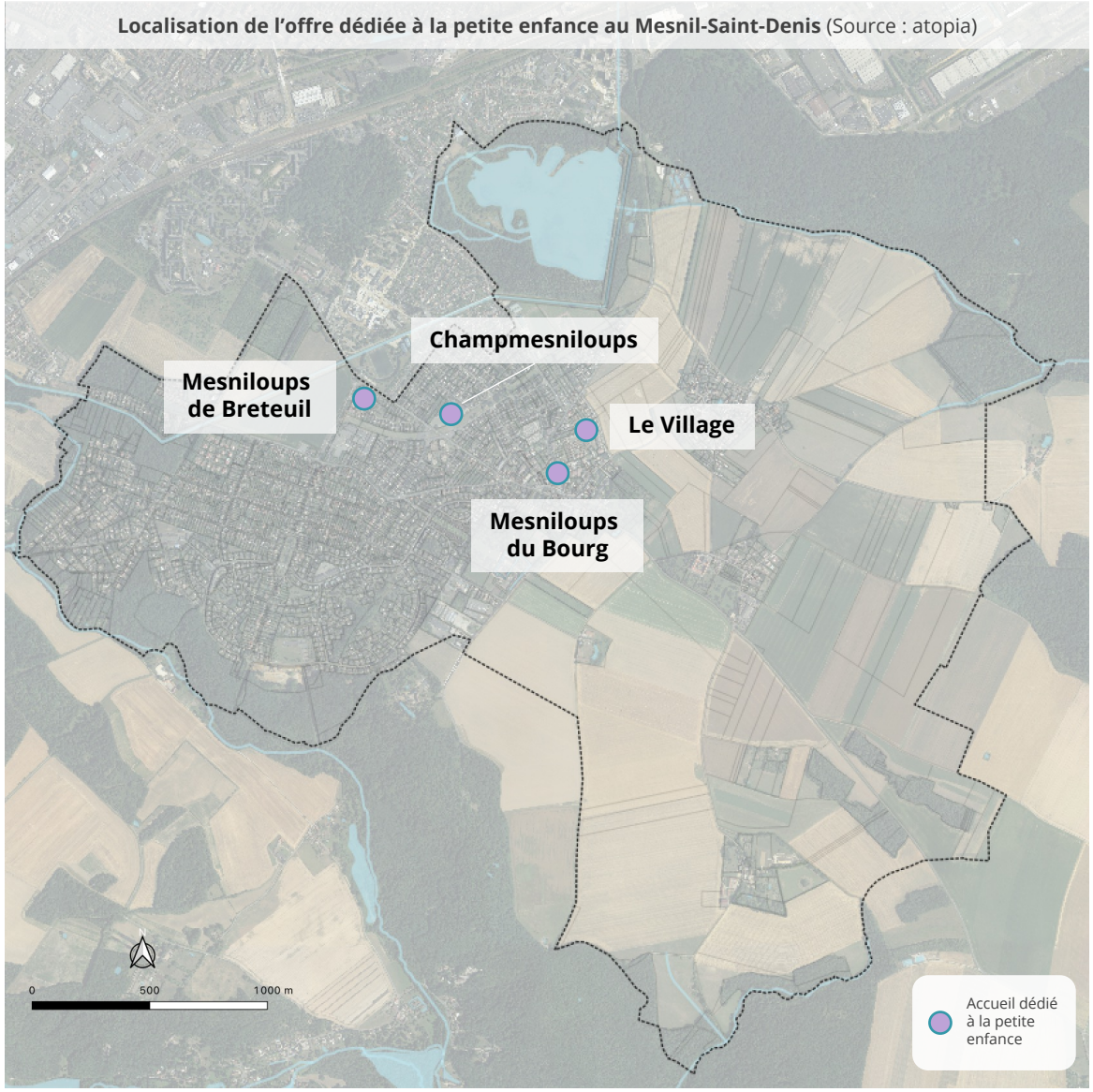
Projection des effectifs scolaires sur les prochaines années

Une étude prospective a été réalisée en avril 2021, visant à déterminer les futurs besoins scolaires de la commune.

Prenant en compte les projets d'aménagement connus, elle a permis de privilégier l'option de réhabilitation du groupe scolaire du Bois du Fay permettant la création d'une classe de maternelle. En effet, les prévisions anticipent un besoin d'une classe de maternelle supplémentaire sur la commune à partir de la rentrée 2023.

Les besoins scolaires ont été considérés comme absorbables dans le patrimoine existant en élémentaire : le besoin d'une classe supplémentaire sur Champmesnil pourra être résolu par l'accueil d'une classe sur le groupe scolaire du Bois du Fay grâce au rééquilibrage de la carte scolaire.

Localisation de l'offre dédiée à la petite enfance au Mesnil-Saint-Denis (Source : atopia)



Offre de petite enfance

Plusieurs équipements dédiés à la petite enfance sont implantés au Mesnil-Saint-Denis :

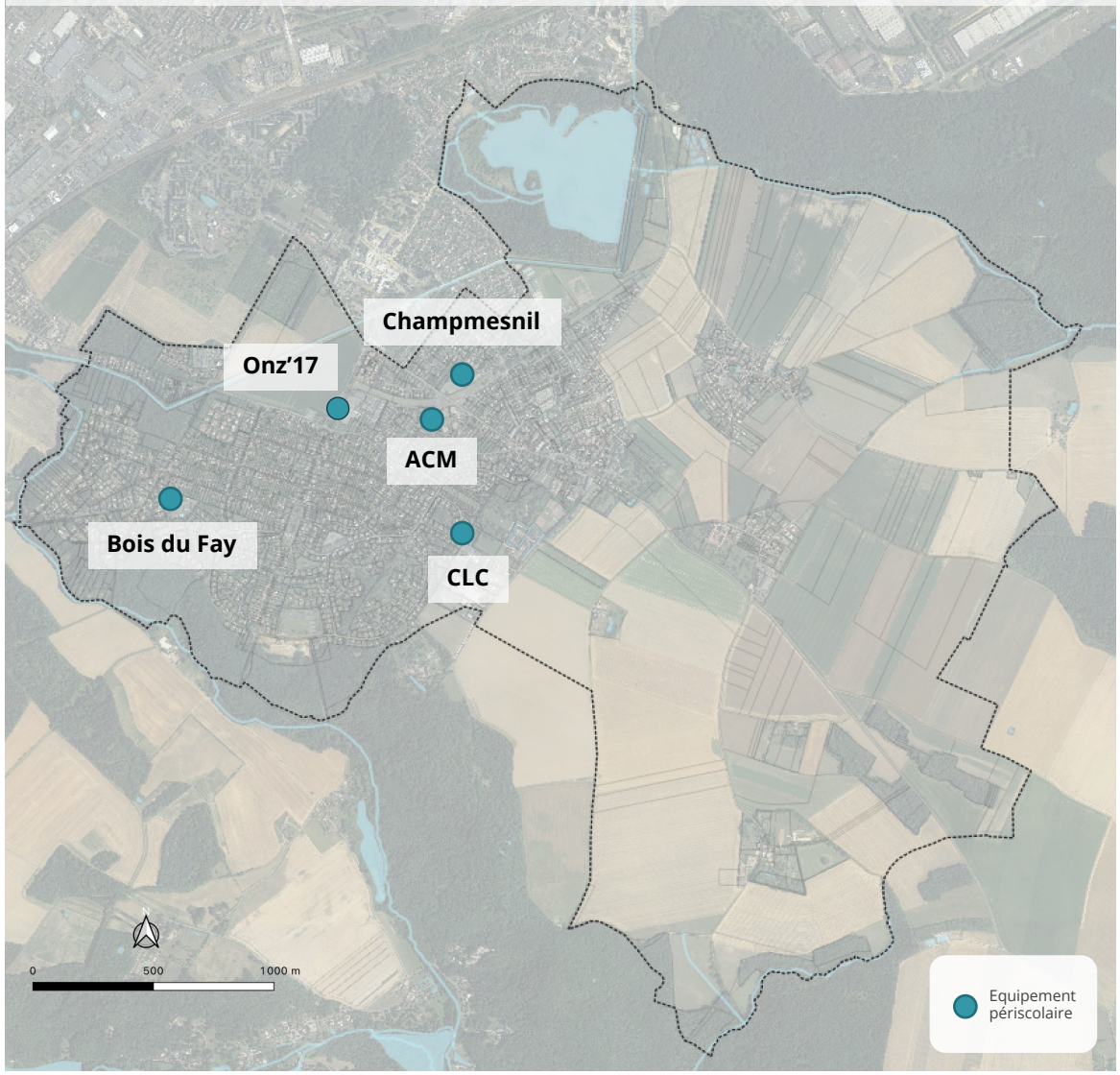
- Un multi-accueil de 35 places (25 berceaux en accueil régulier, 10 en accueil occasionnel) « Les Mesniloups du Bourg »;
- Trois micro-crèches d'un total de 30 places (« Les Champmesniloups », « Les Mesniloups de Breteuil », « Le Village ») ;
- Un Relais Petite Enfance (RPE, ex-RAM) « Les Castelloups » ;
- Un Lieu d'Accueil Enfants-Parents (LAEP), le Scoubidou.

Au 1e janvier 2023, ces structures sont complétées par la présence de six auxiliaires parentales et de 18 assistantes maternelles.



Multi-accueil Les Mesniloups du Bourg (Source : Mairie)

Localisation de l'offre de services périscolaires au Mesnil-Saint-Denis *(Source : atopia)*



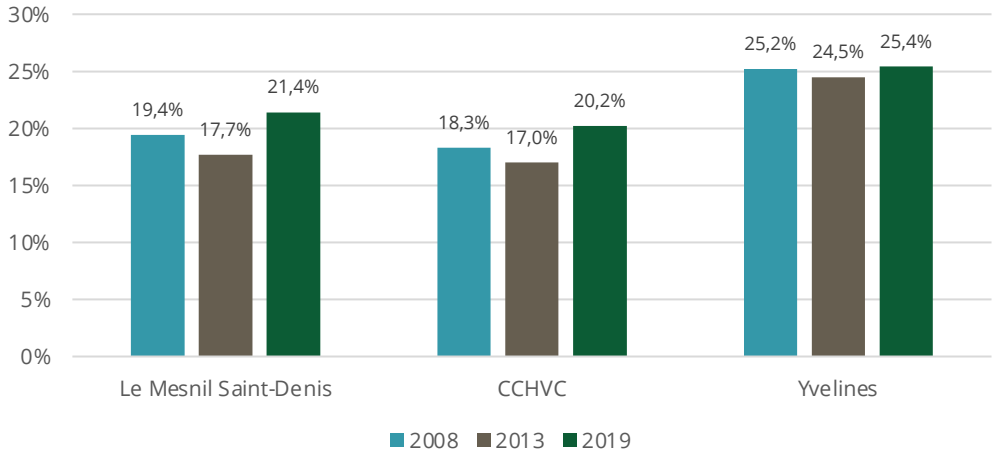
Une offre de services périscolaires manquante pour les 11-17 ans

La commune est équipée de plusieurs équipements permettant d'accueillir les jeunes publics en dehors des salles de classe :

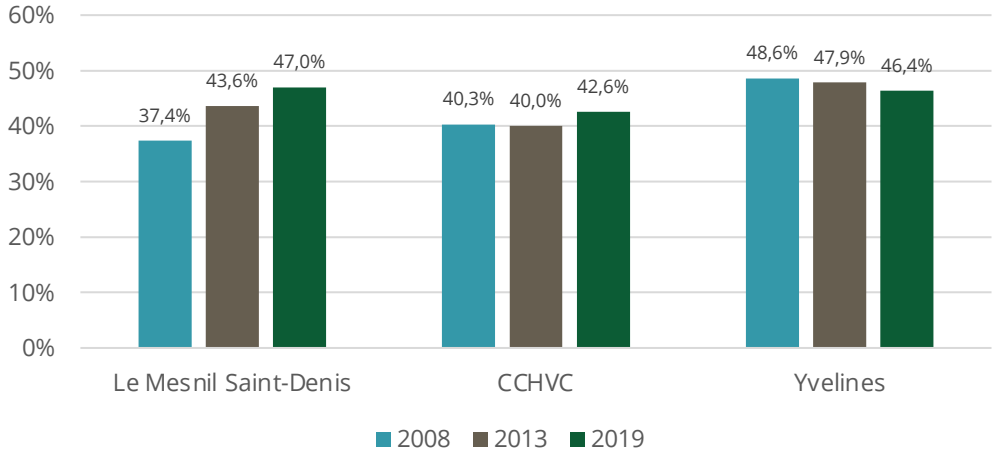
- L'Accueil Collectif de Mineurs (ACM) Pierre Tornade au 2 rue du Pavé d'Argent. Dédié aux enfants de 3 à 10 ans, il est ouvert de 7h30 à 19h et a une capacité de 200 enfants ;
- Les enfants de 3 à 10 ans peuvent aussi être pris en charge par le service d'accueil de loisirs périscolaires au sein des groupes scolaires Bois du Fay et Champmesnil ;
- L'offre périscolaire des 11-17 ans est peu développée, hormis l'accueil « onz'17 » labellisé par la CAF et la DDCS. Des stages d'activité et de découverte sont proposés par l'association sportive du Mesnil-Saint-Denis hors vacances. Pendant celles-ci, cette tranche d'âge ne dispose d'aucune possibilité d'accueil.

La commune est par ailleurs équipée d'un Centre de Loisirs et Culture (CLC), localisé Avenue du Maréchal Joffre, ainsi que d'un Conseil Municipal des Jeunes (CMJ) mis en place afin de donner la parole aux jeunes et de leur transmettre l'apprentissage de la vie démocratique. Il est constitué d'élèves de primaire et du collège.

Part des 65-79 ans vivant seuls
(Source : Analyse des besoins sociaux, 2021)



Part des plus de 80 ans vivant seuls
(Source : Analyse des besoins sociaux, 2021)



Personnes âgées

Comme constaté précédemment, 17% de la population du Mesnil-Saint-Denis est âgée de 60 et 74 ans, et 10% est âgée 75 ans ou plus.

Sur la commune, 21% des personnes âgées de 65 à 79 ans vivent seules, et cette proportion monte à 47% pour les personnes de plus de 80 ans.

L'isolement des personnes âgées tend à s'accentuer depuis quelques années : +2% de personnes vivant seules entre 2008 et 2019 pour la catégorie 65-79 ans, et +10% pour les personnes de plus de 80 ans sur la même période.

La commune abrite L'EHPAD Le Fort Manoir, situé dans le hameau du Mousseau et qui dispose d'une capacité de 71 places. Cet établissement est toutefois voué à quitter le territoire à très court terme.

En soutien de cet établissement, plusieurs associations proposent des aides à domicile :

- ADMR (Aide à Domicile en Milieu Rural)
- Association Petits-Fils
- Association L'Ange Gardien

POINTS D'APPUI

- Une **commune attractive** auprès des résidents des territoires limitrophes
- Une **dynamique démographique** repartant **à la hausse depuis 2013**
- Des **nouveaux programmes de logements** répondant aux besoins de diversification du parcours résidentiel
- Un parc de **logements sociaux** qui s'étoffe et permet de répondre de manière plus régulière à une forte demande
- Des polarités **d'équipements de proximité** permettant de répondre aux besoins quotidiens des Mesnilois
- Une offre importante **en équipements scolaires**, **sportifs** et un **réseau associatif important**

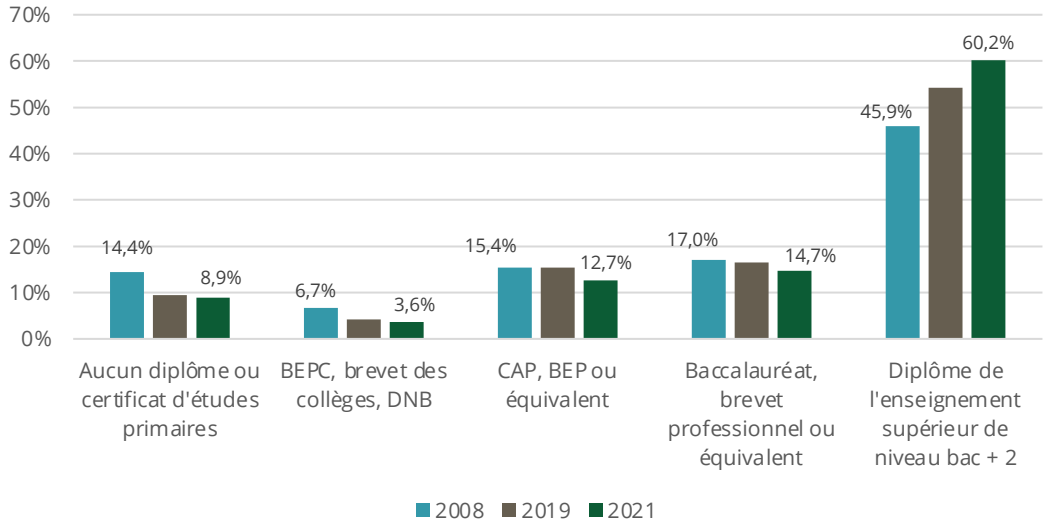
POINTS DE VIGILANCE

- Un **vieillissement de la population** observé depuis plus de 10 ans
- Un **solde naturel neutre** depuis 2008
- Une **diminution linéaire de la part des couples** (avec ou sans enfant) depuis 2008, au profit des personnes seules (= enjeux de typologie de logements)
- Un parc de logements **relativement ancien**
- Des **enjeux énergétiques importants** au vu de l'âge du bâti
- Des enjeux d'adaptation des **réseaux d'assainissement** existants.

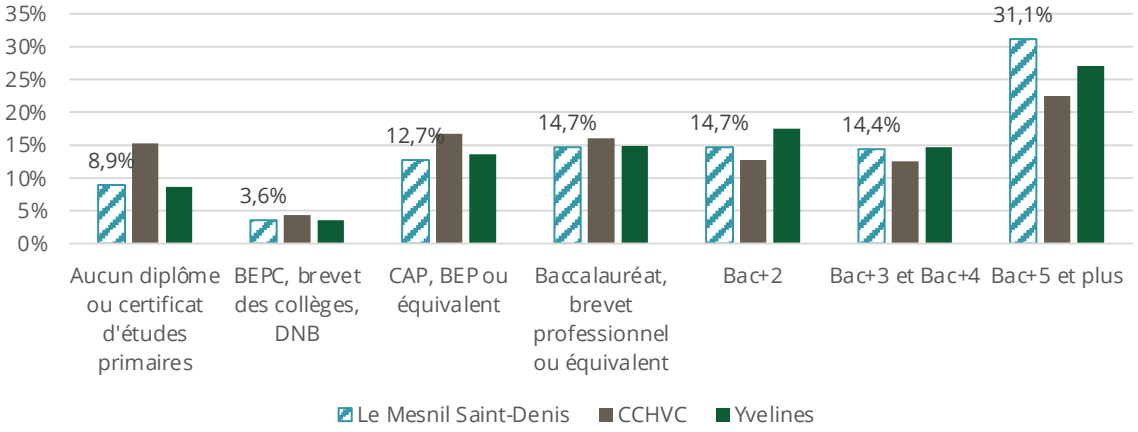
Travailler au Mesnil-Saint-Denis

- Profils économiques de la population
- Activités économiques
- Mobilités domicile / travail
- L'agriculture au Mesnil-Saint-Denis

Evolution des diplômes les plus élevés détenus par les plus de 15 ans non scolarisés du Mesnil-Saint-Denis (Source : INSEE RP)



Répartition des diplômés à différentes échelles (Source : INSEE RP)



Une part importante de diplômés du supérieur

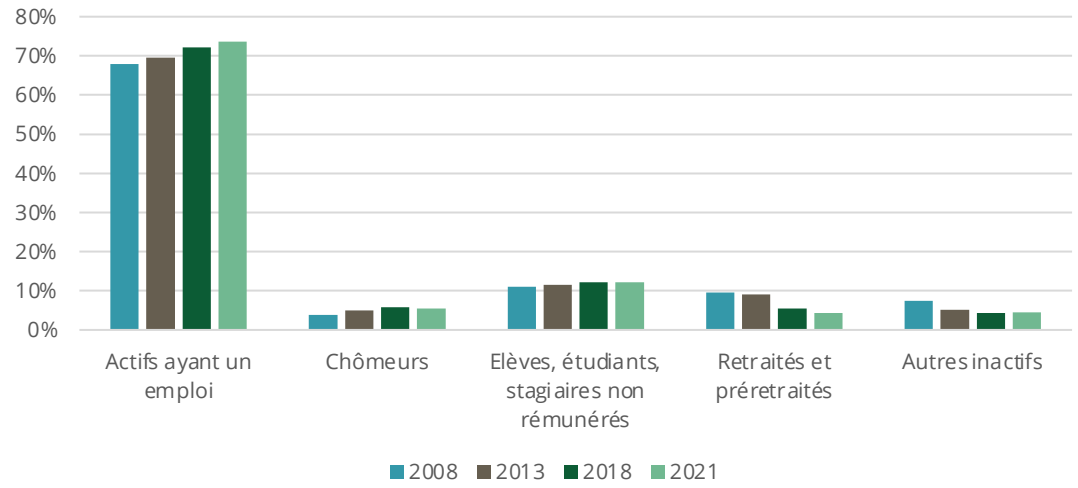
En 2021, plus de la moitié de la population de plus de 15 ans non scolarisée est titulaire d'un diplôme de l'enseignement supérieur, un chiffre en hausse de 14,3% par rapport à 2008.

Dans le même temps :

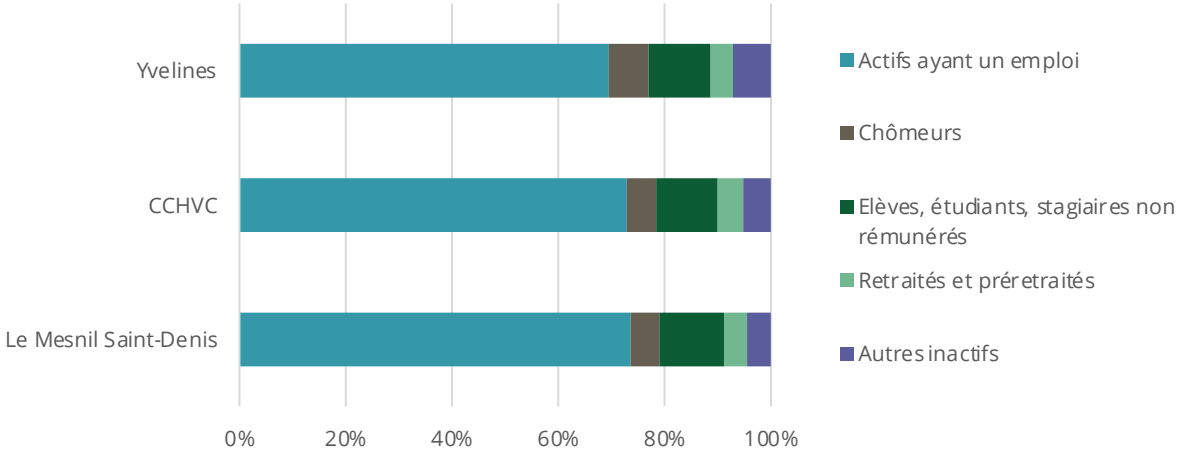
- La part de population ne détenant aucun diplôme ou certificat d'étude primaire a diminué de 5,5% ;
- La part de population détenant le BEPC, le Brevet des collèges ou le DNB a diminué de 3,1% ;
- Le taux de titulaires du CAP/BEP ou équivalent est resté stable ;
- Le taux de titulaires du Bac, Brevet professionnel ou équivalent a diminué de 2,3%.

La population du Mesnil-Saint-Denis bénéficie, tout comme l'intercommunalité, d'un bon niveau de haut-diplômés au sein de sa population, avec notamment une forte proportion de titulaires d'un Bac + 5 ou supérieur (31,1% pour la commune, 27% pour les Yvelines).

Evolution de l'activité des 15-64 ans au Mesnil-Saint-Denis (Source : INSEE RP)



Occupation de la population de 15-64 ans en 2021 à différentes échelles
(Source : INSEE RP)



Une proportion d'actifs occupés en hausse depuis 10 ans

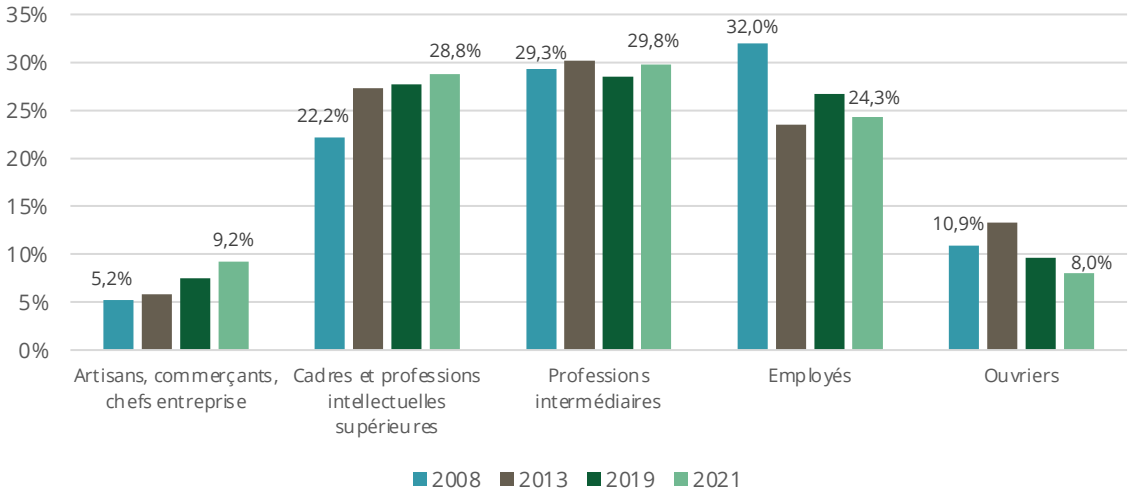
En 2021, le nombre d'actifs au Mesnil-Saint-Denis est de 3 291, soit 79% de la population en âge de travailler (15-64 ans). Ce taux, en hausse de 2,2% par rapport à 2013, est légèrement plus élevé que les moyennes de la CCHVC (78,5%) et départementales (76,9%).

Parmi la population âgée de 15 à 64 ans, on dénombre :

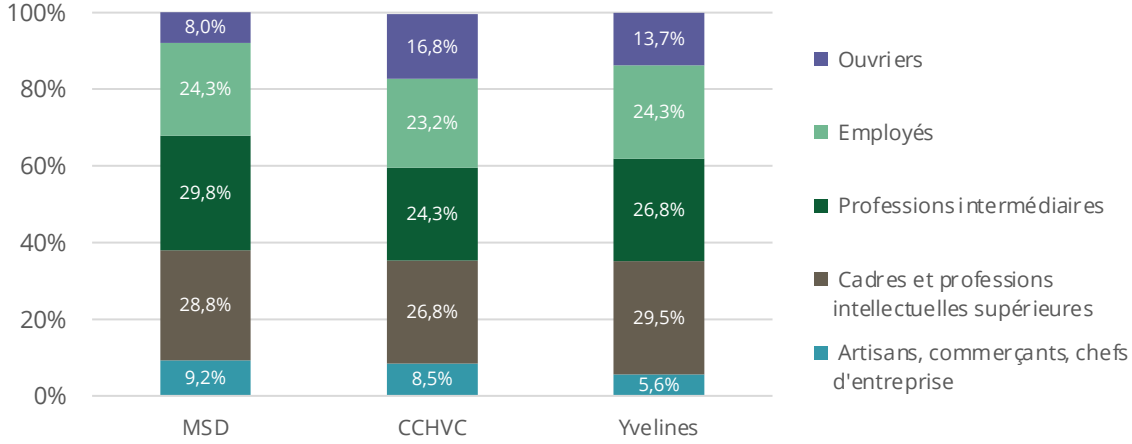
- 73,6% d'actifs ayant un emploi, en hausse de 4,1% depuis 2013 ;
- 5,4% de chômeurs, en hausse de 0,5% depuis 2013) ;
- 16,5% d'inactifs (retraités ou préretraités, étudiants ou stagiaires non-rémunérés et autres inactifs), en baisse de -4,1% depuis 2013 .

La commune présente un taux de chômage inférieur aux moyennes intercommunales (5,5%) et départementales (7,5%).

Evolution de la répartition des catégories socio-professionnelles au Mesnil-Saint-Denis (2021) (Source : INSEE RP)



Catégories socioprofessionnelles des emplois à différentes échelles (2021) (Source : INSEE RP)



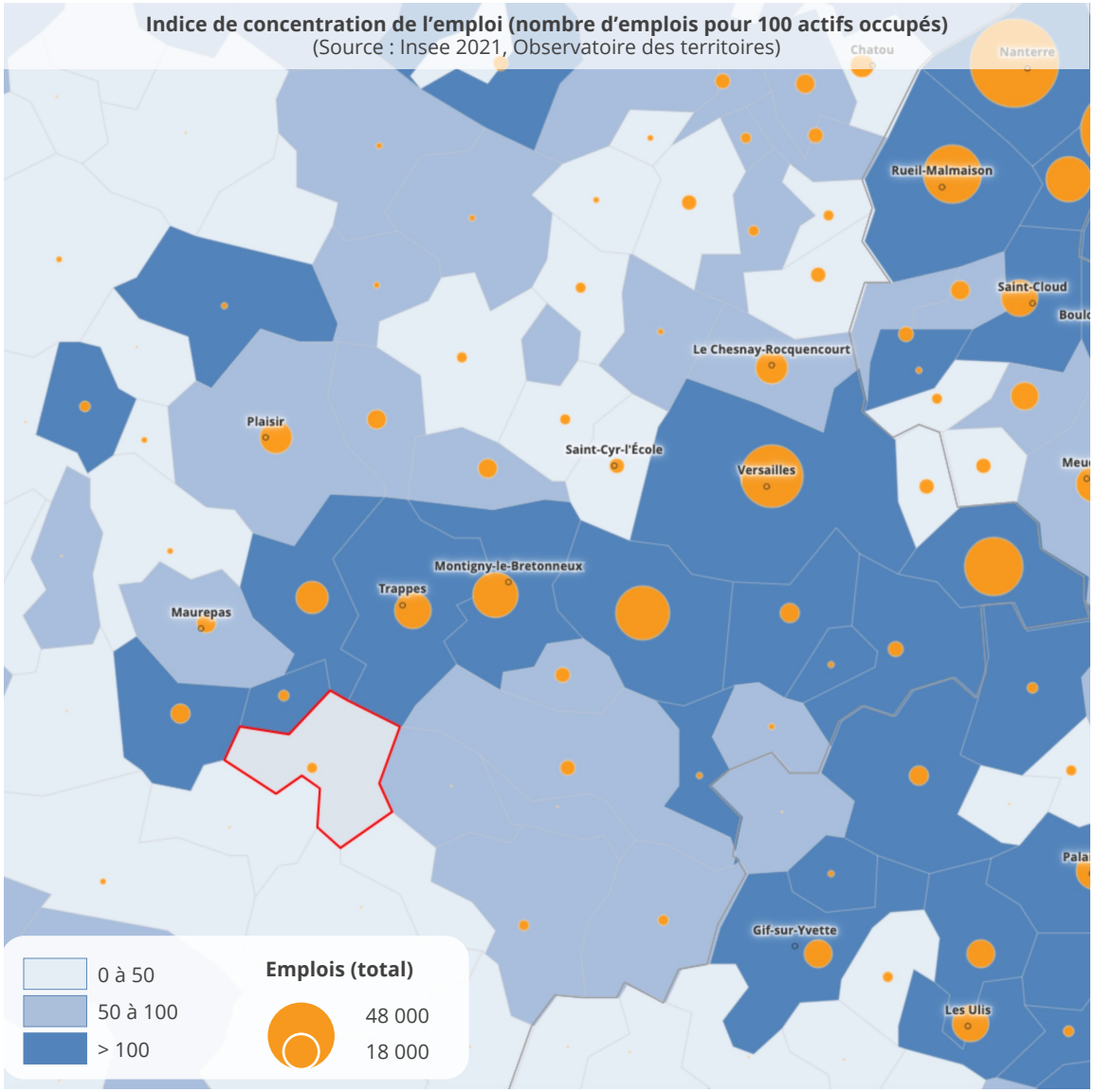
Une grande diversité de CSP

Les emplois du Mesnil-Saint-Denis sont très diversifiés, avec en 2021 une répartition équilibrée entre les cadres (28,8% des emplois), les professions intermédiaires (29,8%) et les employés (24,3%). Les ouvriers comptent pour 8% des emplois, et les artisans, commerçants et chefs d'entreprise pour 9,2%.

La tendance sur les dix dernières années laisse observer une augmentation de la part des cadres (+6,6% entre 2008 et 2021) et de celle des artisans, commerçants et chefs d'entreprise (+4%), une diminution forte de celle des employés (-7,7%), et une stabilité dans les autres catégories socioprofessionnelles.

Comparativement à la CCHVC et au département, le Mesnil-Saint-Denis présente une proportion inférieure au département (28,8%) de cadres et de professions intellectuelles supérieures qui, combinée à la forte proportion de population diplômée de l'enseignement supérieur, contribue à un niveau de vie relativement favorable sur la commune.

Indice de concentration de l'emploi (nombre d'emplois pour 100 actifs occupés)
(Source : Insee 2021, Observatoire des territoires)



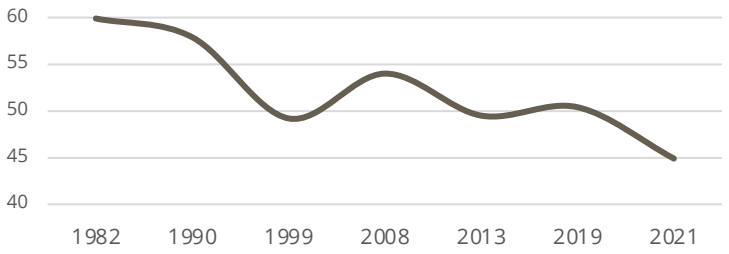
Une concentration d'emplois qui indique une commune résidentielle

D'après le recensement de 2019, la commune abrite 1 396 emplois, en baisse de 6,3% par rapport à 2015. Dans la CCHVC, seuls Chevreuse (1 683 emplois) et Saint-Rémy-lès-Chevreuse (2 294) abritent plus d'emplois.

L'indice de concentration de l'emploi est de 44,9 emplois pour 100 actifs occupés, soit moins d'un emploi pour deux actifs occupés, ce qui engendre un nombre important de navettes domicile-travail pour les actifs du territoire. Cet indice est en baisse depuis 2015, en raison notamment du volume plus soutenu de constructions de logements sur cette période.

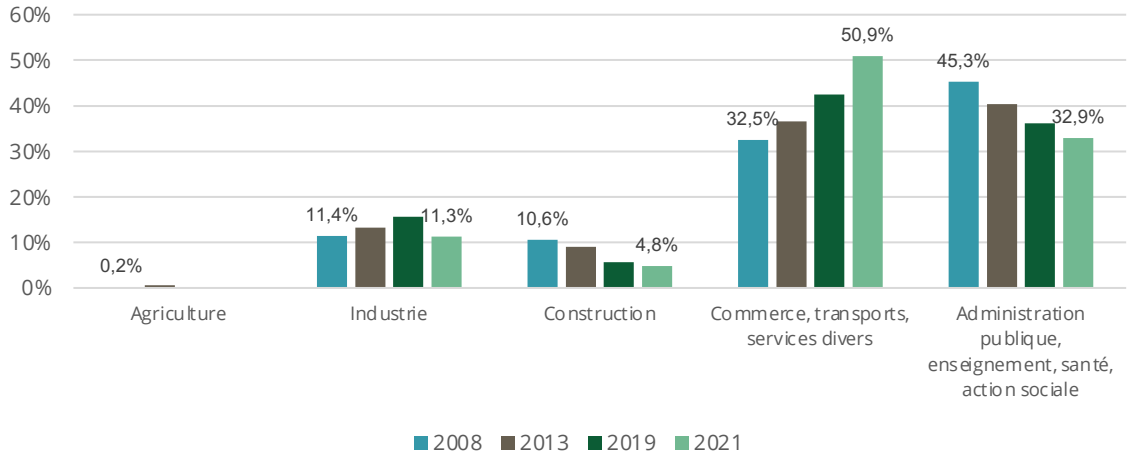
La proximité avec les pôles d'emploi locaux (CA de Saint-Quentin-en-Yvelines) ou régionaux (accès à La Défense, Montparnasse, et la Métropole du Grand Paris en général via les gares de Coignières ou de La Verrière) peut être considérée comme une opportunité pour les actifs de s'installer au Mesnil-Saint-Denis tout en travaillant sur un autre territoire (voir p.51).

Evolution de l'indice de concentration de l'emploi au Mesnil-Saint-Denis (INSEE RP 2021)

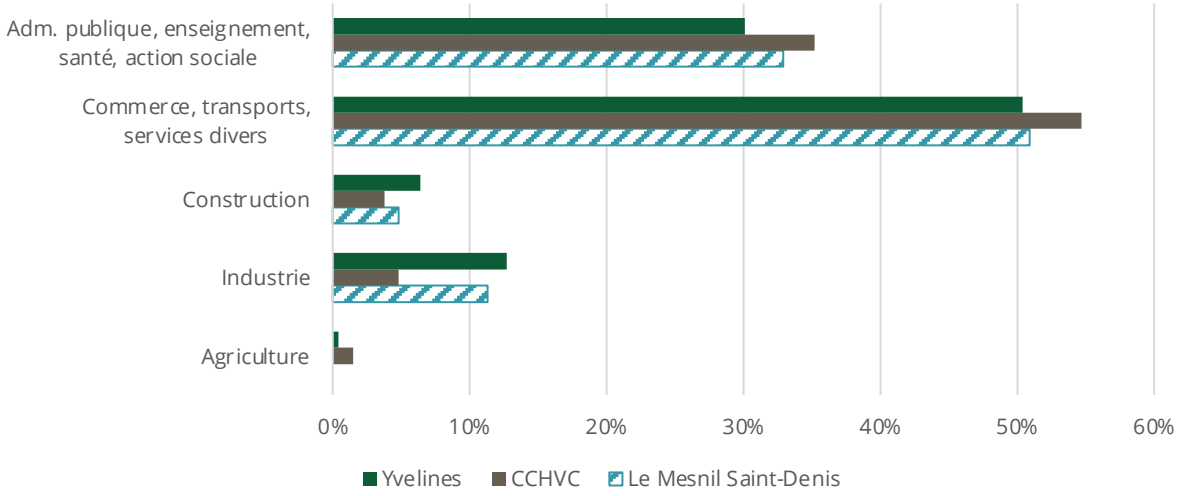


ACTIVITES ECONOMIQUES

Evolution des emplois par secteur d'activité au Mesnil-Saint-Denis (Source : INSEE RP)



Comparaison des emplois par secteur d'activité à différentes échelles
(Source : INSEE RP)



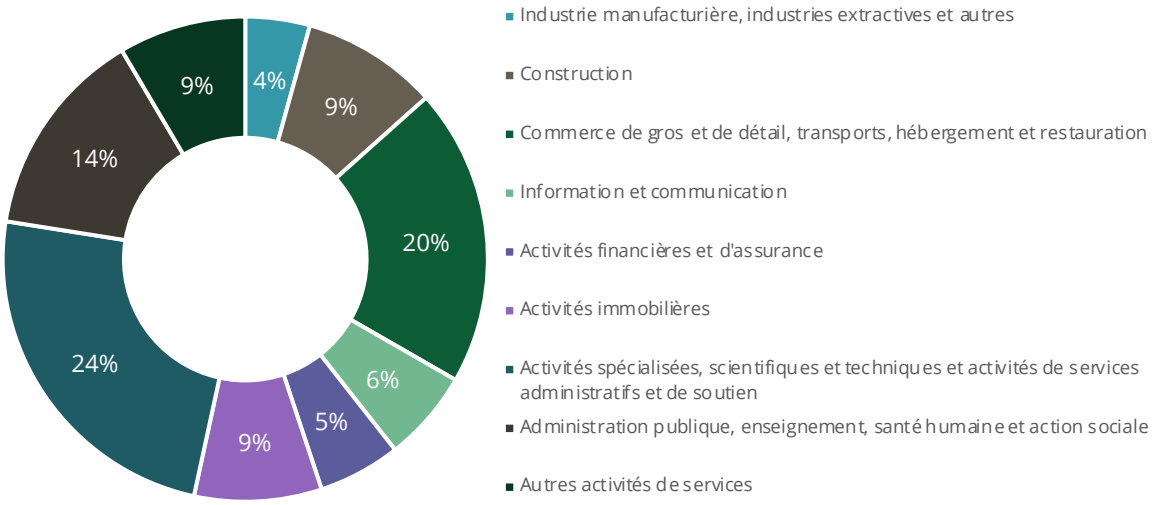
Des emplois principalement dans les secteurs du commerce, des services et du secteur public

En 2021, la majorité des emplois du Mesnil-Saint-Denis se situe dans le secteur du commerce, des transports et des services divers (50,9% des emplois), qui dépasse pour la première fois le secteur de l'administration publique, enseignement, santé et action sociale, dont la part a baissé de manière continue entre 2008 et 2021 et compte maintenant pour 32,9% des emplois.

Le secteur de l'industrie est lui stable depuis 2008 et compte pour 11,3% des emplois en 2021.

Ce secteur est sur-représenté dans les emplois par rapport aux moyennes intercommunales (6%) et départementales (13,4%).

Répartition des établissements par secteur d'activité (Source : INSEE RP)



Nombre d'établissements par secteur d'activité au 31 décembre 2020	Nombre
Industrie manufacturière, industries extractives et autres	*22*
Construction	*46*
Commerce de gros et de détail, transports, hébergement et restauration	*101*
Information et communication	*31*
Activités financières et d'assurance	*28*
Activités immobilières	*43*
Activités spécialisées, scientifiques et techniques et activités de services administratifs et de soutien	*122*
Administration publique, enseignement, santé humaine et action sociale	*71*
Autres activités de services	*43*

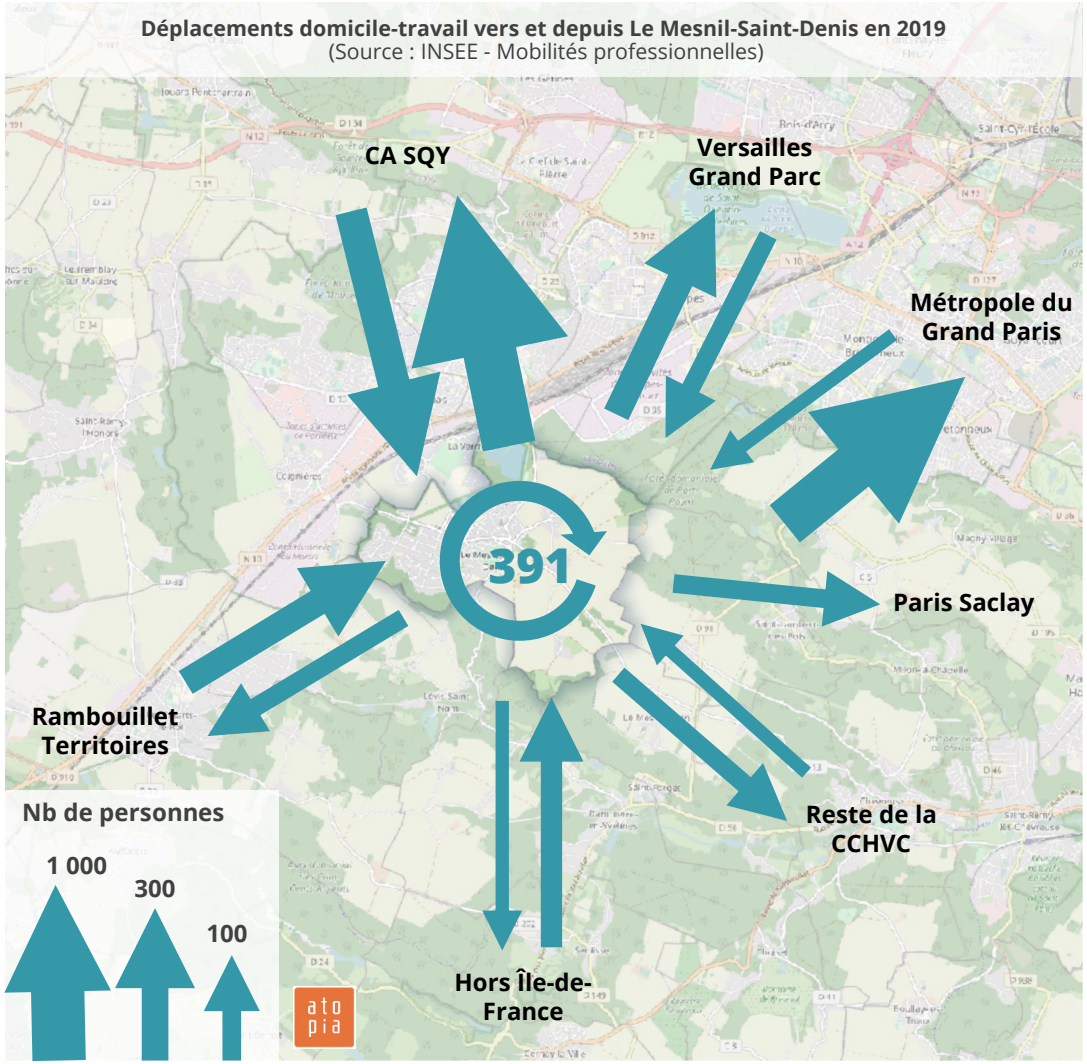
Une forte proportion d'établissements commerciaux et de services

Au 31 décembre 2020, la commune accueillait 507 établissements actifs, principalement dans le secteur des activités spécialisées et de services administratifs (24,1%), des commerces de gros et de détail, transports, hébergement et restauration (20%) ou de la construction (14%).

Les activités spécialisées, scientifiques et techniques et activités de services administratifs et de soutien requièrent de la main d'œuvre au niveau de formation élevé, et leur prédominance est en adéquation avec la haute proportion de cadres et de diplômés du supérieur sur la commune du Mesnil-Saint-Denis.

Le secteur de l'industrie, bien que pourvoyeur de 15,6% des emplois, ne compte que pour 4,3% des établissements actifs, preuve que chaque établissement du secteur emploie un nombre d'actifs en moyenne plus élevé que pour les autres secteurs.

Les établissements sont des unités de production géographiquement individualisées, mais dépendantes de l'unité légale (l'entreprise). Ces unités de production sont les mieux adaptées à une approche géographique de l'économie. (Insee)



Des échanges d'actifs importants avec Saint-Quentin-en-Yvelines et la Métropole du Grand Paris

Chaque jour, plus de mille actifs viennent de l'extérieur du territoire communal pour travailler sur le Mesnil-Saint-Denis. La Communauté d'Agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines (SQY) est l'EPCI « envoyant » le plus grand nombre d'actifs sur la commune (291/jour), suivi de Rambouillet Territoires (218/jour), Versailles Grand Parc (100/jour) et Paris-Saclay (95/jour).

Dans l'autre sens, une grande majorité des actifs Mesnilois (plus de 1 000) se déplacent vers SQY pour aller travailler. La Métropole du Grand Paris (753/jour) et Versailles Grand Parc (320/jour) attirent eux aussi de nombreux résidents au Mesnil-Saint-Denis.

Les flux internes à la commune (résidents du Mesnil-Saint-Denis travaillant sur la commune) concernent quant à eux 391 actifs, soit 13% des Mesnilois ayant un emploi et 28% des emplois du territoire.

Depuis le Mesnil-Saint-Denis	Nombre
CA SQY	*1073*
Grand Paris	*753*
Versailles Grand Parc	*320*
Rambouillet Territoires	*96*
Paris-Saclay	*95*
CCHVC	*65*

Vers le Mesnil-Saint-Denis	Nombre
CA SQY	*291*
Rambouillet Territoires	*218*
CA Versailles Grand Parc	*101*
Grand Paris	*63*
Portes Euréliennes d'IDF	*61*
CC HVC	*51*

Une activité agricole qui se maintient et fait la part belle aux grandes cultures

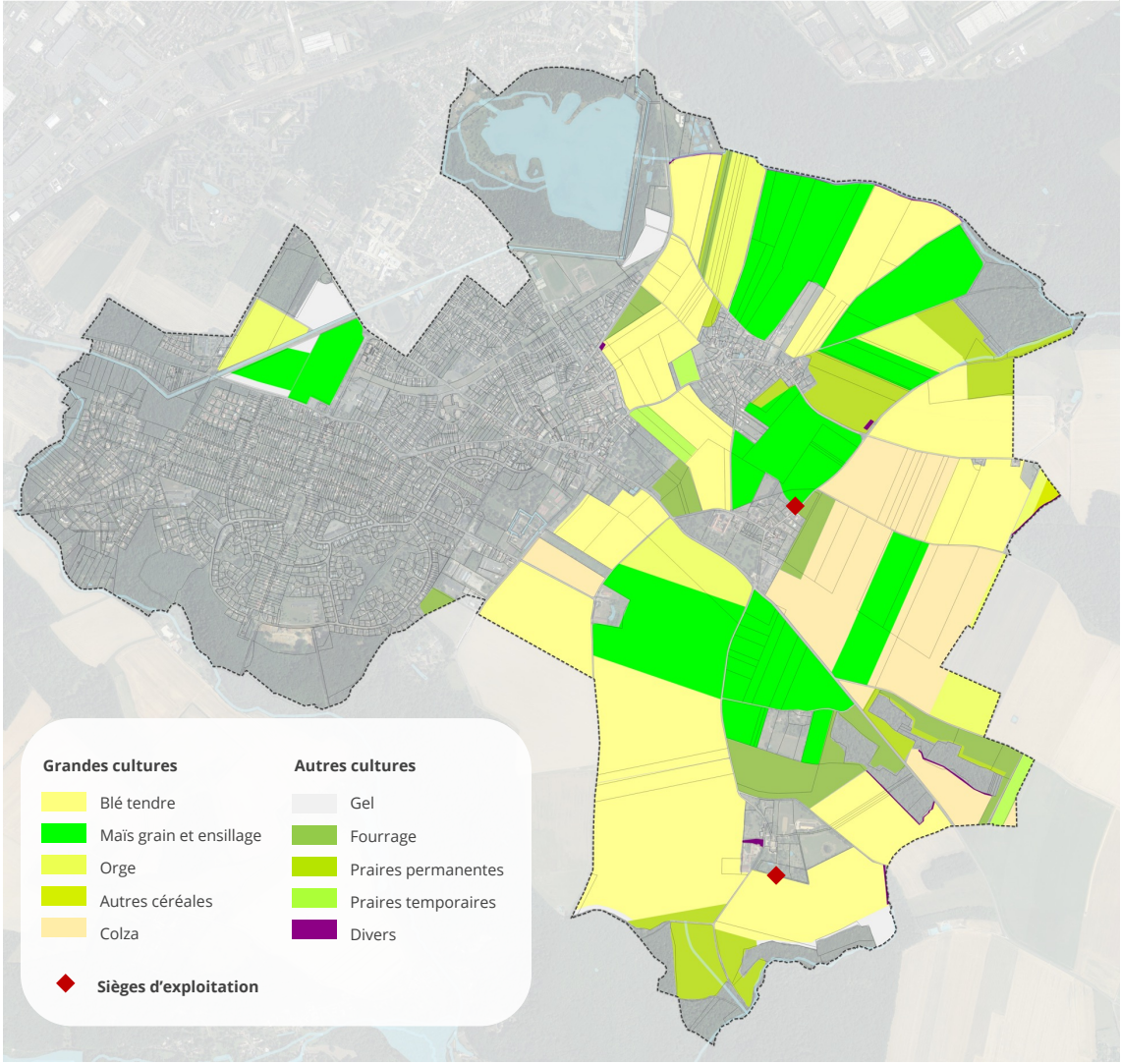
Les données issues du Recensement Agricole 2020 montrent un maintien de l'activité agricole par rapport à 2010, avec un nombre d'exploitations constant sur le territoire communal (4) et une Superficie Agricole Utilisée (SAU) en hausse de 64% sur la période, probablement due à une différence de déclaration entre les deux périodes plutôt qu'à une augmentation des surfaces agricoles de la commune.

La majorité des terres cultivées sont occupées par les grandes cultures et les prairies. Deux sièges d'exploitation sont localisés sur la commune, l'un au Grand Ambésis, l'autre au Mousseau.

L'activité agricole de la commune vit aussi au travers des AMAP (Association pour le maintien d'une agriculture paysanne), Les Paniers d'Autrefois (distribution aux communs du Château) et AMAPlanète (distribution au CLC).

	2010	2020
Nombre d'exploitations	*4*	*4*
SAU (ha)	*280*	*460*

Registre Parcellaire Graphique 2021 – Types de cultures au Mesnil-Saint-Denis (Source : IGN)



POINTS D'APPUI

- Une population **fortement diplômée** et aux **revenus élevés**
- Une bonne **diversité des emplois**, répartis équitablement entre cadres, professions intermédiaires et employés
- Des **créations d'entreprise en forte hausse** depuis 2016
- Une proportion de **l'industrie forte** par rapport aux territoires de comparaison
- Un secteur des **commerces et services en croissance**
- Une **SAU en forte hausse** entre 2010 et 2020 et un maintien des exploitations agricoles
- Un accès aisé aux **différents pôles économiques principaux** (MGP, SQY) via la proximité de transports en communs et des infrastructures routières

POINTS DE VIGILANCE

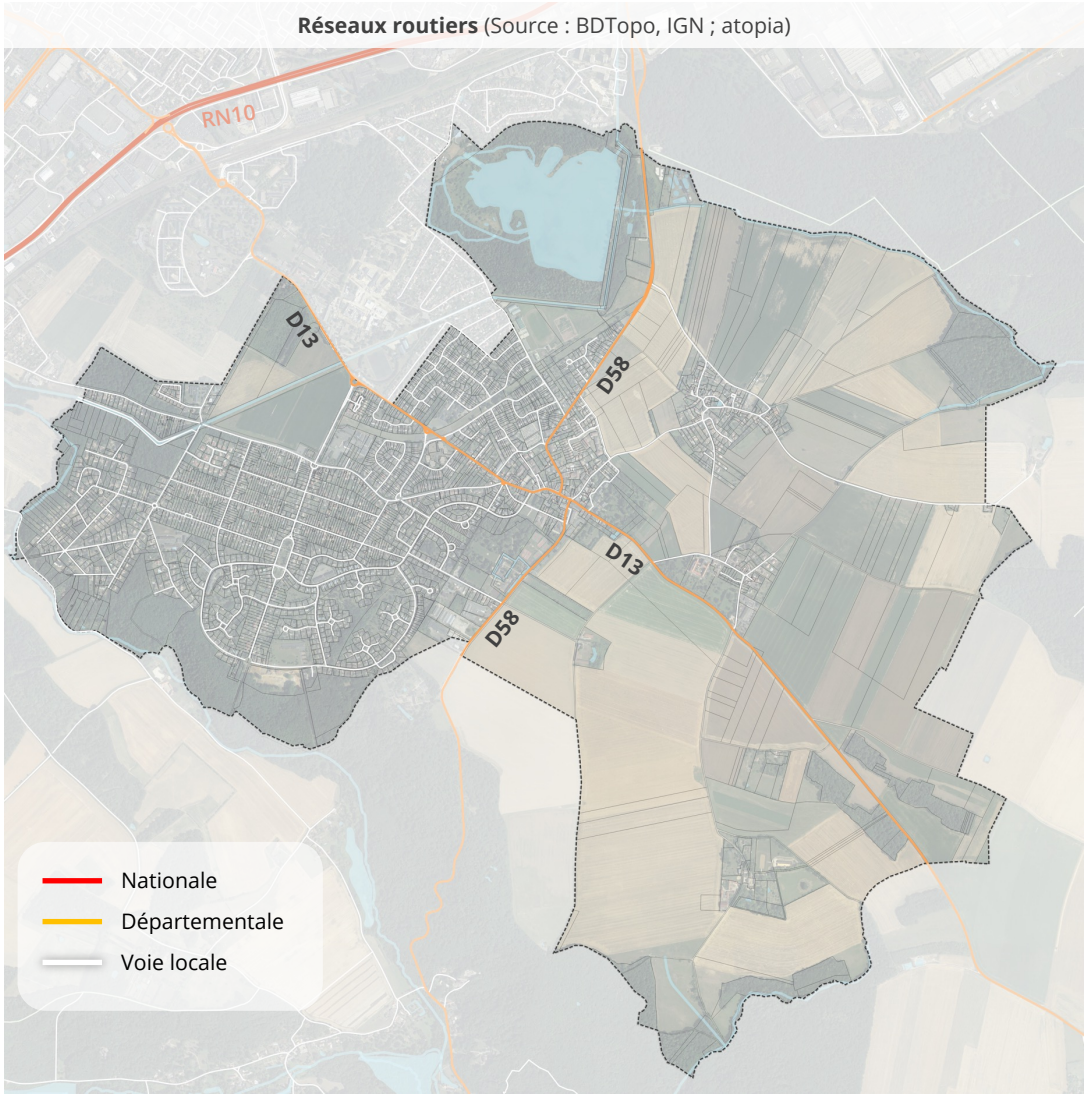
- Un **indice de concentration de l'emploi** témoin d'une commune résidentielle (un emploi pour deux actifs occupés)
- Une **baisse du nombre d'emplois** depuis 2013
- Une **concurrence commerciale** des zones d'activités économiques voisines
- Le **Centre-Commercial Champmesnil** en perte de vitesse et d'attractivité
- Des surfaces agricoles en majorité dédiées aux **grandes cultures (constat)**

Se déplacer au Mesnil-Saint-Denis

- Les réseaux routiers
- Le stationnement
- Les transports en commun
- Les itinéraires cyclables
- Les sentes et randonnées

LES RESEAUX ROUTIERS

Réseaux routiers (Source : BDTopo, IGN ; atopia)



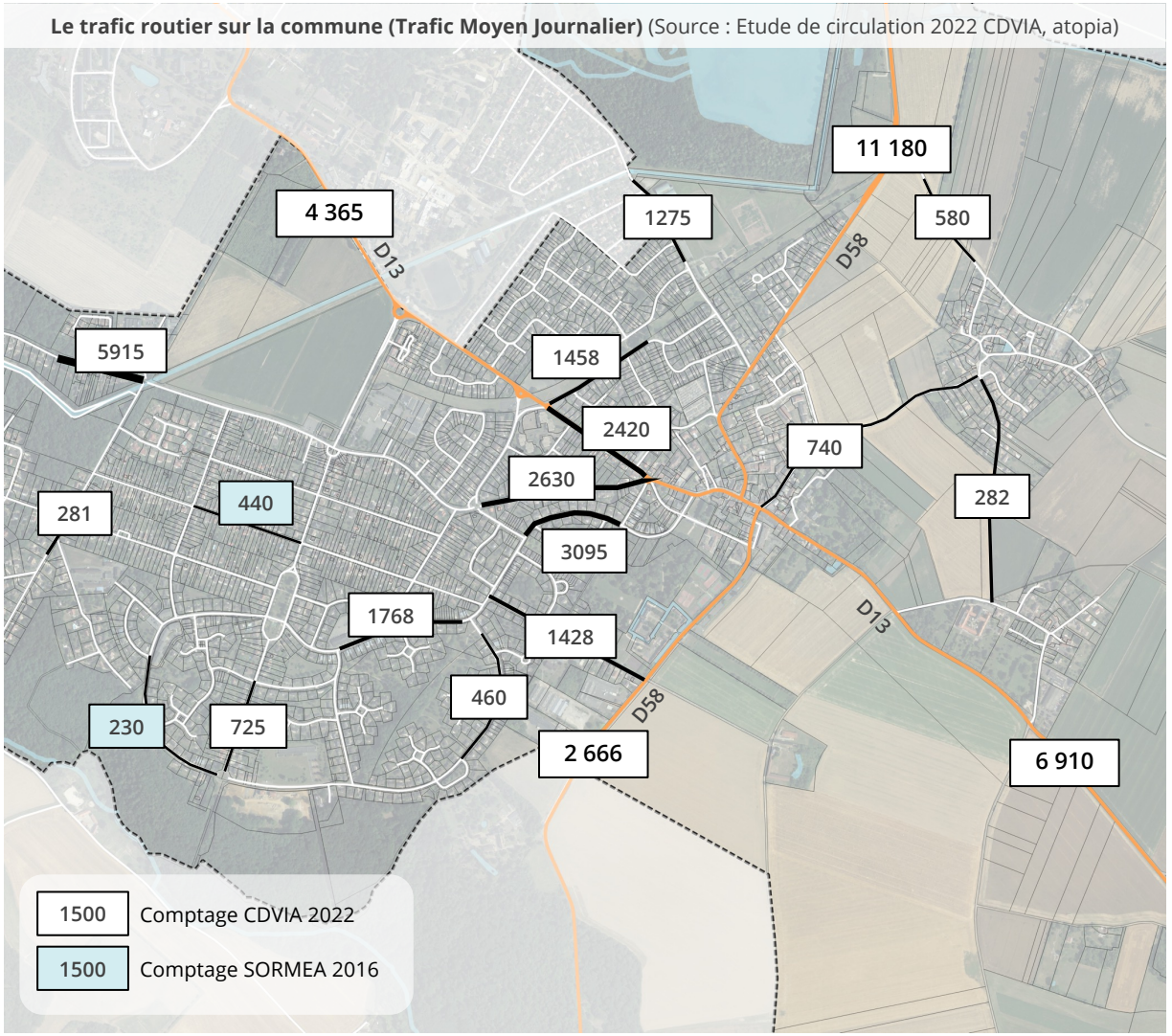
Une trame viaire structurée autour de deux routes départementales

Le réseau routier du Mesnil-Saint-Denis est composé de deux routes départementales, la D58 (axe Nord-Sud) et la D13 (axe Est-Ouest) qui se croisent au niveau du bourg, à côté de l'Eglise.

A partir de ces deux axes s'organise un réseau de proximité, constitué de places (Henri IV, Eglise, ronds-points) et d'une desserte locale maillant les quartiers et les hameaux de la commune.

Si la commune n'est pas traversée par la RN10, elle s'inscrit toutefois dans son aire d'influence ce qui lui permet de se placer de façon indirecte dans le réseau routier régional Paris-Versailles-Rambouillet, sans toutefois subir une fracture urbaine trop marquée et les nuisances associées.

Le trafic routier sur la commune (Trafic Moyen Journalier) (Source : Etude de circulation 2022 CDVIA, atopia)



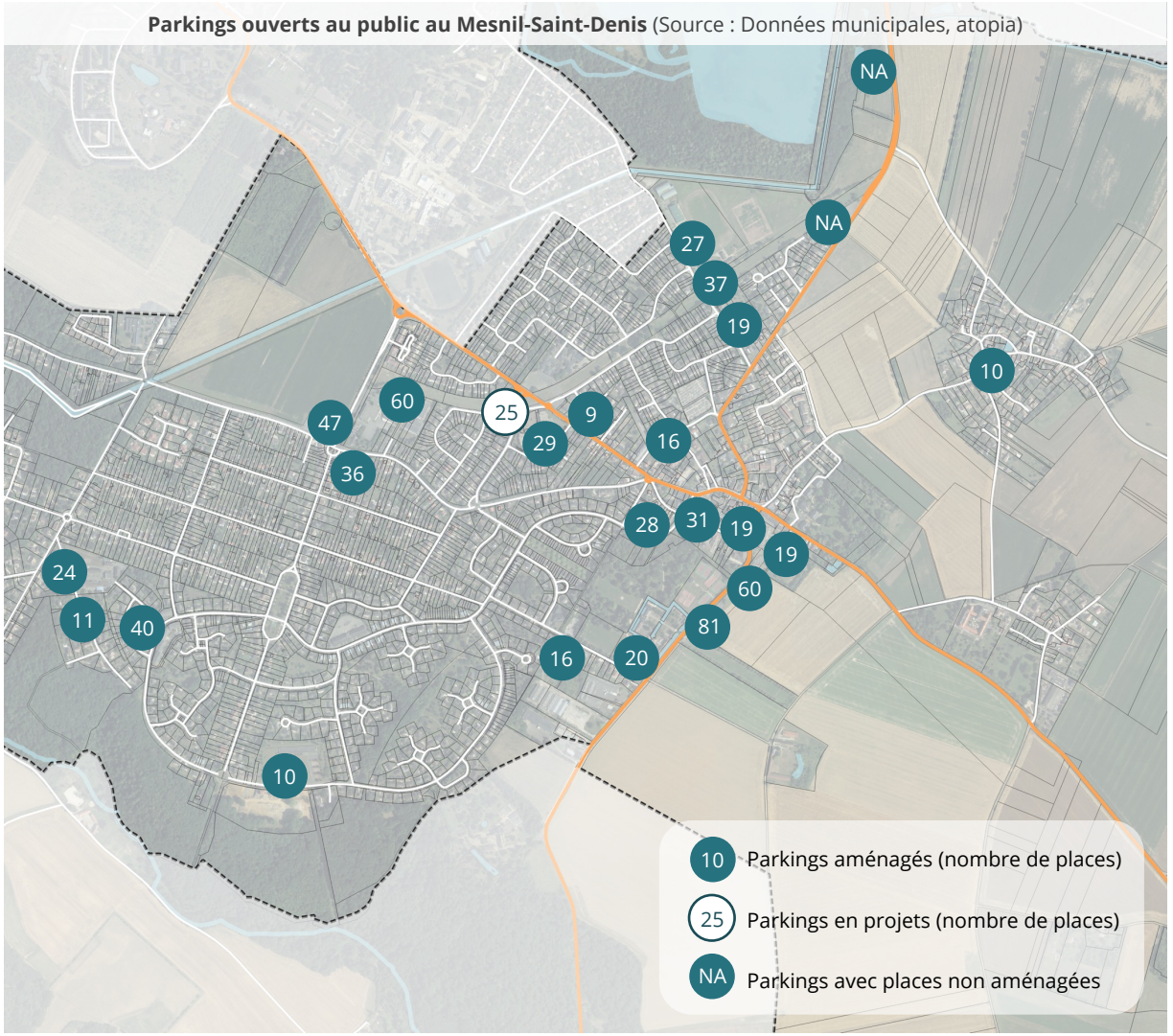
Un trafic routier important sur la commune

Le trafic moyen journalier est assez élevé sur la commune, notamment sur les axes départementaux :

- La partie Nord de la D58 qui mène à La Verrière, Trappes et Maurepas, est l'axe le plus traversé, avec plus de 11 000 passages journaliers en moyenne. L'accès facilité à la RN10 explique notamment cette importante fréquentation.
- La partie Sud de la D58, menant vers Lévis-Saint-Nom, comptabilise en moyenne 2 600 passages par jour.
- Plus de 4 000 véhicules traversent la D13 sur l'axe Ouest qui mène à la gare de La Verrière.
- L'axe Est de la D13 est lui emprunté par près de 7 000 véhicules, le passage de l'une à l'autre des deux portions s'effectuant via les rues de la Lambruche et Raymond Berrurier, au centre de la commune, et qui voient passer 2 400 véhicules quotidiennement.

Le réseau viaire communal est lui fortement emprunté dans le centre-ville, à proximité du bourg, sur la route de Coignières à l'Ouest, entre la Mairie et les résidences du Château, près de la coulée verte et du stade Lefebure ainsi qu'entre les hameaux, ce qui interroge sur la capacité de ce réseau à supporter des flux de véhicules si importantes.

Parkings ouverts au public au Mesnil-Saint-Denis (Source : Données municipales, atopia)



Un stationnement sur la voie gratuit, combiné à de nombreux parkings ouverts au public

Le stationnement est entièrement gratuit sur l'ensemble du territoire. Cependant, deux règles ont été instaurées pour permettre une meilleure rotation des véhicules et des places de stationnement disponibles :

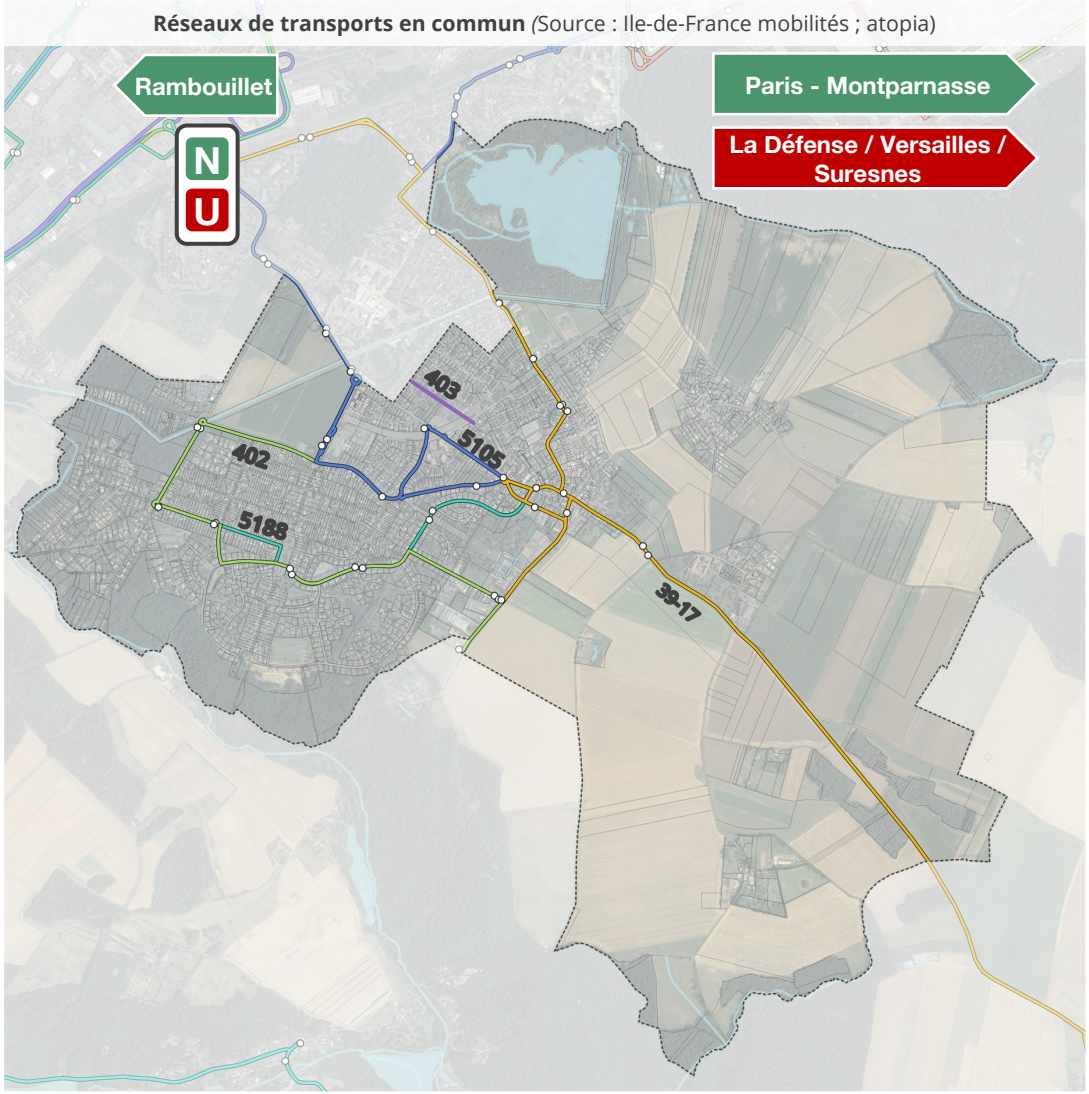
- Le stationnement semi-mensuel alterné : chaque mois, du 1e au 15, le stationnement se fait côté pair ; du 16 au 31 inclus, côté impair (avec des dispositions spécifiques localisées selon un arrêté municipal) ;
- Le stationnement en zone bleue, sur les secteurs les plus soumis à une pression en stationnement, limité à deux heures et nécessitant un disque de stationnement.

  ➢ Les zones bleues sont situées principalement dans le centre-bourg, sur le parking de l'Eglise, au niveau de la Porte Henri IV et sur le parking du cimetière.

  ➢ Certains secteurs restreints sont limités à un stationnement de 15 minutes maximum, contrôlé par disque de stationnement.

La commune dispose aussi de stationnements réservés aux Personnes à Mobilité Réduite, ainsi que d'emplacements équipés de bornes de recharge pour véhicules hybrides ou électriques localisées sur trois des parkings ouverts au public.

Réseaux de transports en commun (Source : Ile-de-France mobilités ; atopia)



Un réseau de transports en commun dense

Le réseau de transports de la commune est organisé autour de cinq lignes régulières qui permettent le rabattement vers la gare de La Verrière :

- Ligne 39-17 reliant Saint-Rémy-lès-Chevreuse à La Verrière;
- Ligne 402 reliant Trappes au Mesnil-Saint-Denis ;
- Ligne 403, faisant une boucle depuis la gare de La Verrière jusqu'au Mesnil-Saint-Denis ;
- Ligne 5105, reliant Bois d'Arcy au Mesnil-Saint-Denis;
- Ligne 5188, reliant Le Mesnil-Saint-Denis à Montigny-le-Bretonneux.

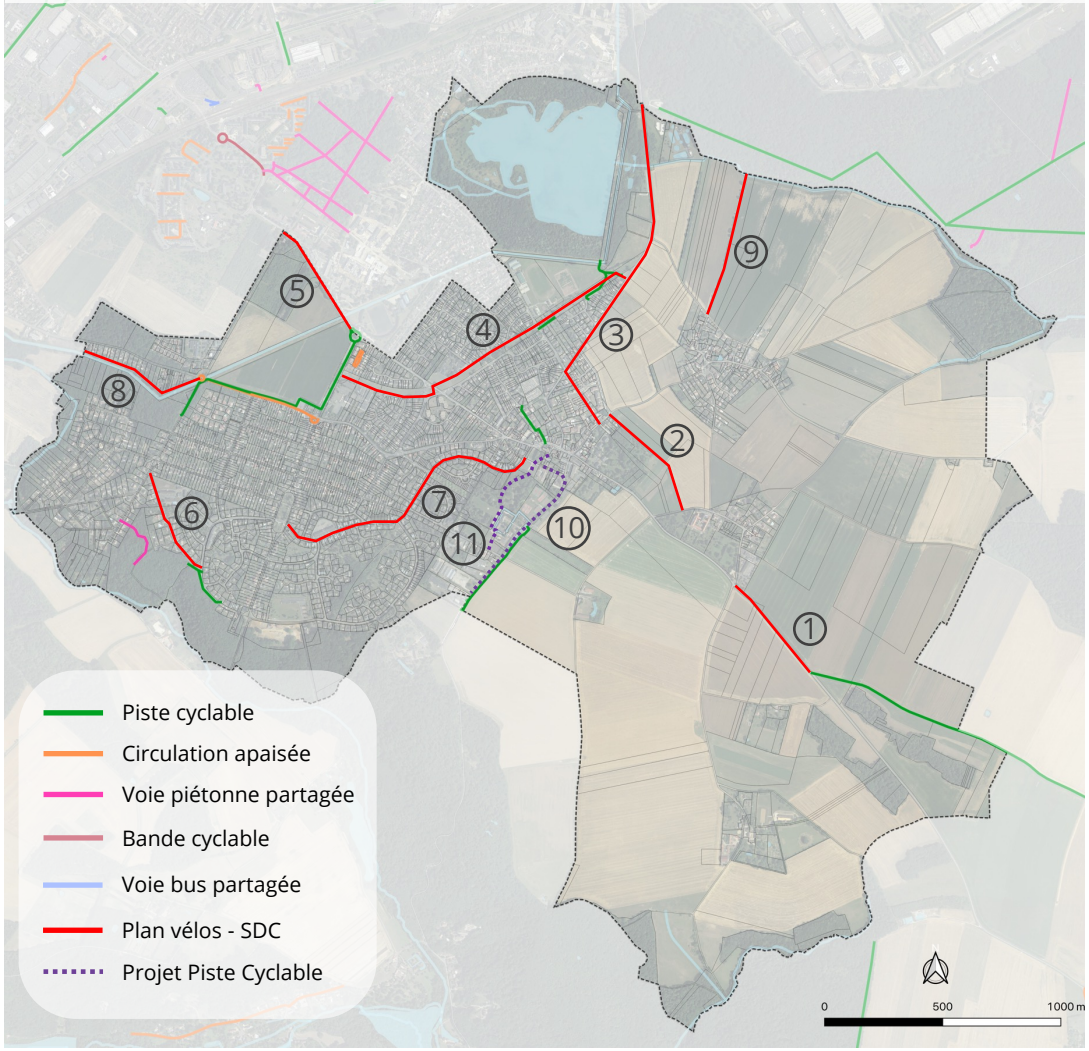
A ces cinq lignes régulières s'ajoute une ligne interurbaine, la ligne 89, reliant Guyancourt à Hanches, en Eure-et-Loir.

Ce réseau offre la possibilité aux Mesnilois de rejoindre facilement La Verrière, qui les place sur l'axe Paris-La Défense-Rambouillet grâce à la présence des lignes U (La Défense – La Verrière) et N (Montparnasse-Rambouillet). Le RER B est de même accessible via la ligne de bus 39-17, dont le terminus se situe en gare de Saint-Rémy-lès-Chevreuse. La desserte répond de plus aux besoins de mobilité scolaire, les deux groupes scolaires de la commune (Bois du Fay et Champmesnil) étant desservis par les lignes de bus principales.

La croissance démographique récente et attendue appelle toutefois à une augmentation du maillage en transports en commun, afin de notamment desservir le quartier Sully qui a accueilli un nombre important de logements et reste quelque peu isolé des réseaux. La fréquence des lignes de bus gagnerait elle aussi à être améliorée, notamment celles des lignes 5188 qui ne fonctionne qu'en période scolaire et avec 5 rotations quotidiennes.

LES ITINERAIRES CYCLABLES

Aménagements cyclables existants et projetés (Source : Ile-de-France mobilités, SDC CCHVC, atopia)



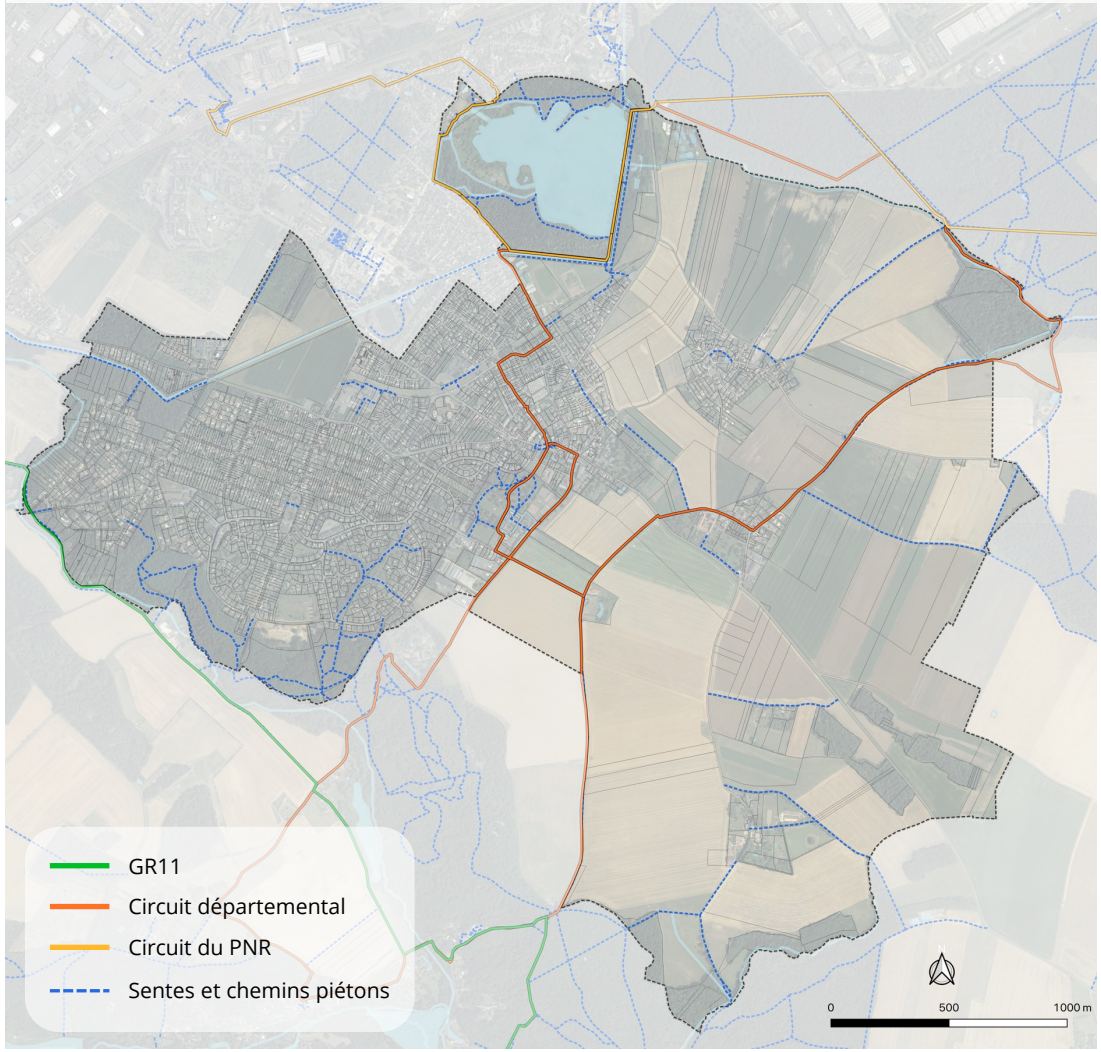
Un maillage d'aménagements cyclables voué à se développer

Le maillage actuel de voies cyclables au Mesnil-Saint-Denis laisse apparaitre un réseau partiel et incomplet, supposant la cohabitation des flux automobiles et des vélos. Les aménagements sont toutefois amenés à être étoffés et viabilisés grâce au Schéma Directeur Cyclable de la CCHVV, qui prévoit de créer et pérenniser neuf itinéraires sur la commune auxquels s'ajoutent deux projets municipaux :

1. Voie cyclable La Brosse – Le Mousseau
2. Le Mousseau – Rue Léon Bobin
3. Rue Léon Bobin – Avenue de Versailles
4. Coulée verte
5. Champmesnil - Gare de La Verrière
6. Rond point de Sully – Groupe Scolaire Bois du Fay
7. Avenue Habert de Montmort – Aménagement avec les riverains
8. Rigole vers Coignières
9. Chemin entre Rue de Rodon et Bois de Trappes
10. La Poste – Collège Sainte Thérèse
11. Mairie – Centre Commercial du Bourg

Ces projets permettront à terme de relier efficacement la commune à Saint-Quentin-en-Yvelines (notamment la gare de La Verrière, un itinéraire sur lequel le besoin et la demande sont forts, ou en doublant la D58 au Nord) et devraient permettre de relier de manière plus sécurisée le hameau du Mousseau au centre plus urbain de la commune.

Carte des sentiers et des chemins de randonnée (Source : CD78, Open Street Maps, atopia)



Des cheminements piétons structurés par des chemins de randonnée

Le territoire comporte un certain nombre de cheminements piétons identifiés, certains d'entre eux cheminant entre les terres agricoles du territoire.

Le Mesnil-Saint-Denis est longé par le chemin de grande randonnée GR11 (de Mondeville à Flexanville), traversé par deux itinéraires de randonnée du Parc Naturel Régional de la Haute Vallée de Chevreuse (« Vallons et Villages d'antan », « A la lisière entre ville et campagne ») ainsi que par un chemin de balade allant de La Verrière à Saint-Rémy-lès-Chevreuse.

A titre d'information, le PDIPR (Plan départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée Equestre) du Mesnil-Saint-Denis est joint en annexe de ce diagnostic.

POINTS D'APPUI

- Une **trame viaire structurée par deux départementales**, qui facilite les déplacements motorisés
- Un accès aisé aux **différents pôles économiques principaux** (MGP, SQY) via la proximité de transports en communs et des infrastructures routières
- Une **bonne desserte théorique de bus** sur la commune avec 5 lignes régulières ...
- Un **Schéma Directeur Cyclable** intercommunal sur lequel s'appuyer
- Des sentes de randonnée qui structurent les **cheminements piétons**
- Une présence importante de **parcs de stationnement**

POINTS DE VIGILANCE

- **Une forte circulation automobile** en centre-bourg
- ... une **desserte de bus** qui pourrait être renforcée, tant en termes de maillage que de fréquence
- Un stationnement résidentiel qui doit se faire **à l'intérieur de la parcelle** et non sur rue
- Un non-respect de cette règle qui peut entrainer des **problèmes de circulation**, notamment dans les hameaux

Se ressourcer au Mesnil-Saint-Denis

I. Le paysage socle

II. Le paysage vécu

III. Le paysage bâti

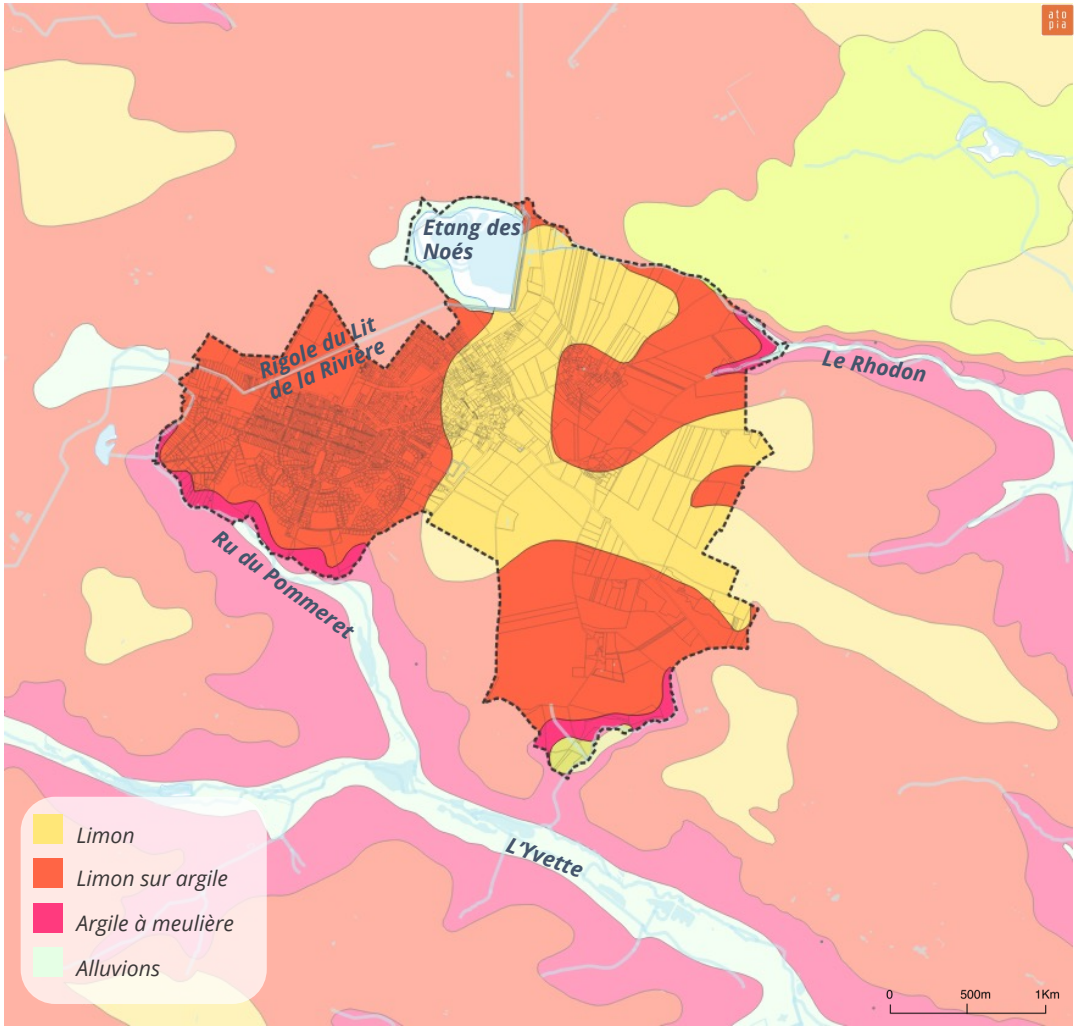


GÉOLOGIE

Le Mesnil-Saint-Denis prend place sur un plateau formé d'argiles à meulières. L'origine des meulières est due à la transformation des calcaires, qui recouvrent une puissante couche de sables siliceux très purs, « les sables de Fontainebleau », épaisse d'une cinquantaine de mètres. Ils affleurent dans tous les versants des vallées. Sur les argiles se sont déposés des placages de « sables de Lozère », sables argileux grossiers et formation détritique provenant sans doute du démantèlement de granites, apportés depuis le Massif central par un ancien fleuve, ancêtre de la Loire et de la Seine.

Les limons des plateaux, déposés au Quaternaire, recouvrent presque toute la surface des plateaux dont celle des Sables de Fontainebleau soufflés recouvrent parfois les argiles à meulière et se mélangent avec les limons des plateaux, sur des pentes faibles. Leur dépôt est d'origine éolienne.

Les argiles à meulières, sous-jacentes aux limons en général peu épais, rendent le plateau relativement imperméable et sujets à l'engorgement. Ainsi, les cultures ont souvent été rendues possibles grâce aux drainages. La nature argileuse du sous-sol limite également les infiltrations vers les nappes. Certain motif de paysage sont issus de géologie spécifique : large plateau agricole à l'Est, ponctué de mares relictuelles, étang de Noës et anciens marécages drainés (rivières souterraines). La présence de plans d'eau, mares et la proximité des rivières et rigoles entraine une vulnérabilité pour le territoire à propos de la gestion de l'eau.



Géologie de la commune de Mesnil-Saint-Denis *(Source : BRGM, BD-topo)*

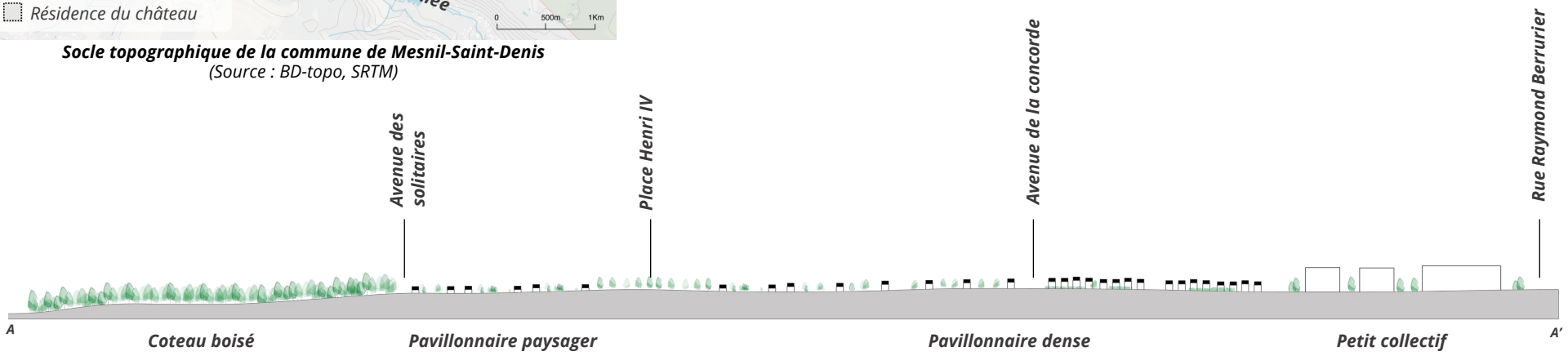
TOPOGRAPHIE

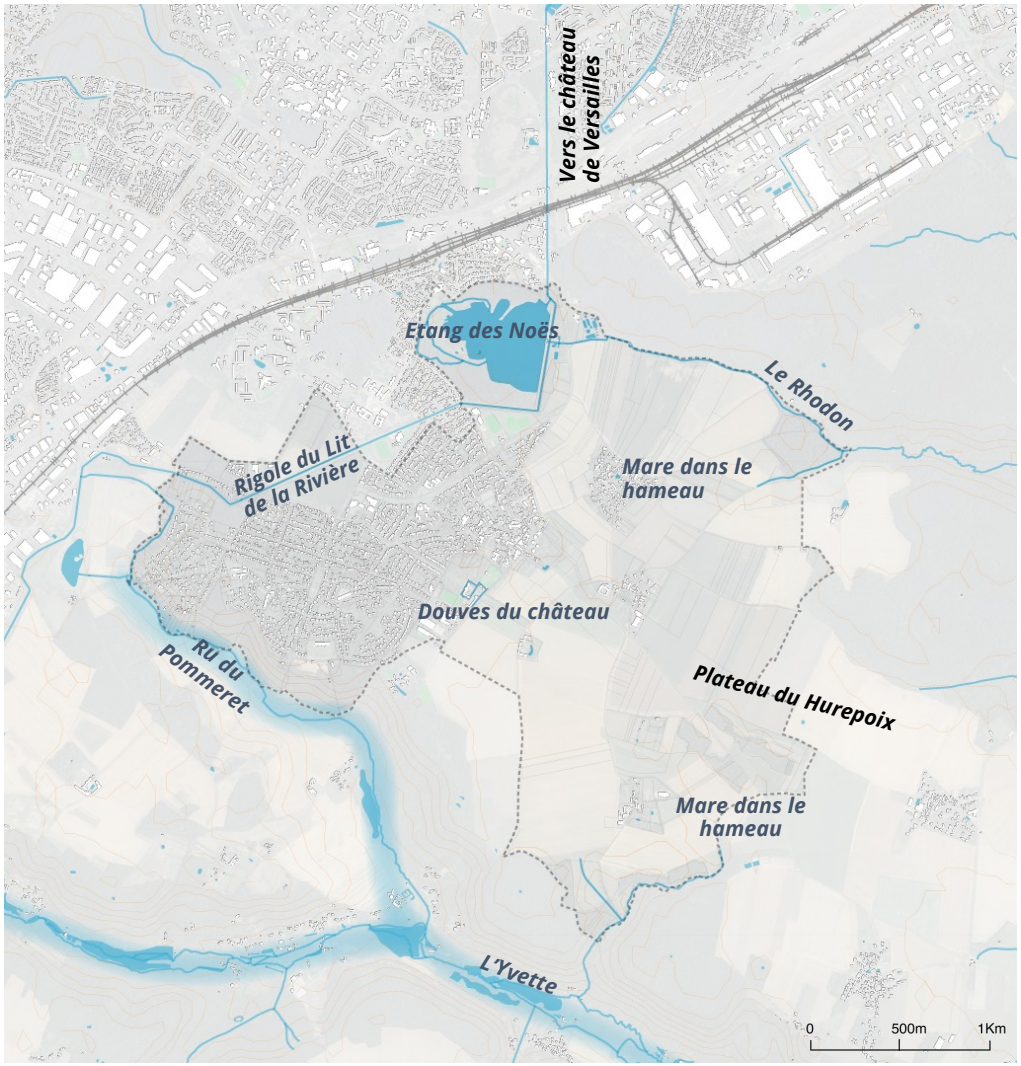


Socle topographique de la commune de Mesnil-Saint-Denis
(Source : BD-topo, SRTM)

Le plateau où est installé la commune fait partie de l'ensemble des plateaux du Hurepoix. La topographie est très peu marquée, avec une altitude moyenne du plateau de 172 m. Une inclinaison vers le ru du Pommeret marque la limite communale avec Lévis-Saint-Nom, au sud des Résidences du Château. Le coteau boisé abrupt présente un dénivelé de l'ordre de 45 m jusqu'au ru qui forme la limite communale au Sud-Ouest de la zone urbaine.

Le relief est très favorable aux déplacements doux. Il ne présente en effet aucune difficulté de franchissement ou de pente à l'échelle communale, ce qui présente des avantages pour la marche à pied ou encore les déplacements à vélo qui pourraient être développés de manière notable, en s'appuyant sur les liaisons douces existantes et éventuellement projetées, les équipements, services et commerces de proximité, ainsi que le centre-ville.





Socle hydraulique de la commune de Mesnil-Saint-Denis *(Source : BD-topo)*

Un réseau d'eau de surface anthropisé

Sur le plateau horizontal et imperméable du Hurepoix nappé d'argile à meulière, l'eau ne se révèle pas autrement que par des bois humides et quelques mares. Pourtant dans la partie urbaine de la commune, l'étang des Noës dessine aujourd'hui des trouées de lumière, attractives pour les usages de loisirs, mais précieuses aussi pour la biodiversité qui s'y est développée.

La commune fait partie du bassin-versant de l'Yvette et est drainée par différents cours d'eau qui constituent respectivement les limites communales Ouest, Nord et Sud (ru de Pommeret, Rhodon et affluent, ravin de l'Angoumois et affluent). L'étang des Noës constitue le principal point d'eau de la commune avec les douves du château.

Il existe également différentes mares sur la commune dont les deux plus significatives sont celles du Rodon et du Mandard. Les mares étaient le lieu de concentration des implantation humaines et ont donné lieu à la création des hameaux. Elles fournissaient de l'eau pour le bétail et constituaient aussi une réserve utile pour la défense incendie.

La commune comprend un réseau d'eau patrimonial, d'origine anthropique, destiné à alimenter en eau les fontaines des bassins du château de Versailles, appelées « Sous-système des étangs supérieurs» (les plus hauts en altitude). Les eaux du plateau de Rambouillet étaient drainées vers l'actuel étang de Saint-Quentin à travers une rigole de lit de rivière ainsi que l'étang des Noës.

TRAME BOISÉE ET AGRICOLE

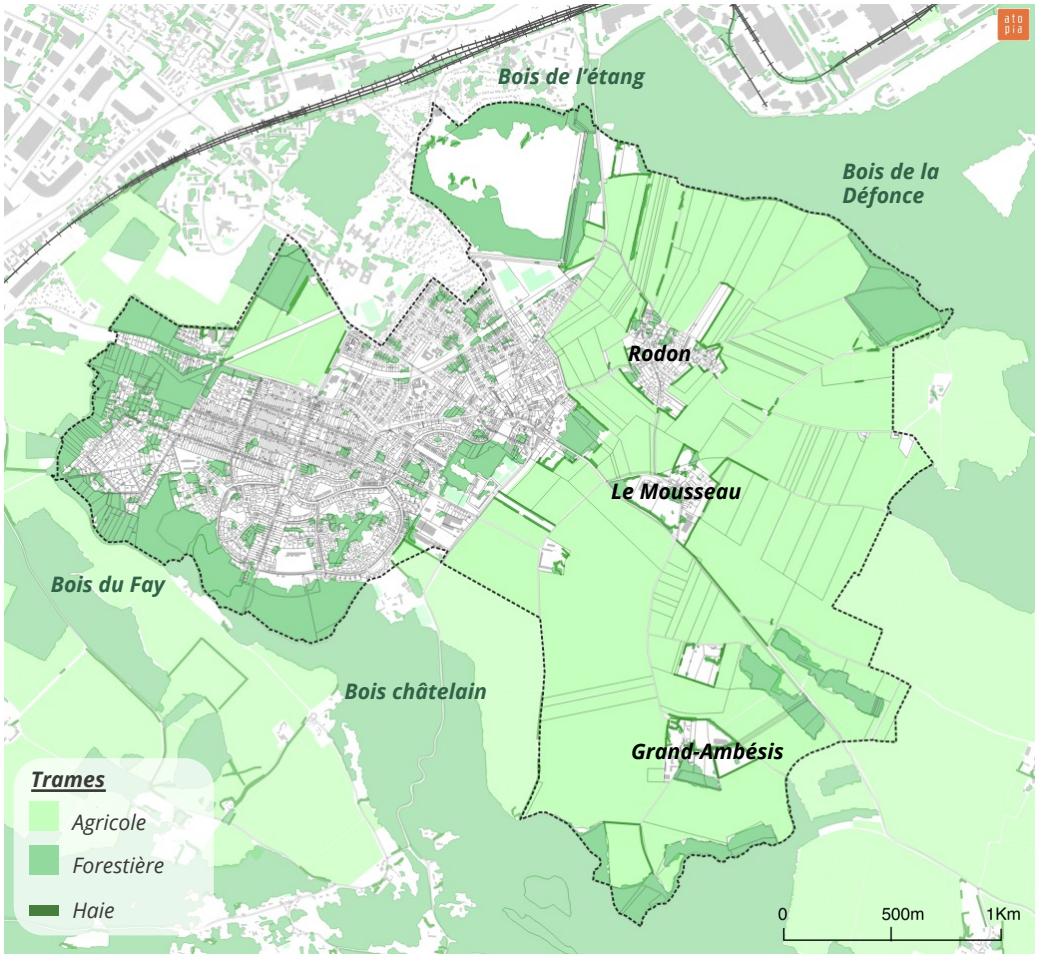
Des plateaux agricoles aux horizons forestiers omniprésents et remarquables

Le plateau agricole de la commune est caractéristique du Hurepoix : bordée par une vallée nettement encaissée, la commune se compose d'un paysage plus diversifié qu'ailleurs. L'alternance de vallée et plateau offrent une étonnante ambiance de « campagne » à proximité immédiate des espaces urbanisés de la ville nouvelle de Saint-Quentin-en-Yvelines. À grande échelle, le plateau est presque entièrement occupé par de grandes cultures et ne présente pas l'immensité parfois hors d'échelle rencontrée ailleurs dans le département. L'agriculture de Mesnil-Saint-Denis peut être lue comme de véritables clairières, où les espaces cultivés offrent des vues plus ou moins dégagées sur les horizons forestiers. Les lisières maintiennent un aspect rural au paysage agricole.

Dans la région, il est rare de bénéficier de paysages aussi variés à une échelle aussi fine : cette partie du Hurepoix échappe aux grands systèmes monotones formés de vastes plateaux agricoles et de vastes forêts mais offre à la différence une alternance de motifs boisés et agricoles de plus petite ampleur.

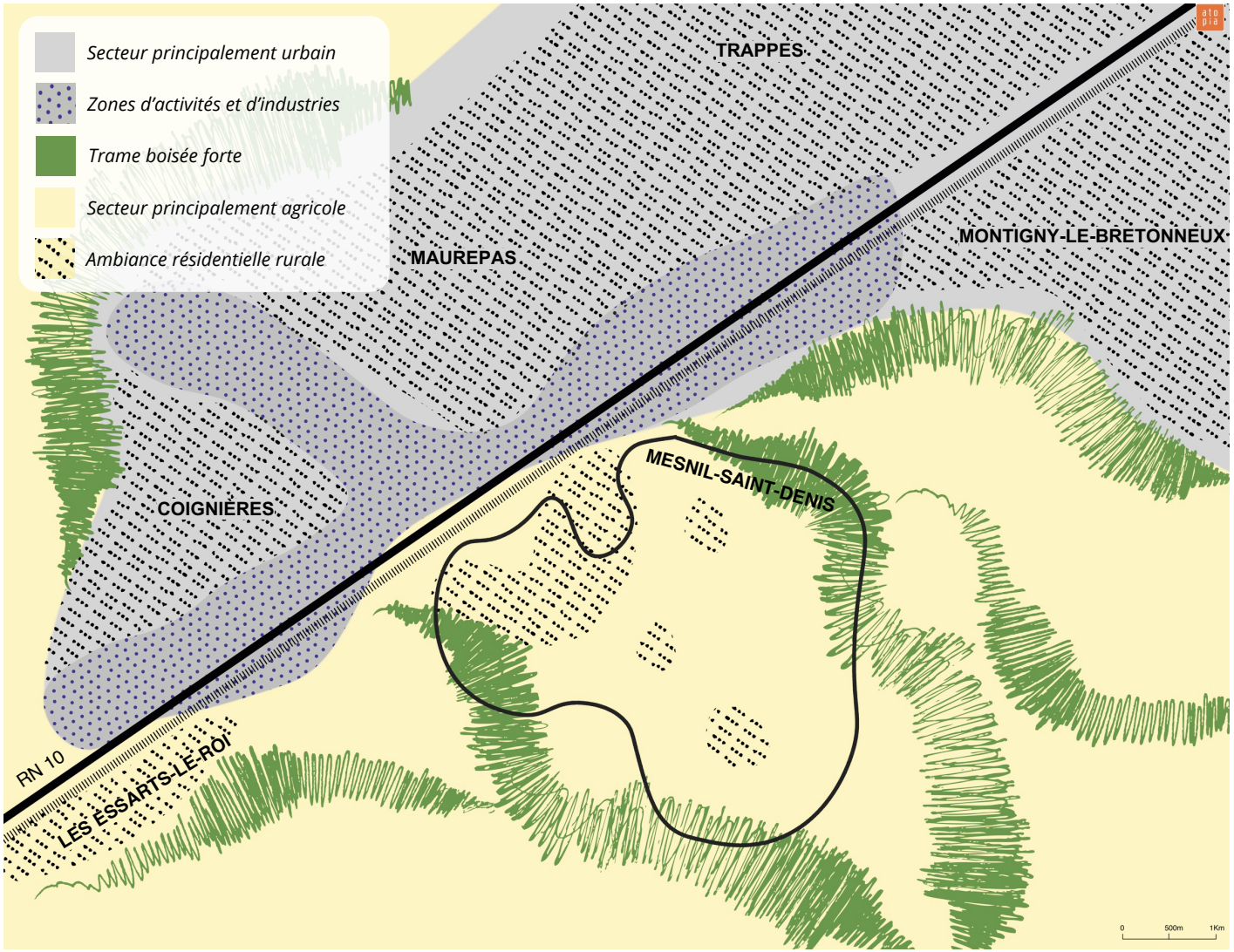
La trame boisée est visible sur l'ensemble de la commune. Des haies bordent certaines parcelles agricoles ainsi que les hameaux formant une ceinture verte identitaire. Des bosquets ponctuent les étendues agricoles. Les ourlets boisés des coteaux ressortent au loin dans le paysage. Ainsi, un sentiment de cocon végétal s'instaure dans la partie Est de la commune.

Enfin sur le plateau agricole, le bâti spécifique renforce son caractère rural avec de belles fermes isolées, soulignant la sobriété d'un paysage qui paraît, pour les plateaux épargnés par l'urbanisation, bien loin de l'agglomération parisienne.



Trame boisée et agricole de la commune de Mesnil-Saint-Denis *(Source : BD-topo)*

INSCRIPTION DE LA COMMUNE DANS LE GRAND PAYSAGE



Carte sensible de l'inscription de la commune dans le paysage *(Source : atopia)*

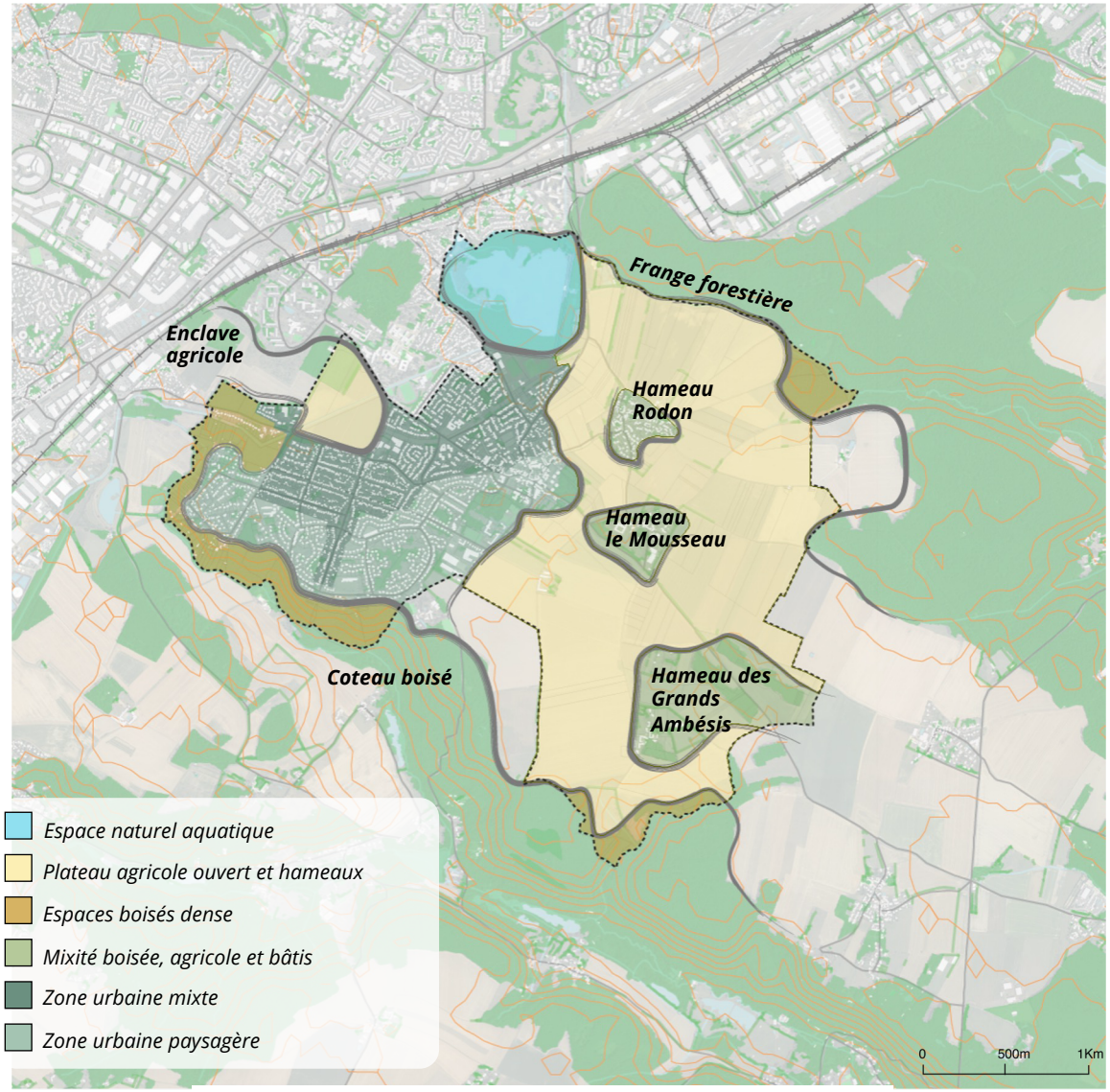
Situé sur les franges de Saint-Quentin-en-Yvelines et du Parc Naturel Régional de la Haute Vallée de Chevreuse, la commune, de par son paysage, semble davantage accrochée au PNR.

Une trame boisée forte ceinture la commune. De façon surprenante, cet accompagnement arboré suffit à rendre les étendues de zones industrielles et commerciales du développement de Saint-Quentin-en-Yveline invisibles, malgré leur immédiate proximité, et renforce le contraste net des ambiances paysagère de la commune.

La proximité de Paris (à une trentaine de kilomètres) de Versailles et de la ville nouvelle de Saint-Quentin-en-Yvelines induisent une forte pression d'urbanisation, que renforce l'attractivité du cadre de vie offert.

Malgré la pression d'urbanisation, ce cadre de vie a jusqu'à présent été plutôt préservé notamment du fait de la création du Parc Naturel Régional de la Haute Vallée de Chevreuse en 1985.

LES ENTITÉS PAYSAGÈRES



Entités paysagères de la commune de Mesnil-Saint-Denis *(Source : atopia)*

Plusieurs entités paysagères séquencent le territoire mesnilois:

- **les espaces agricoles** situés sur le plateau ouvert qui couvrent plus de la moitié du territoire communal. Ils sont ponctués de hameaux qui émergent dans le paysage tels des îlots verticaux dans une ambiance très horizontale ;
- **les coteaux boisés** qui forment le pourtour sud-Ouest et Nord-Est, en appui de cours d'eau en contrebas
- un **milieu mixte boisé agricole et bâti** autour des deux hameaux des Ambésis qui amorce un paysage rural diversifié ;
- la **zone urbaine** à double perception : une zone urbaine mixte et une zone urbaine paysagère (Bois du Fay, Résidence du Château) ;
- l'**espace naturel** autour de l'étang des Noës ;
- un **petit espace agricole** enclavé au nord du quartier Henriville et du lieu du projet Gare- Bécannes de la Verrière.

AMBIANCES ET PERCEPTIONS PAYSAGERES SUR LE PLATEAU AGRICOLE



Perception du tissu pavillonnaire dans le paysage agricole



Perception des motifs boisés dans le paysage agricole



Perception de l'ancien monastère du Mousseau dans le paysage agricole



Perception sur les villas du Mesnil implantées au bord du plateau agricole

AMBIANCES PAYSAGERES DANS LA RESIDENCE DU CHÂTEAU



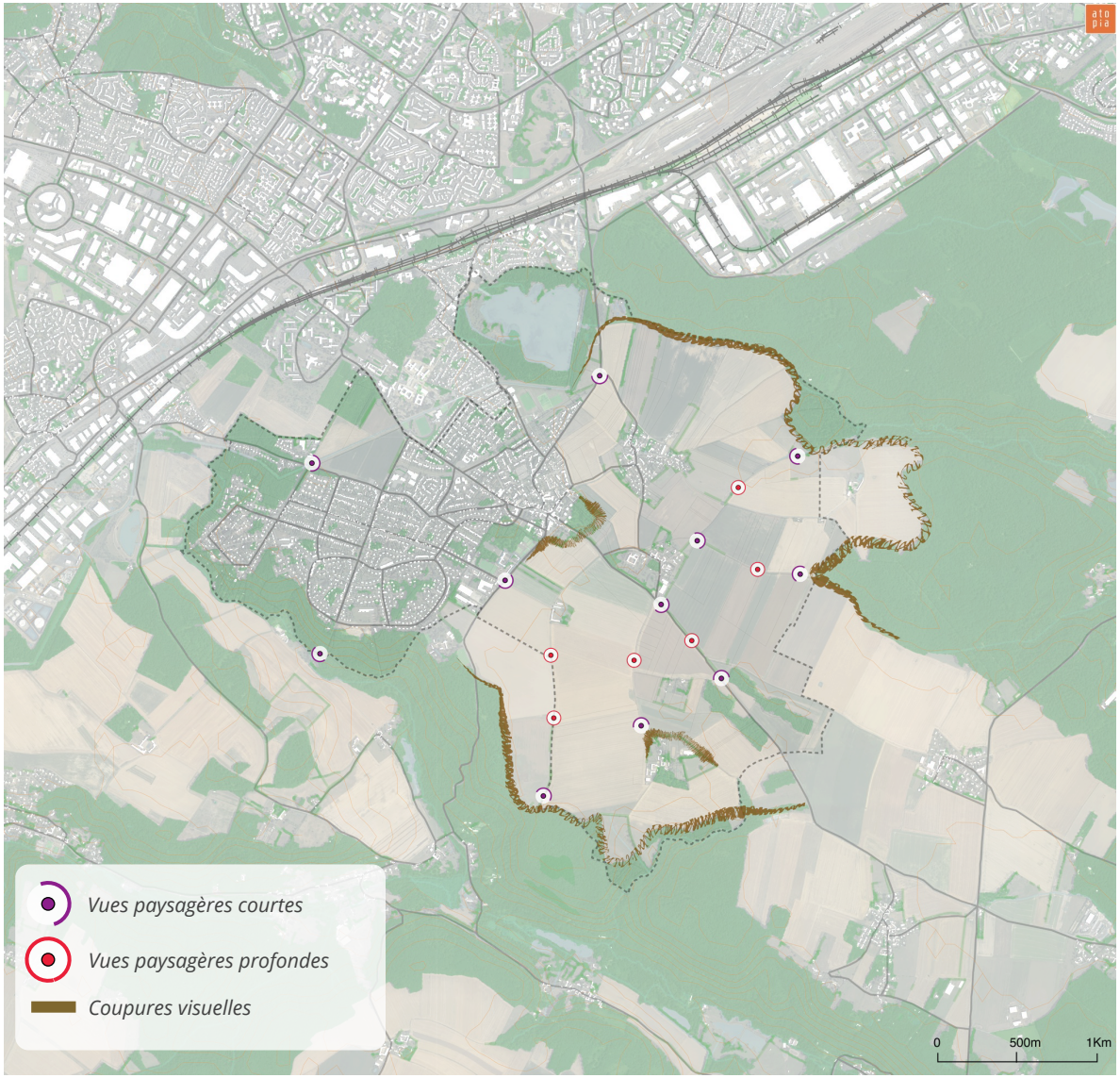












Localisation des vues paysagères de la commune du Mesnil-Saint-Denis *(Source : atopia)*

Une topographie peu marquée qui favorise les vues dégagées

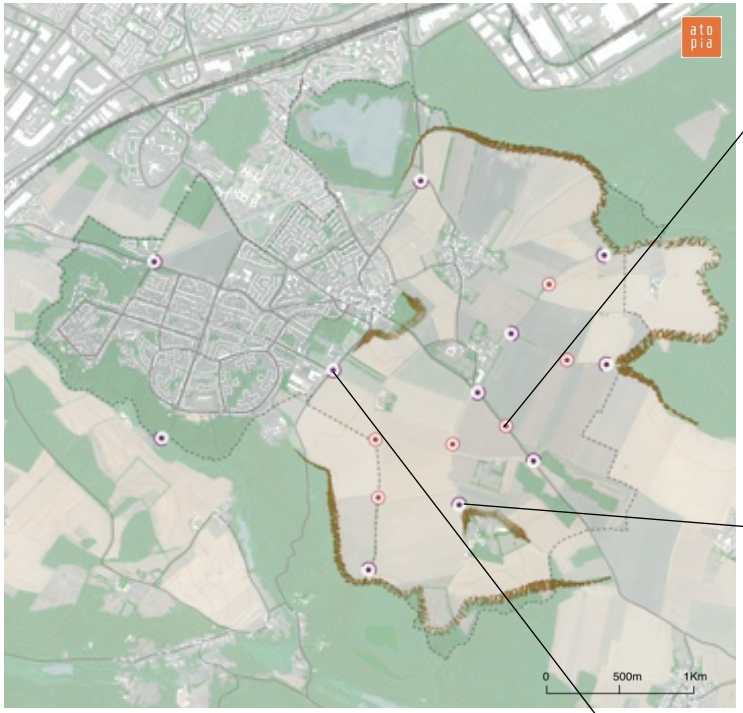
Sur la commune, les vues diffèrent beaucoup entre le plateau et la vallée. Les vues sur le plateau sont dégagées tandis que les vues en bas du coteau sont courtes et plus diversifiées.

Dans les deux cas, le coteau boisé forme une accroche visuelle et paysagère forte. Les vues sont donc de plusieurs natures et peuvent être déclinées de la manière suivante :

- **Les vues paysagères dites « courtes »** : vues à 180 degrés dont l'horizon est coupé par un motif paysager (bois, bâti, etc.).

- **Les vues paysagères profondes** : vues à 360 degrés, dont la ligne d'horizon est très éloignée.

Les liens entre la zone urbaine et la zone agricole dégagée à certaines périodes de l'année, doivent faire l'objet d'une attention particulière. De nombreuses « co-visibilités » tendent à unir ces deux milieux. Toute construction nouvelle en limite de ces deux milieux apparait de manière massive, d'autant plus lorsqu'elle ne s'accompagne pas encore de végétation.



Localisation des vues paysagères de la commune du Mesnil-Saint-Denis *(Source : atopia)*



Vue sur les paysages agricoles et sur le hameau de la Brosse (Saint-Lambert) *(Source : GG-streetview)*

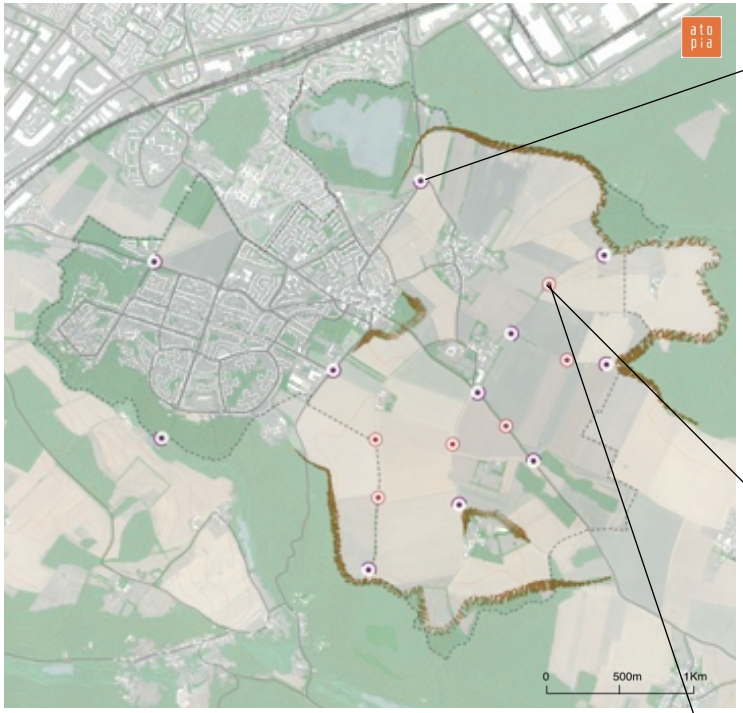


Vue sur les paysages agricoles et lisière forestière depuis le hameau des Grands Ambésis *(Source : GG-streetview)*



Vue sur les paysages agricoles et la ferme de Beaurain *(Source : GG-streetview)*

LES VUES



Localisation des vues paysagères de la commune du Mesnil-Saint-Denis *(Source : atopia)*



Vue sur les paysages agricoles et sur frange Nord-Est de Mesnil-Saint-Denis *(Source : GG-streetview)*



Vue sur les paysages agricoles *(Source : GG-streetview)*



Vue sur les paysages agricoles *(Source : GG-streetview)*

ENTRÉES DE TERRITOIRE / ENTRÉES DE VILLE



Spatialisation et caractérisation des entrées de ville sur la commune du Mesnil-Saint-Denis *(Source : atopia)*

ENTRÉES DE TERRITOIRE / ENTRÉES DE VILLE



L'entrée de ville par la route de Coignières est composée d'un espace forestier sur la partie nord du quartier du Bois du Fay. Les espaces pavillonnaires en vis-à-vis procurent un aspect urbain, d'autant plus que les clôtures ont un aspect minéral marqué. Cette entrée de ville est qualitative.



Depuis La Verrière, l'entrée de ville se situe juste après la coulée verte. L'avenue de Montfort est également composée d'un paysage mixte : d'un côté les aménagements paysagers entretenus des abords des équipements publics ; de l'autre côté, le vaste champ cultivé grillagé.
D'une manière générale, toutes les entrées de ville ou de territoire sont paysagères, souvent fleuries, et qualitatives. Elles présentent un aspect végétal agréable et accueillant.



L'entrée de ville par la RD58 au nord est la plus pratiquée en raison de la proximité avec les grands pôles d'emplois, commerciaux, et des gares. Elle présente un caractère végétalisé (Bois de Trappes, abords de l'étang des Noës présentant une pinède) et offre une image qualitative et naturelle de la commune. En revanche l'espace de stationnement de l'étang le long de la route pourrait gagner en qualité.

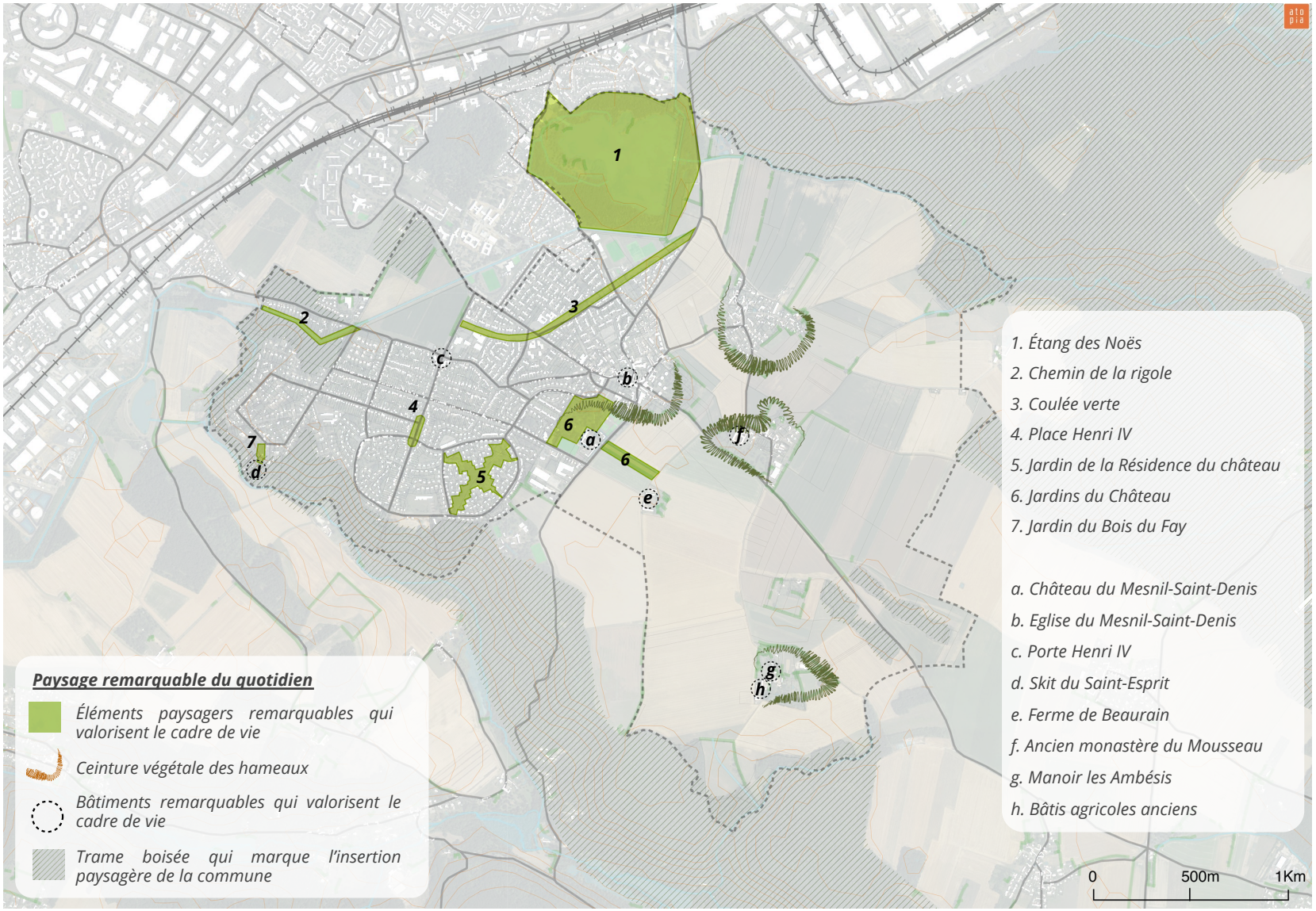


Depuis Lévis-Saint-Nom, l'entrée de ville offre un cadre rural, ouvert sur les champs. Le collège Sainte-Thérèse amorce le paysage d'entrée de ville.



Plus à l'est, l'entrée de territoire depuis Saint-Forget offre un paysage de plateau agricole cultivé et parsemé de bois et hameaux.

PAYSAGE REMARQUABLE DU QUOTIDIEN



Paysage du quotidien de la commune de Mesnil-Saint-Denis *(Source : atopia; Données cadastrales 2023)*

PAYSAGE REMARQUABLE DU QUOTIDIEN



3. Coulée verte du Mesnil-Saint-Denis



6. Alignement d'arbres devant le château



b. Abords de l'église du Mesnil-Saint-Denis



a. Château / Mairie du Mesnil-Saint-Denis

PAYSAGE REMARQUABLE DU QUOTIDIEN



1. Étang des Noës



f. Ancien monastère du Mousseau (Source : GG-streetview)



5. Jardin de la Résidence du château



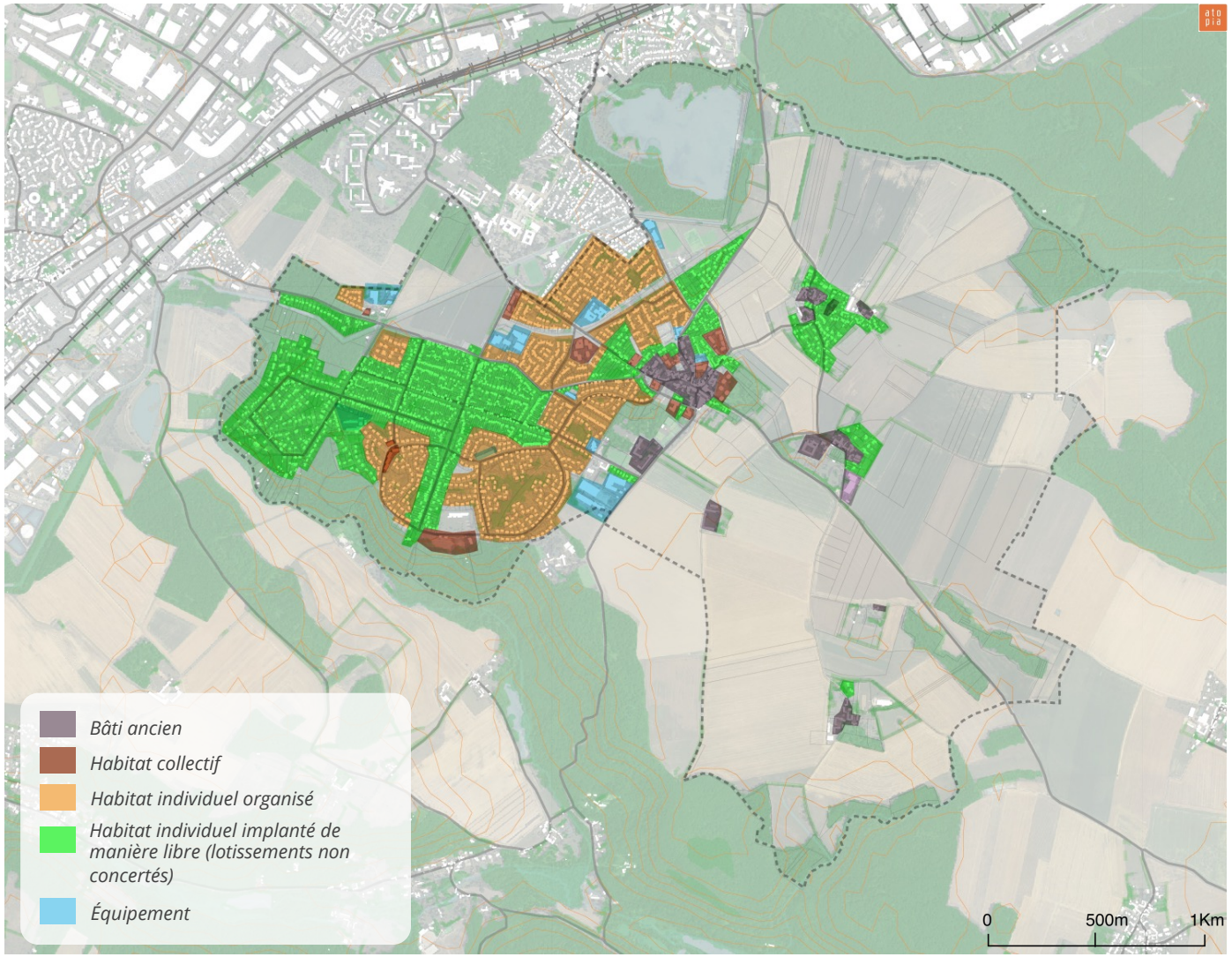
g. Manoir les Ambésis (Source : Manoir Les Ambésis)



TYPOLOGIE ET FORME URBAINES

Différentes typologies de formes urbaines ont été identifiées sur le territoire communal mesnilois :

- bâti ancien ;
- immeubles collectifs ;
- maisons individuelles sous diverses formes.



Typologies du bâti du Mesnil-Saint-Denis *(Source : atopia)*

Bâti ancien et maisons rurales (bourg, hameaux)

Le bâti ancien se compose de maisons de ville et de maisons rurales de faible hauteur (R+Combles à surcroit à R+1+Combles). Les maisons peuvent être en pierre couvertes ou non d'enduits maçonnés avec toitures à pente et tuiles plates, mécaniques ou des toits en ardoise. L'absence d'enduit est souvent due à une opération volontaire de « décroutage » dommageable pour les bâtiments anciens.

Cette forme urbaine correspond aux traces de l'ancien village et des hameaux ruraux. Il s'agit d'ensembles linéaires implantés à l'alignement sur rue ou en retrait avec un porche ou un mur situé à l'alignement. Des espaces de jardins potagers ou d'agrément sont présents en fond de parcelles. Les espaces publics sont limités à la voirie et aux trottoirs.

Le bâti ancien est présent dans le bourg ancien notamment aux abords de l'église et dans les hameaux de Rodon, de Mousseau et des Ambésis.



Centre-bourg *(Source: Géoportail)*



Rue de Rodon



Rue Raymond Berrurier *(Source : Google Street View)*

Les immeubles collectifs

Ces immeubles ont été construits soit dans le cadre d'opérations d'ensemble (Champmesnil, les 4 Vents...), soit lors d'opérations plus ponctuelles et plus récentes de renouvellement urbain au sein du tissu existant. Un tissu de faubourg, des bâtiments anciens dégradés ou des espaces libres se trouvaient à l'emplacement de ces opérations.

En matière de formes urbaines, il s'agit de bâtiments d'une hauteur entre R+2 et R+3. La qualité du traitement des façades (rythme, ouverture, balcon, matériaux de parement) contribue à améliorer l'image esthétique des quartiers et à valoriser le cadre de vie.

Les constructions sont implantées sur des parcelles variées de remembrement foncier et intègrent des opérations qui ont dégagé des espaces publics et des espaces verts en pied d'immeuble.

Ce type de bâti est assez peu représenté sur le territoire. Il concerne notamment le bourg, Champmesnil et Henriville. Plusieurs opérations ont été réalisées ces dernières années et/ou sont en projet, notamment au sein du tissu résidentiel.



Avenue de Picardie *(Source : Géoportail)*



Rue Ernest et Paul Picard



Rue Henri Husson



Av. Charles de Gaulle

Les quartiers de maisons implantées de manière organisée

Ces ensembles sont très structurés et réalisés sur la base de plans de composition urbaine de type cité jardin. Il s'agit, pour la majorité, de maisons individuelles mitoyennes ou non avec jardinet. La hauteur de ces constructions est basse (R+1 à R+1+ Combles). L'architecture est assez homogène suivant les différents modèles de maisons.

Réalisé lors d'opérations d'ensemble, le découpage parcellaire est très régulier et homogène. Les parcelles sont de petite à moyenne taille, organisées perpendiculairement aux voies. Le rapport bâti /non bâti est important car ces quartiers « à l'anglo-saxonne » laissent une place importante aux espaces verts, notamment pour les Résidences du Château, sans clôture sur rue.

Cette forme urbaine est fortement représentée sur l'ensemble du territoire. Elle est présente dans les quartiers des Résidences du Château et de Champmesnil, à la ferme des Roses, Clos de Bonnelles, Cottage du Bois du Fay et le Clos Saint Philippe.

La résidence du Château représente une grande partie des formes urbaine de Mesnil-Saint-Denis. Elle correspond à des lotissements à l'américaine des années 1960.



Résidences du Château



Résidences du Château



Rue de la noue

Maisons individuelles implantées de manière spontanée

Les constructions sont implantées de manière diffuse et spontanée, majoritairement en retrait des voies et emprises publiques et sur une ou deux limites séparatives. Il n'existe pas de réelle organisation urbaine, celle-ci est uniquement conditionnée par les voies d'accès et de desserte des parcelles. Quelques découpages parcellaires, dits en drapeau, ont permis la réalisation de maisons en fond de parcelle (sur le modèle BIMBY, *« Built In My Backyard »,* littéralement « Construit dans mon jardin »).

Le bâti est hétérogène du fait de l'architecture, les formes et les matériaux qui reflètent les différentes périodes de la construction :

- des maisons construites dans la première moitié du XXème siècle,
- des maisons aux volumes simples et aux dimensions plus standards (1960-1990),
- quelques maisons plus contemporaines construites dans les années 2000.

De nombreuses interventions et modifications ponctuelles ont été réalisées. Le parcellaire assez structuré est dû à la création de lotissements dans les années 1920. De grands cœurs d'îlots verts sont encore présents, formés par les fonds de parcelles occupés par des jardins potagers ou d'agrément.

Cette forme urbaine est principalement présente dans le quartier Henriville.



Av. de Noailles



Av. de la paix



Av. de Sully

Maisons individuelles implantées de manière libre (lotissement non concerté)

Les constructions sont implantées de manière diffuse et spontanée, majoritairement en retrait des voies et emprises publiques, et sur une ou deux limites séparatives. Il n'existe pas de réelle organisation urbaine, celle-ci est uniquement conditionnée par les voies d'accès et de desserte des parcelles.

Le bâti est très hétérogène avec une architecture, des formes et des matériaux qui reflètent les différentes périodes de construction.

Le découpage parcellaire de grandes tailles a permis de conserver une part importante d'espaces verts d'origine boisée, principalement au Bois du Fay et sur le hameau de Rodon.



Rue de la croix Mathurine



Chem. Du Pressoir



Rue de la croix Mathurine

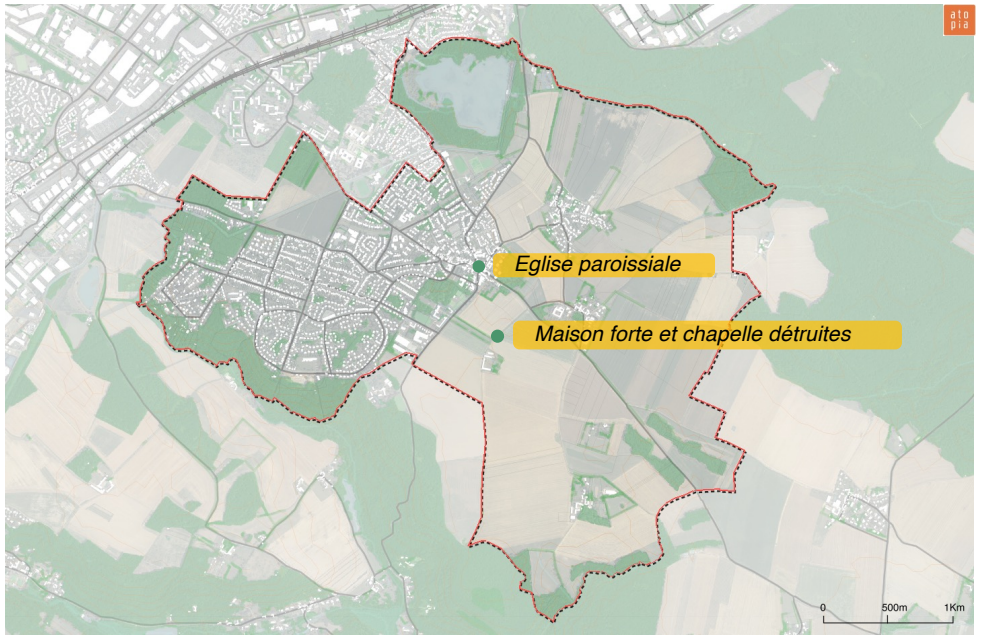


Rue des trois villes

1. L'histoire du Mesnil-Saint-Denis

Un passé médiéval

Les premières traces d'occupation humaine sur le territoire remontent au Moyen-Âge. Deux sites ont été identifiés au titre des sites archéologiques par le service de l'archéologie préventive du Conseil départemental des Yvelines. Ces vestiges médiévaux sont recensés au niveau de l'église Saint-Denis et de la ferme de Beaurain.



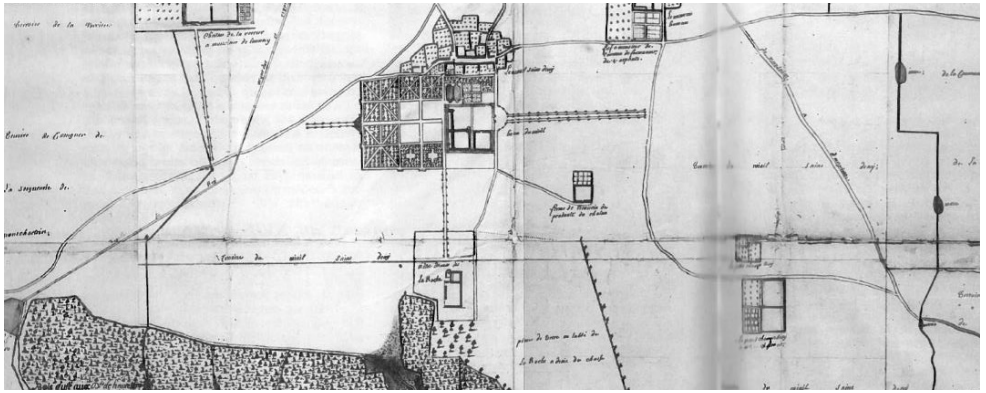
Localisation des sites archéologiques moyenâgeux sur la commune *(Source : atopia)*

Du moyen Âge jusqu'au début du XXe siècle : une commune rurale, terre de bocages

Au moyen-Âge, le Mesnil-Saint-Denis est une terre de bocages cultivée, sur laquelle est implantée une paroisse religieuse et plusieurs hameaux.

Le territoire est un lieu de villégiature des nobles et bourgeois de Paris et de Versailles, notamment réputé pour ses bois, terres de chasse du roi Henri IV qui y fit construire un pavillon au lieu-dit Henriville. Trois châteaux sont édifiés sur la commune : le château du Mesnil, Fort Manoir et le château du Grand Ambésis.

Au XVIIème siècle, la commune reste encore essentiellement agricole, (3 grandes fermes sont recensées : du Château, Beaurain et de Rodon). L'activité céréalière et maraîchère s'étend grâce au drainage des terres par le biais du réseau hydraulique réalisé pour alimenter les jeux d'eau du parc du château de Versailles. Le Mesnil-Saint-Denis est particulièrement concerné avec la création de l'étang des Noës et la « rigole du Lit de Rivière » qui traverse le territoire.



Extrait du Plan de la terre de la Seigneurie du Minil Saint Deny - XVIIème siècle *(Source: France archive)*

De 1920-1975 : du village à la ville

Entre 1920 et 1975, le parc du château s'étendant de l'église au Bois du Fay et englobant l'actuelle rue Emile Fontanier est morcelé puis progressivement loti, ce qui a donné naissance aux différentes extensions urbaines du bourg.

Le premier lotissement a été réalisé dans les années 1920 avec le quartier Henriville. (autour de la place et du carrefour)

De premières constructions ont été édifiées au Bois du Fay dans les années 1960 puis plus largement dans les années 1970.

En 1967, sur les Résidences du château (65 hectares) sont réalisées 680 maisons sur 65 hectares par la société Levitt sous la forme d'une cité-jardin.

En 1973, le quartier Champmesnil sort de terre avec la réalisation de 560 maisons et 5 immeubles, également sous le principe d'une cité-jardin.

Ces opérations ont constitué à leur époque le symbole d'un urbanisme innovant, symbolisant un mode vie parfois inspiré de « L'American Way of life ».

Ainsi on peut considérer que le Mesnil-Saint-Denis a, au cours du XXème siècle, constitué une sorte de laboratoire de l'innovation de l'urbanisme. Ces quartiers, qui ont pour la plupart conservé leurs caractéristiques d'origine, souvent marqués par l'absence de clôture et une forte présence de la végétation, sont considérés comme présentant un caractère patrimonial.



Carte de Cassini 1750 *(Source : Géoportail)*



Carte de l'état major 1850 *(Source : Géoportail)*

Les maisons de village se concentrent dans le bourg autour de l'église et dans les hameaux, notamment Rodon et Le Mousseau, comme on peut le voir sur ces cartes postales du début du XXème siècle.









Cartes postales anciennes du Mesnil-Saint-Denis *(Source : delcampe.net)*

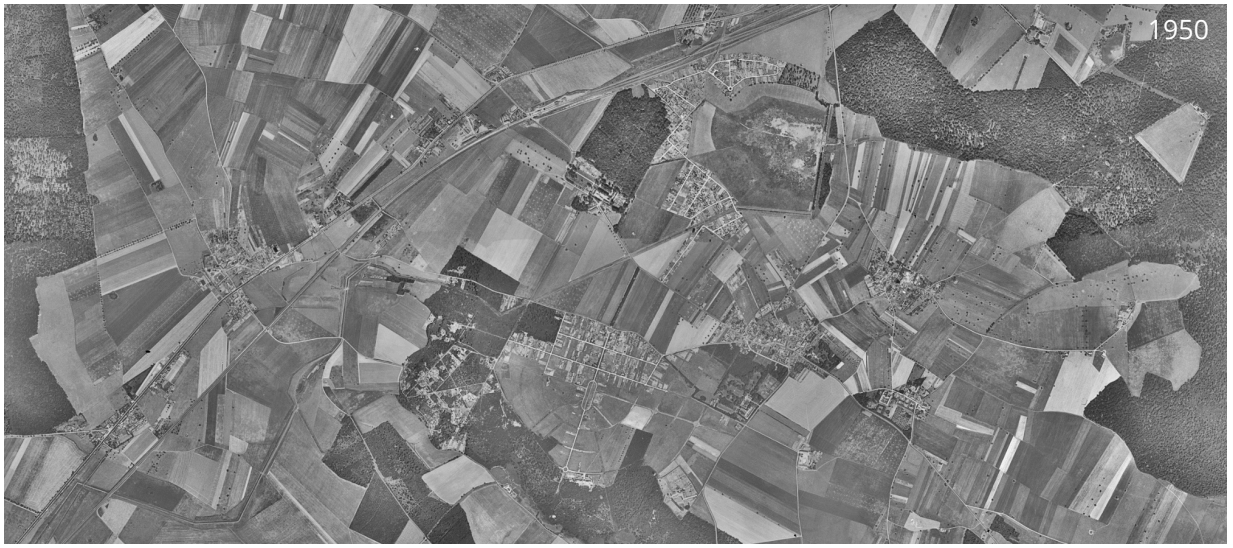
De 1975 à nos jours : des opérations en renouvellement urbain et un site d'extension de l'urbanisation

Après les grandes périodes de construction, d'autres opérations en renouvellement urbain ont été réalisées depuis les années 1980 jusqu'à aujourd'hui. Plus de 500 logements ont été réalisés à travers un certain nombre de programmes notamment l'Ermitage, Charles de Gaulle, le Village, la résidence des 4 Vents sur l'ancienne propriété de la villa « Santé », la résidence de la Sente de l'Eglise, le clos de Breteuil, villa Gabrielle ...





Exemple de nouveaux habitats de la commune



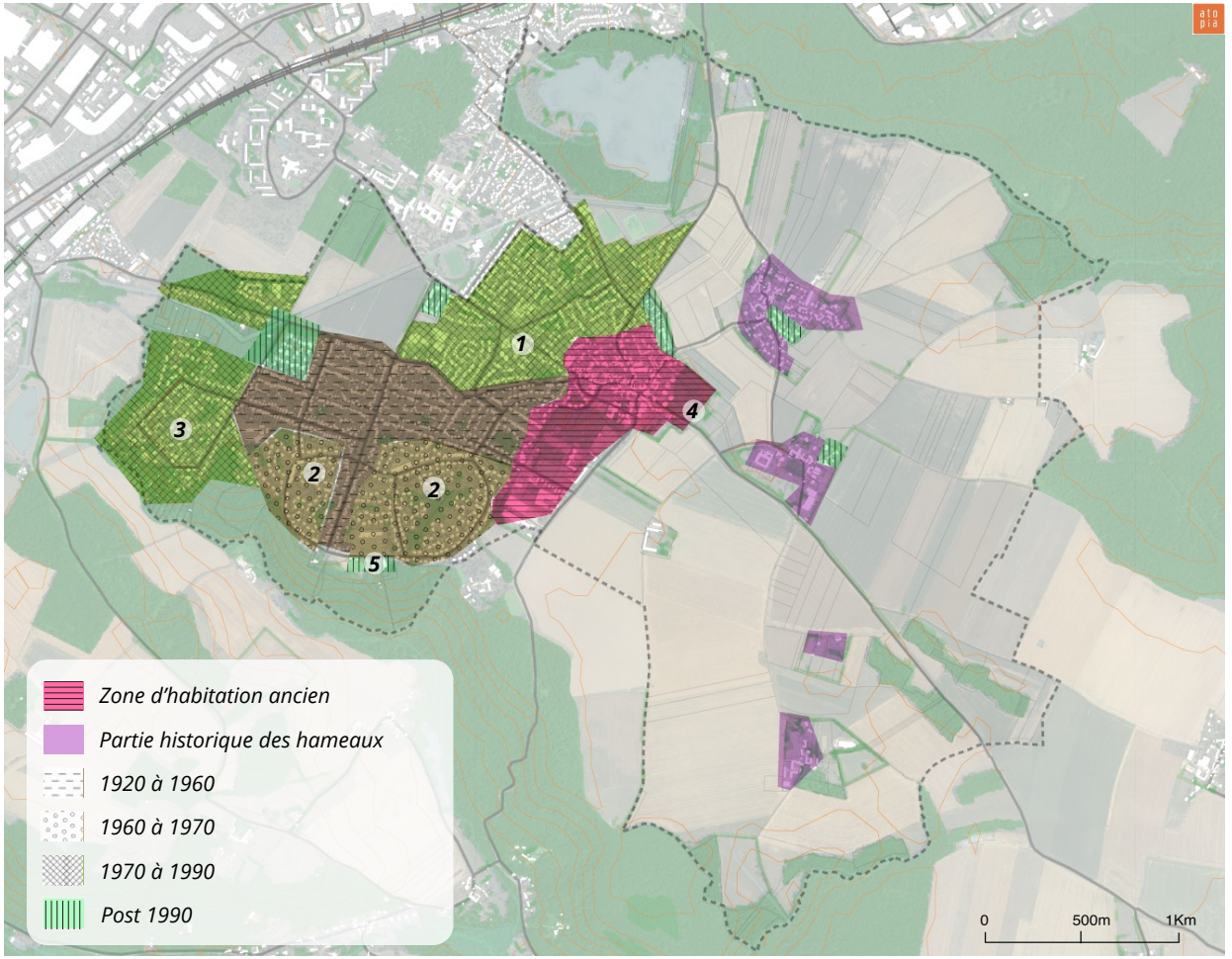


Comparaison de la photo aérienne de la commune de 1950 à nos jours

2. l'évolution de l'urbanisation

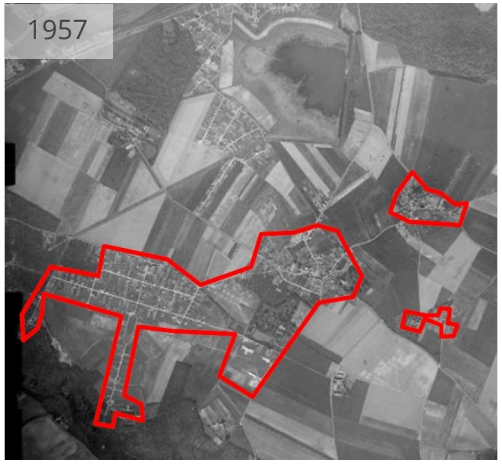
L'évolution de l'urbanisation de la commune est assez lisible avec :

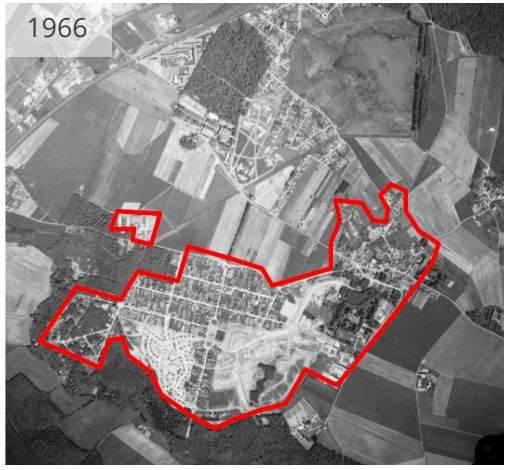
- le **bourg ancien** et les **hameaux**;
- les **extensions urbaines** réalisées sous forme d'ensembles résidentiels (Henriville, Champmesnil ***(1)*** et Résidences du château ***(2)***) puis de manière plus diffuse au Bois du Fay ***(3)***,
- des opérations de **renouvellement urbain**, notamment la Résidence des 4 Vents ***(4)***,
- de nouvelles opérations **d'habitat collectif** ***(5)***.

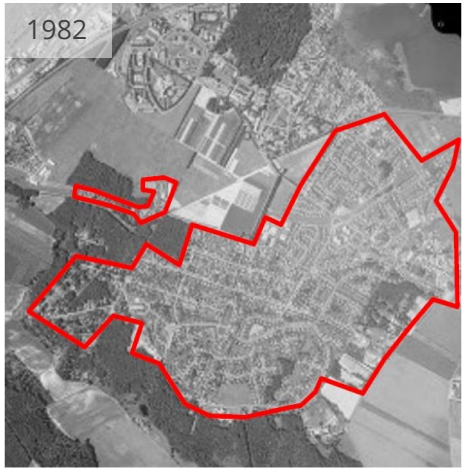


Évolution de l'urbanisation de la commune de Mesnil-Saint-Denis *(Source : ONB)*

L'ÉVOLUTION URBAINE

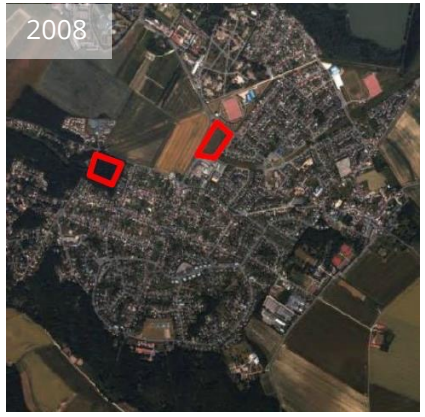












L'évolution des espaces urbanisés est marquée par deux grandes phases.

- Entre la fin des années 1950 et le milieu des années 1960, puis jusqu'au début des années 1980 correspondant à l'évolution des différents lotissements et résidences. Entre 1957 et 1982, les surfaces urbanisées sont plus que multipliées par deux.
- A partir des années 1980, elles n'évoluent plus beaucoup, la croissance urbaine se faisant principalement à l'intérieur des zones déjà urbanisées (par renouvellement et intensification).

Évolution des espaces urbanisés

SE RESSOURCER AU MESNIL-SAINT-DENIS : LES ENJEUX

POINTS D'APPUI

- L'inscription dans le **PNR Haute Vallée de Chevreuse** et dans des secteurs protégés au titre du patrimoine et identifiés en ZNIEFF
- Une **trame boisée diversifiée** (haies, bosquets, coteaux boisés) et des secteurs humides façonnant l'identité de la commune
- Une **ambiance agricole et paysagère marquée**, tranchant avec les zones fortement urbanisées au nord (SQY)
- Des quartiers présentant des **identités spécifiques**

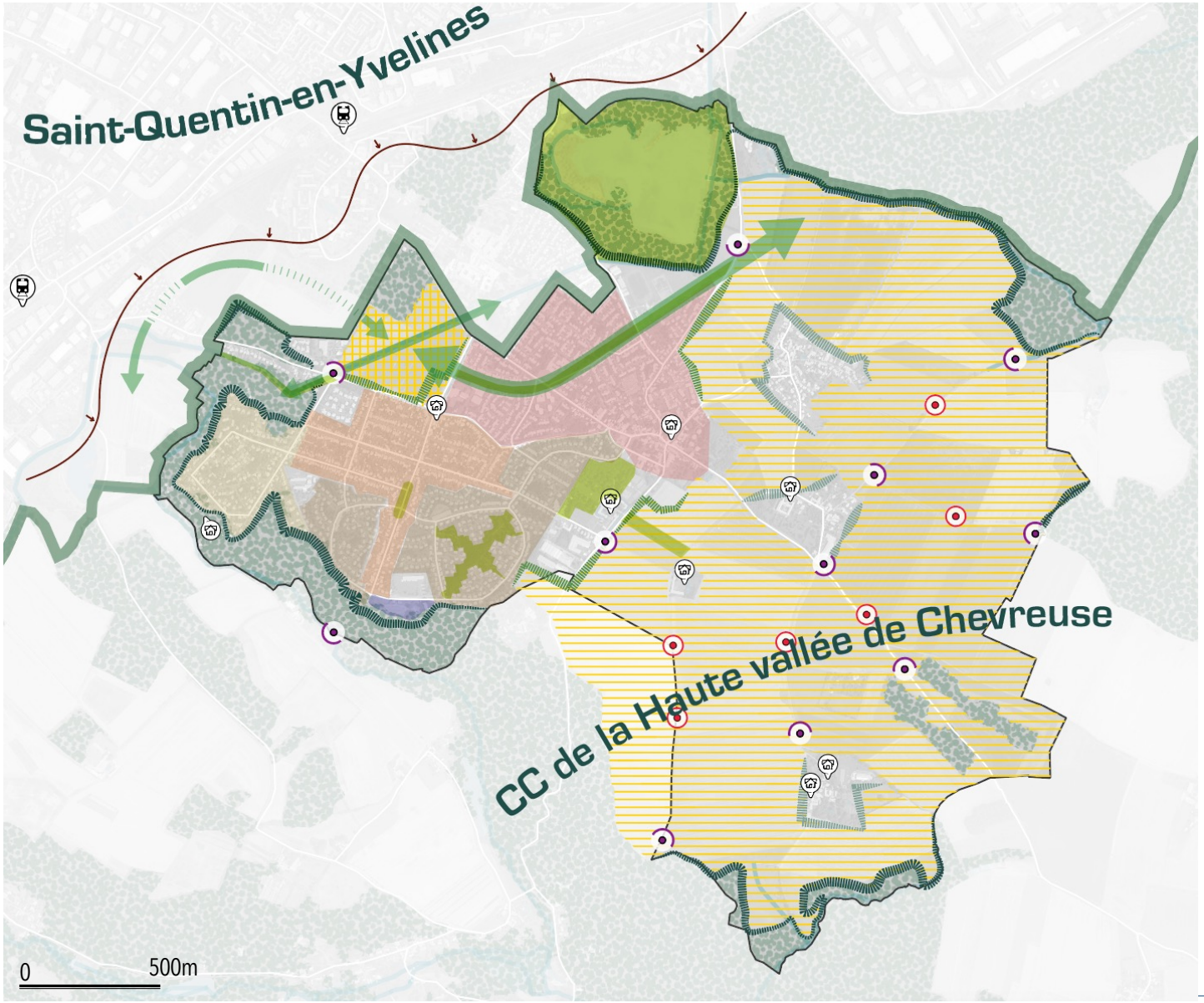
POINTS DE VIGILANCE

- **Des continuités végétales** morcelées et peu valorisées, malgré la coulée verte
- Une **part réduite d'espaces verts** ouverts au public
- Une **pression urbaine forte** aux portes de la commune, avec différents projets d'envergure

ENJEUX

- **Préserver et développer les trames vertes**, notamment autour des hameaux ruraux
- Redonner à la coulée verte un rôle de **corridor écologique principal**
- Préserver **l'ambiance paysagère et le cadre de vie agréable** de la commune
- Intégrer les éléments de la **charte PNR** en cours de révision

Synthèse des paysages et des patrimoines



Une pression urbaine exercé par Saint-Quentin-en-Yvelines mais …

… un cadre de vie et une identité urbaine/paysagère préservé et valorisé par le PNR de la haute vallée de Chevreuse et …

… par une trame forestière et arboré forte qui enserre la commune

Une enclave agricole au point de convergence des…

… grandes continuités vertes de la commune

Des grands étendus agricoles…

… support de nombreuses vues sur les motifs paysagers

Des lisières garantes du cadre paysager de la commune

- Les lisières de forêt
- Les lisières agri-naturelles urbaines
- Les lisières des hameaux

Une diversité d'ambiance urbaine garante du cadre de vie et du patrimoine bâtis de la commune

- Bois du Fay
- Résidences du château
- Champmesnil
- Henriville

- Patrimoine bâti remarquable
- Paysages remarquables du quotidien

Synthèse cartographique des enjeux

- **Attractivité résidentielle**
- **Dynamique économique**
- **Environnement et cadre de vie**

Attractivité résidentielle

Poursuivre la diversification du parc de logements engagée depuis 2013 pour répondre aux besoins des ménages et accroître le parc social, **pour tendre vers les objectifs de la loi SRU**

Accompagner l'évolution des bâtiments pour répondre aux besoins spécifiques liés au vieillissement

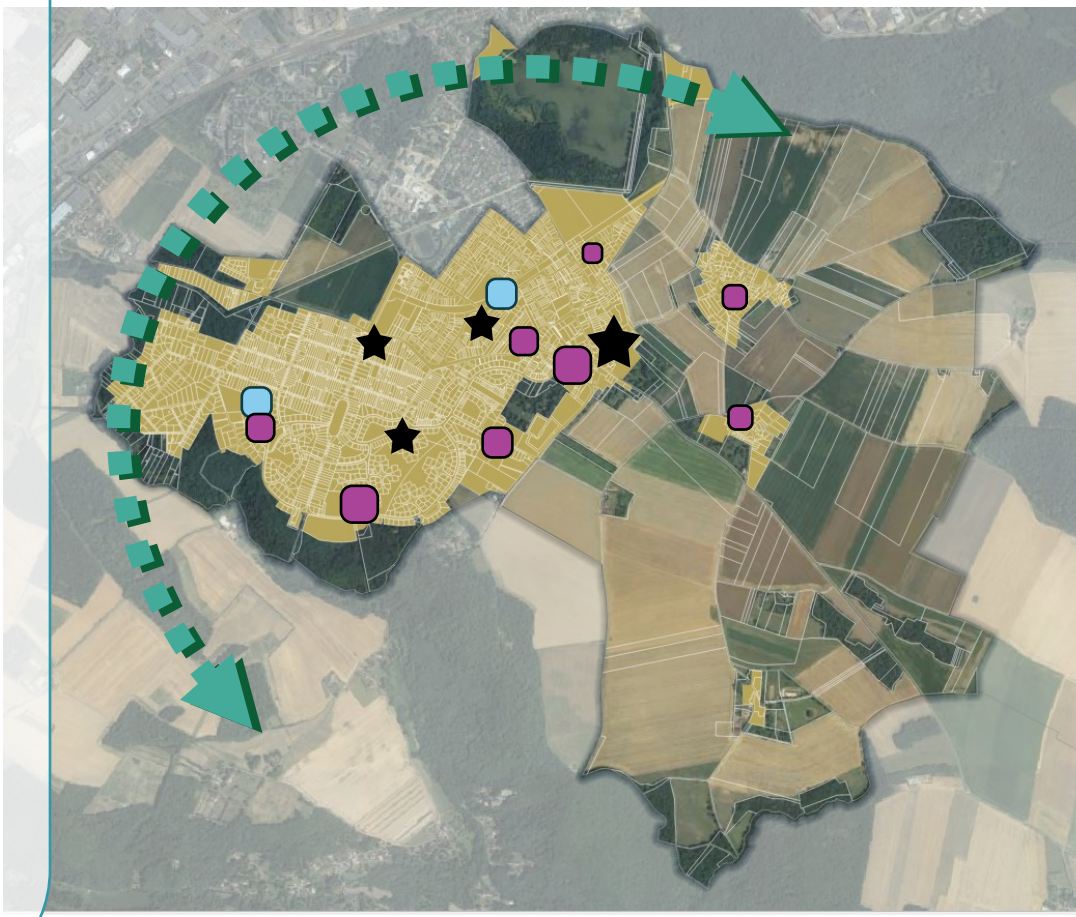
Reconstruire la ville sur la ville notamment par la mobilisation des dents creuses pour limiter la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, tout en préservant les espaces de respiration nécessaires (espaces verts, cœurs d'îlots)

Concilier l'enjeu d'adaptation aux effets du changement climatique et **la préservation de l'identité villageoise** et des différents quartiers de la ville (résidences du château)

Consolider l'offre en commerces et services de proximité à destination des familles et **rénover le groupe scolaire Bois du Fay et améliorer la qualité d'accueil de celui de Champmesnil**

Veiller à l'**adéquation entre capacités** des réseaux et des équipements publics avec le développement futur de la ville

Conserver **la qualité du cadre de vie bâti** et les spécificités du PNR de la Haute Vallée de Chevreuse dont la commune fait pleinement partie



Dynamique économique

Affirmer les polarités commerciales de proximité qui permettent de répondre aux besoins quotidiens (Centre-Bourg, Porte Henri IV, Habert de Montmort)

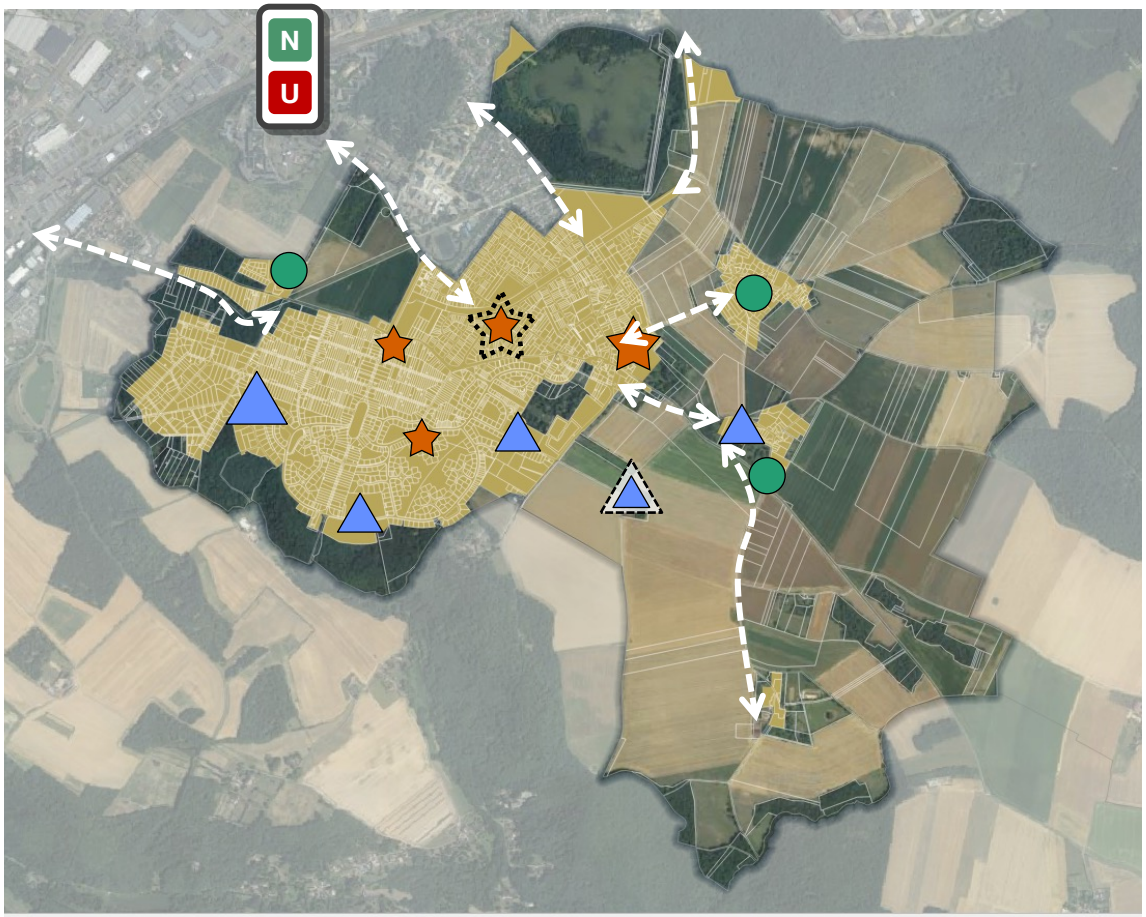
Revaloriser le centre commercial Champmesnil, bien équipé mais peu visible et accessible

Valoriser la ferme de Beaurain, pour une engager la dynamisation économique de ce site et une diversification des activités de la ville

Permettre l'évolution des grands secteurs de projet : ferme de Beaurain, le Fort Manoir, ex-halte de loisirs, BDY, groupe scolaire Bois du Fay,

Conserver les capacités d'accueil des entreprises artisanales (ZA la Ferme des roses, commerce de gros, etc.) et agricoles (accès) situées dans le bourg comme dans les hameaux

Renforcer le **réseau de circulation** vers les points multimodaux voisins (gare de la Verrière), les pôles d'emplois situés à proximité (Coignières, Trappes) et vers / depuis les 3 hameaux



Environnement et cadre de vie

Mettre en œuvre le **schéma de développement cyclable de la CC HVC** par le déploiement de nouvelles liaisons douces

Préserver et développer les trames vertes et les lisières agri-naturelles, notamment autour des hameaux ruraux et des franges bâties

Renforcer la trame verte et bleue notamment en travaillant sur le rôle de **la coulée verte** comme corridor écologique majeur d'envergure régionale, les cœurs d'îlots, les boisements et les alignements d'arbres

Préserver **les ambiances paysagères et le cadre de vie spécifique** de la commune

Préserver les éléments patrimoniaux et l'unité architecturale du centre ancien (Mairie Château, linéaire commerçant de la rue Raymond Berrurier, Porte Henri IV, etc.)

Intégrer les **orientations de la charte PNR,** en cours de révision : densification, esprit village, mixité sociale et fonctionnelle, écoconstruction

Intégrer la **transition énergétique, climatique et environnementale** pour devenir un éco-territoire résilient

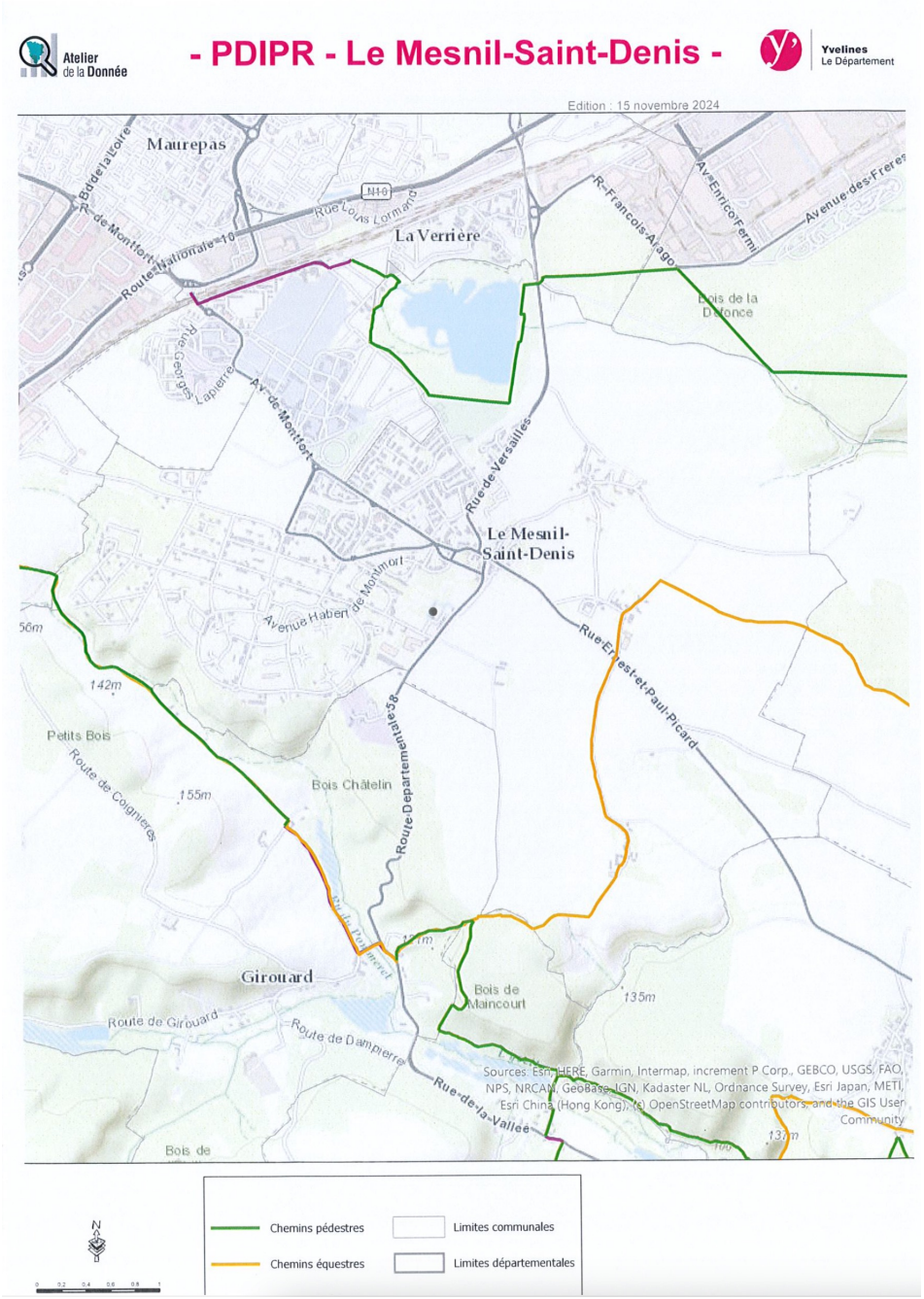
Intégrer l'extension du cimetière déjà prévue



ANNEXE

Classification des équipements de la Base Permanente des Equipements par gamme
(Source : Insee BPE)

Proximité	Intermédiaire	Supérieur
Réparation automobile et de matériel agricole	Banque, Caisse d'Épargne	Pôle emploi : réseau de proximité
Maçon	Services funéraires	Location d'automobiles et d'utilitaires légers
Plâtrier, peintre	Contrôle technique automobile	Agence de travail temporaire
Menuisier, charpentier, serrurier	École de conduite	Hypermarché
Plombier, couvreur, chauffagiste	Vétérinaire	Produits surgelés
Électricien	Pressing, laverie automatique	Poissonnerie
Entreprise générale du bâtiment	Police, gendarmerie	Magasin de revêtements murs et sols
Coiffure	Centre de finances publiques	Parfumerie, cosmétique
Restaurant, restaurant rapide	Supermarché	Formation santé
Agence immobilière	Librairie, papeterie, journaux	Centre de formation d'apprentis (hors agriculture)
Institut de beauté, onglerie	Magasin de vêtements	Lycée d'enseignement général et/ou technologique
Bureau de poste, relais poste, agence postale	Magasin d'équipements du foyer	Lycée d'enseignement professionnel
Boulangerie	Magasin de chaussures	Établissement de santé de court séjour
Boucherie, charcuterie	Magasin d'électroménager et de matériel audio-vidéo	Établissement de santé de moyen séjour
Fleuriste, jardinerie, animalerie	Magasin de meubles	Établissement de santé de long séjour
Épicerie, supérette	Magasin d'articles de sports et de loisirs	Établissement psychiatrique
École élémentaire	Horlogerie, bijouterie	Urgences
Médecin généraliste	Magasin d'optique	Centre de santé
Chirurgien dentiste	Magasin de matériel médical et orthopédique	Structures psychiatriques en ambulatoire
Infirmier	Station service	Dialyse
Masseur kinésithérapeute	Droguerie, quincaillerie, bricolage	Spécialiste en cardiologie
Pharmacie	Collège	Spécialiste en dermatologie et vénéréologie
Taxi, VTC	Sage-femme	Spécialiste en gastro-entérologie, hépatologie
Boulodrome	Orthophoniste	Spécialiste en psychiatrie
Tennis	Pédicure, podologue	Spécialiste en ophtalmologie
Terrain de grands jeux	Psychologue	Spécialiste en oto-rhino-laryngologie
Bibliothèque	Laboratoire d'analyses et de biologie médicale	Spécialiste en pédiatrie
Salle ou terrain multisports	Ambulance	Spécialiste en pneumologie
	Personnes âgées : hébergement	Spécialiste en radiodiagnostic et imagerie médicale
	Personnes âgées : services d'aide	Spécialiste en gynécologie
	Établissement d'accueil du jeune enfant	Orthoptiste
	Bassin de natation	Audio prothésiste
	Athlétisme	Psychomotricien
	Roller, skate, vélo bicross ou freestyle	Diététicien
	Salle de sport spécialisée	Personnes âgées : soins à domicile
		Enfants handicapés : hébergement
		Enfants handicapés : services à domicile ou ambulatoires
		Adultes handicapés : accueil, hébergement
		Adultes handicapés : services d'aide
		Travail protégé
		Adultes handicapés : services de soins à domicile
		Protection de l'enfance hébergement
		Gare
		Parcours sportif/santé
		Cinéma
		Exposition et médiation culturelle
		Arts du spectacle


Atelier de la Donnée
- PDIPR - Le Mesnil-Saint-Denis -
Yvelines Le Département
Edition : 15 novembre 2024
Maurepas
La Verrière
Le Mesnil-Saint-Denis
Girouard
Petits Bois
Bois Châtelin
Bois de Maincourt
Bois de la Dhonce
Route Nationale 10
Rue de Versailles
Route Départementale 58
Route de Girouard
Route de Dampierre
Rue de la Vallée
Avenue Habert de Montmort
Rue Ernest et Paul Picard
Sources: Esri, HERE, Garmin, Intermap, increment P Corp., GEBCO, USGS, FAO, NPS, NRCAN, GeoBase, IGN, Kadaster NL, Ordnance Survey, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), (c) OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community
Chemins pédestres
Chemins équestres
Limites communales
Limites départementales

PLU du Mesnil Saint-Denis

État Initial de l'Environnement

Pièce 1.2

Vu pour être annexé à la délibération du

conseil municipal du 10 avril 2025

Sommaire

1. Milieu physique 7
1.1 Relief 7
1.2 Géologie 8
1.3 Eau superficielles et souterraines 10
1.3.1 Les eaux de surface 10
1.3.2 Les nappes aquifères 11
1.4 Synthèse 13

2 Climat et vulnérabilité 15
2.1 Climat actuel 15
2.1.1 Température 15
2.1.2 Ensoleillement 16
2.1.3 Vent 17
2.1.4 Précipitations 17
2.2 Changement climatique et îlot de chaleur urbain 19
2.2.1 Évolution du climat 20
2.2.2 L'effet d'Îlot de Chaleur Urbain (ICU) 21
2.2.3 Les risques d'aggravation sur les populations 22
2.3 Synthèse 23

3 Environnement naturel et paysager 25
3.1 L'occupation du sol 25
3.2 Les friches 27
3.3 Les espaces agricoles 27
3.4 Les carrières 30
3.5 Le PNR 30
3.6 Le Patrimoine paysager et architecturel 32
3.6.1 Les Sites inscrit et classé 32
3.6.2 Les Monuments historiques 33
3.6.3 Les Monuments remarquables 33
3.7 Le patrimoine naturel 34
3.7.1 Les zonages officiels d'inventaire et de protection des milieux naturels 34
3.7.2 La réserve naturelle nationale des Étangs et Rigoles d'Yveline 39
3.7.3 Espaces Naturels Sensibles 41

3.7.4 Les SBR (Site de Biodiversité Remarquable) et ZIEC (Zone d'Intérêt Écologique à Conforter) du PNR 42
3.7.5 Les zones humides, des milieux menacés 44
3.8 Les trames écologiques 46
3.8.1 Le SRCE (Schéma Régional de Cohérence Écologique) 48
3.8.2 La trame verte et bleue du Mesnil-Saint-Denis 51
3.8.3 La trame noire du territoire 54
3.9 La biodiversité spécifique 55
3.9.1 La flore 55
3.9.2 La faune 58
3.10 Synthèse 60

4 Environnement urbain 61
4.1 L'alimentation en eau potable 61
4.1.1 La production et la distribution d'eau potable 61
4.1.2 La qualité de l'eau distribuée 62
4.2 L'assainissement 64
4.2.1 L'assainissement collectif 64
4.2.2 L'assainissement non collectif 65
4.2.3 La gestion des eaux pluviales 66
4.3 Consommation et ressources énergétiques 66
4.3.1 La consommation d'énergie du territoire 66
4.3.2 Les énergies renouvelables 71
4.4 Gestion des déchets 74
4.4.1 La collecte des déchets 74
4.4.2 Le traitement des déchets 75
4.5 Réseaux de télécommunication 75

5 Santé des populations 77
5.1 Risques 77
5.1.1 Les risques naturels 77
5.1.2 Les risques technologiques 81
5.2 Pollutions 84
5.2.1 La pollution des sols 84
5.2.2 La pollution des eaux 85
5.2.3 La pollution atmosphérique 85
5.2.4 La pollution électromagnétique 87

5.3 Nuisances 89
5.3.1 Les nuisances sonores 89
5.3.2 Les nuisances industrielles 93
5.4 Synthèse 93

6 Zoom sur les secteurs d'OAP 95
6.1 OAP 1a. Îlot de la Poste 95
6.2 OAP 1b. Îlot Berrurier 98
6.3 OAP 2a. Site de projet : Rodon 101
6.4 OAP 2b. Site de projet : hameau du Mousseau – Norbertines 104
6.5 OAP 2c. Site de projet : Hameau du Mousseau – Fort Manoir 107
6.6 OAP 3. Quartier de services Picardie 110
6.7 OAP 4. Groupe scolaire Bois du Fay 113
6.8 OAP 5a. Coulée verte 116
6.9 OAP 5b. Avenue de Breteuil 119
6.10 OAP 6. Ancien Centre de Loisirs – avenue maréchal Joffre 122

7 Tables des illustrations 125
7.1 Tableaux 125
7.2 Photos 125
7.3 Figures 126

1. Milieu physique

1.1 Relief

La commune du Mesnil-Saint-Denis se trouve à environ 30 km au sud-ouest de Paris et 14 km de Versailles. Elle est limitrophe de Coignières et de Lévis-Saint-Nom à l'ouest, de Dampierre-en-Yvelines et Saint-Forget au sud, de Saint-Lambert à l'est, et de La Verrière, d'Élancourt et de Trappes au nord.

Le territoire se situe sur les plateaux de Trappes et Limours relativement plats, à une altitude moyenne de 163 mètres. Le point le plus haut s'élève à 179 m et dans sa partie Sud-Ouest, s'amorce une déclivité marquant la vallée de l'Yvette. Le point le plus bas est à 104 m.

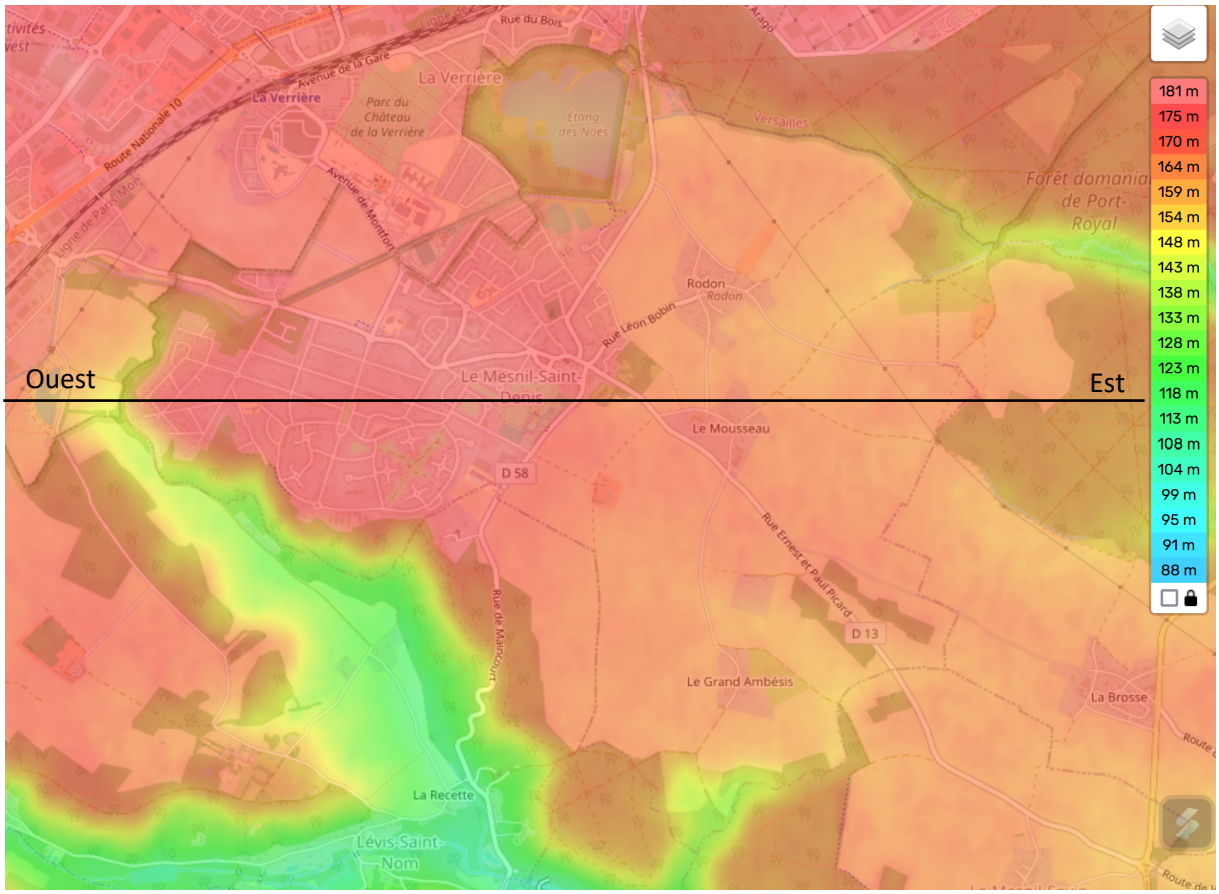


Figure 1 : Topographie locale
(source : topographic-map, 2021)

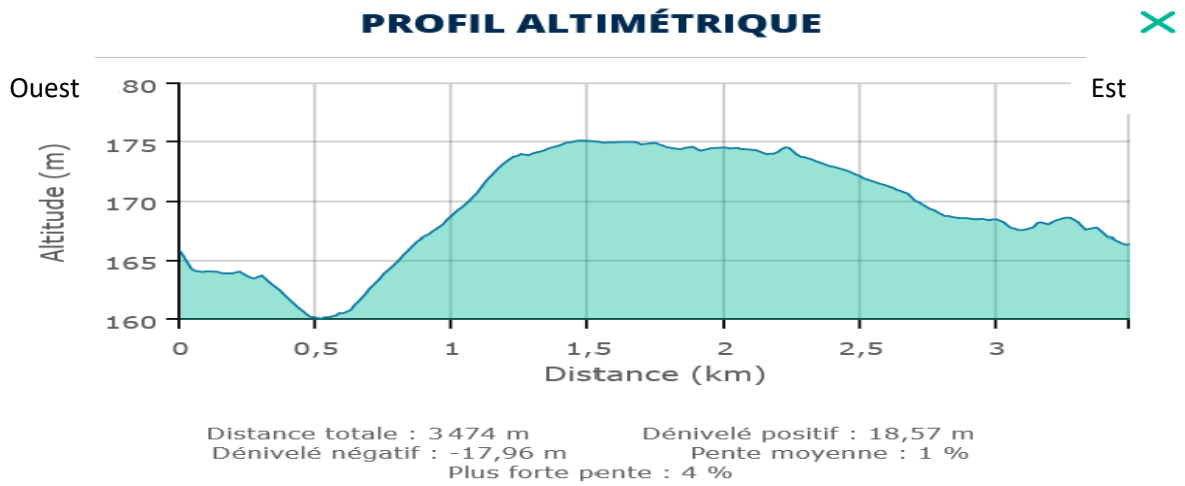


Figure 2 : Profil altimétrique de La Rigole / Le Mousseau

1.2 Géologie

La commune se trouve dans l'axe du synclinal de Chevreuse et repose sur un socle de craie et de calcaire, recouvert par des sables et une faible épaisseur de calcaire de Beauce.

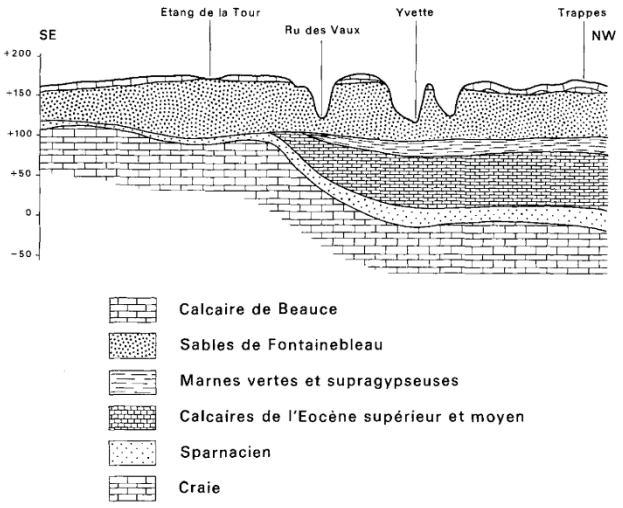


Figure 3 : Coupe géologique d'après Notice Rambouillet (source : BRGM)

Le plateau est largement recouvert par des Limons des plateaux éoliens (d'une épaisseur supérieure à 1 m), qui couvrent des argiles à meulières calcaires de Montmorency du Stampien supérieur, issues de la décarbonatation des calcaires de Beauce absentes localement. Les vallées viennent creusées dans les Sables de Fontainebleau, d'une épaisseur générale de 65 à 70 m. Ce sable très pur recèle ponctuellement des chaos de grès. Les rus s'écoulent sur des alluvions récentes de limons, argiles, sables et localement tourbes. Au sud de la commune, lieux-dits les Grands Ambésis, des Colluvions polygéniques, éboulis marquent un fond de vallon.

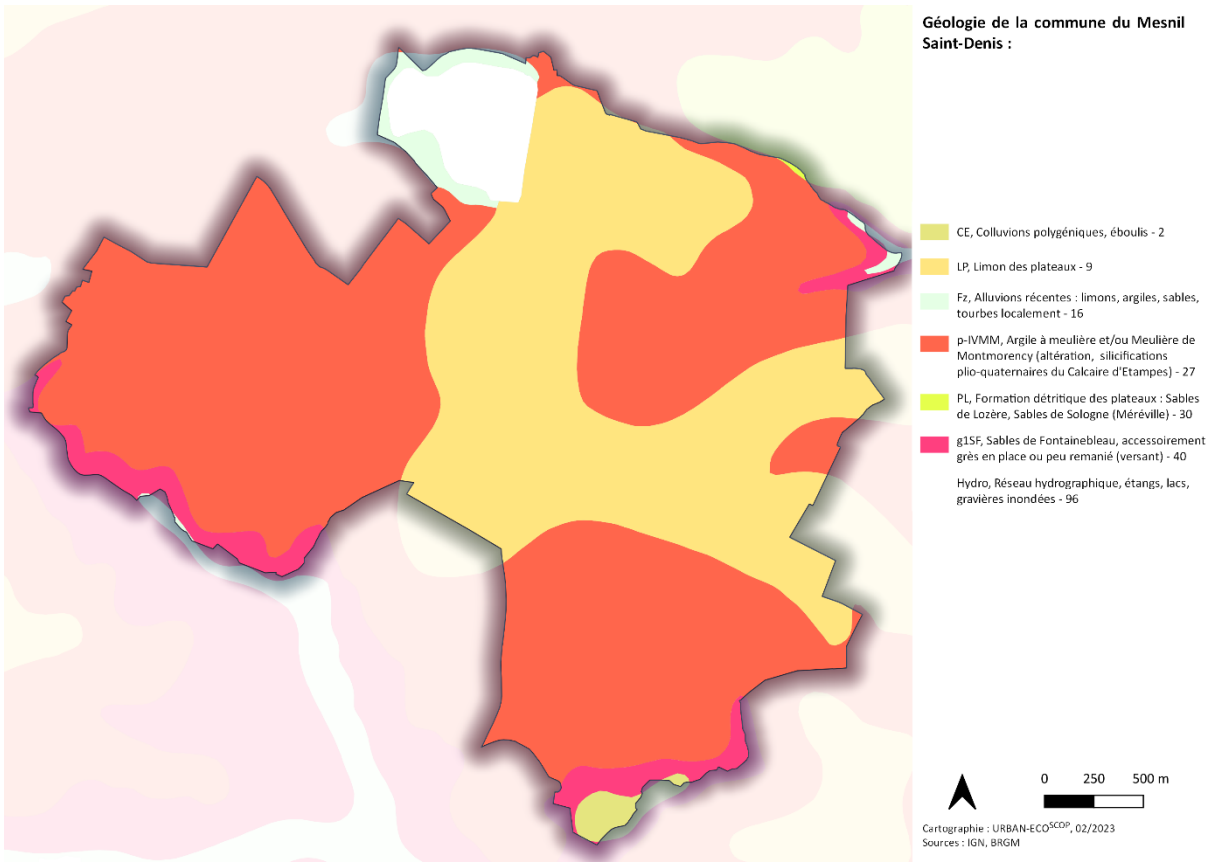


Figure 4 : Géologie surfacique (source: BRGM, 2018)

1.3 Eau superficielles et souterraines

1.3.1 Les eaux de surface

La commune du Mesnil-Saint-Denis fait partie du bassin versant de l'Yvette et est marqué par un réseau hydrographique important, avec le Ru de Pommeret au nord-est, le Rhodon à l'Ouest et le ravin de l'Angoumois, ruisseau temporaire au sud qui se jette dans le Ru de Pommeret.

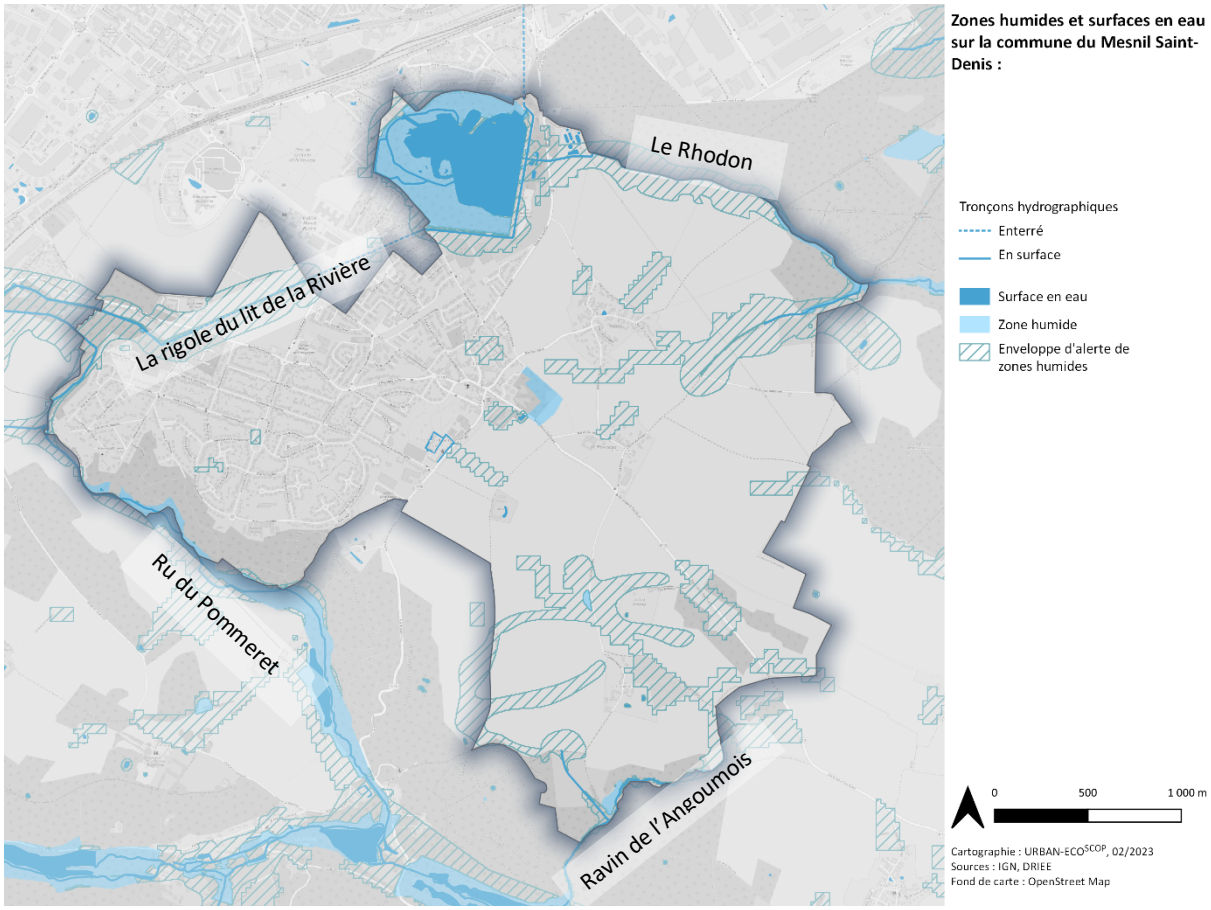


Figure 5 : Réseau hydrographique (source : IGN, 2013)

On note aussi la présence d'un réseau d'eau patrimonial d'origine anthropique : la rigole du Lit de Rivière et l'étang des Noës. Ces ouvrages hydrauliques appartiennent à un vaste réseau d'étangs et rigoles constituant un réseau hydrographique artificiel construit au XVIIe siècle. Placé en amont des bassins de retenue de l'agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines, il collecte notamment les eaux de ruissellement de la commune de La Verrière et d'une partie des communes de Coignières, Maurepas, Élancourt et du Mesnil-Saint-Denis.

Ces cours d'eau et étangs sont très sensibles à toute pollution en raison de leurs faibles débits, de la réception dans les étangs de réseaux d'assainissement urbains et de la présence de milieux naturels riches et protégés. Ils font l'objet d'une politique partenariale de requalification des cours d'eau du bassin versant de l'Yvette engagée par le PNR de la Haute vallée de Chevreuse. L'état du Rhodon et d'Yvette se sont détériorés entre 2019 et 2022.

Qualité de la masse d'eau SDAGE Seine Normandie :

Masse d'eau	État des lieux 2019		État des lieux 2022		Objectif Projet de SDAGE Seine-Normandie 2022-2027	
	État écologique	État chimique sans substance ubiquiste*	État écologique	État chimique sans substance ubiquiste*	État écologique	État chimique
Ru de Pommeret	Mauvais, I2M2	Bon mais FLUORANTH;BE(GHI)PERYL	Mauvais, I2M2	Mauvais	Bon état à l'exception de certains éléments	Bon état (depuis 2015) FLUORANTH, BENZO(A)PY, BE(B)FLU, BE(GHI)PERYL
Le Rhodon	Médiocre IBD;I2M2	Bon, mais FLUORANTH; BENZO(A)PY; BE(B)FLU;BE(GHI) PERYL	Moyen à mauvais ↓ -	Bon mais Sulfonate de perfluorooctane;Fluoranthène;Benzo(g,h,i)pérylène		
L'Yvette	Médiocre IBD;I2M2 ;IPR;	Bon, mais FLUORANTH;BENZO(A)PY;BE(B)FLU;BE(GHI)PERYL	Mauvais, I2M2;IBD;IPR, Difluénicanil ↓ -	Mauvais Mercure;Sulfonate de perfluorooctane; Cypermethrine;Fluoranthène;Benzo(a)pyrène;Benzo (b)fluoranthène;Benzo(g,h,i)pérylènePBDE		

**Les polluants dits ubiquistes sont présents dans tous les compartiments (air, sols, eau) et sont difficilement maîtrisables par la seule politique de l'eau. Les polluants ubiquistes sont écrits en italique*

Tableau 1 : État écologique et chimique des cours d'eau

https://geo.eau-seine-normandie.fr/#/home/MESU/masseEau

La détérioration, qualitative ou quantitative, est analysée par l'Agence de l'Eau Seine-Normandie qui dresse un bilan de l'état des masses d'eau superficielles principales selon deux critères : l'écologie et la chimie. Le but étant d'identifier les masses d'eaux dégradées et la manière dont elles le sont afin d'orienter des mesures de restauration aboutissant à un « bon état ». Suivant la nature de la dégradation, les échéances définies pour atteindre ce « bon état » varient entre 2015 et 2027. En prenant en compte les deux objectifs choisis, on obtient l'objectif de « bon état global » des eaux

L'étang des Noës constitue le principal point d'eau de la commune avec les douves du château.

1.3.2 Les nappes aquifères

Le site SIGE du BRGM identifie 2 masses d'eau qui se superposent :

- La masse d'eau HG218 de l'Albien-néocomien captif L'aquifère captif (HG218) est caractérisée par deux principaux réservoirs formant un ensemble complexe d'aquifères multicouches répartis dans plusieurs niveaux sableux, plus ou moins individualisés. Sableux, il est exploité surtout en région parisienne, à plus de 500 m de profondeur, mais s'étend sur la plus grande partie du bassin ainsi que sur deux bassins limitrophes, en Artois-Picardie et en Loire-Bretagne.
- La masse d'eau HG102 « Craie et tertiaire du Mantois à l'Hurepoix », de niveau 1, première masse d'eau rencontrée depuis la surface. Elle est à dominante sédimentaire. Son écoulement est entièrement libre et elle est affleurante sur 2 325 km², soit près de 96 % de sa surface. La nappe aquifère principale de l'Oligocène (HG102) est contenue dans le réservoir constitué par les sables de Fontainebleau est caractérisée par une succession de formations géologiques aquifères, séparées par des horizons plus ou moins imperméables. Elle est cloisonnée verticalement par des niveaux stratigraphiques et horizontalement par des variations latérales de faciès. Elle constitue un aquifère multicouches présentant des variations latérales de lithologie

et d'épaisseur. Son épaisseur peut atteindre 70 m localement. La nappe est généralement libre. L'état quantitatif de la masse d'eau est bon, alors que son état chimique est médiocre par la présence de pesticides (atrazine déséthyl, glyphosate, atrazine déséthyl déisopropyl, somme des pesticides), NO3, somme du tetrachloroéthylène et du trichloroéthylène.

Une masse d'eau est dite captive lorsqu'elle est « sous couverture », c'est-à-dire recouverte par une formation géologique peu perméable. Cette protection par une couche imperméable leur assure une bonne qualité, c'est pourquoi elles sont souvent surexploitées pour l'alimentation en eau potable. Cette surexploitation implique un renouvellement très lent, conférant à ces ressources en eau, un caractère limité.

Une masse d'eau est dite libre lorsqu'elle est recouverte par une formation perméable permettant une recharge par infiltration. Les nappes libres ont un temps de renouvellement moins long. En revanche, elles sont bien plus vulnérables aux pollutions diffuses (agricoles, domestiques, industrielles...)

Masse d'eau	Objectif SDAGE Seine-Normandie 2010-2015		État des lieux du SDAGE 2019		Objectif Projet de SDAGE Seine-Normandie 2022-2027	
	État écologique, délais	État chimique, délais	État écologique, délais	État physico-chimique, délais	État écologique, délais	État chimique, délais
FRHG218 « Albien-néocomien captif »	Bon état, 2015	Bon état, 2015	Bon	Bon	Bon état, depuis 2015	Bon état, depuis 2015
FRHG102 « Tertiaire du Mantois à l'Hurepoix »	Bon état, 2015	Bon état, 2027	Bon	Médiocre	Bon état, depuis 2015	Objectif moins strict, 2027

L'objectif moins strict correspond à une non-dégradation de la masse d'eau souterraine pour 2027. En raison de son caractère captif, la masse d'eau « Albien néocomien » présente une faible vulnérabilité face aux diverses pressions, ce qui lui permet d'avoir un bon état chimique et écologique. En revanche, la masse d'eau « Tertiaire du Mantois à l'Hurepoix », affleurante à 96%, est vulnérable face aux pressions liées aux nitrates et phytosanitaires et présente ainsi un état chimique médiocre.

En surface, on ne rencontre pas de nappe au sens stricte, mais il y a présence d'eau dans le sol en période pluvieuse. On observe alors, dans les réseaux saturés, de petites nappes suspendues ou un réseau aquifère diffus.



Figure 6 : Vulnérabilité des nappes (source : BRGM, 2018)

1.4 Synthèse

La commune du Mesnil-Saint-Denis est un territoire d'interfluve entre 2 cours d'eau (Rhodon – Ru de Pommeret, affluent de l'Yvette) et en tête de bassins-versants, ce qui lui confère des obligations fortes en termes de limitation des pollutions. L'état des nappes attire l'attention pour assurer un bon état dans un futur proche.

La gestion des eaux pluviales devra s'attacher à une infiltration locale pour limiter les écoulements laminaires.

2 Climat et vulnérabilité

Le Mesnil Saint-Denis, à l'instar du Bassin parisien, est soumis à un climat océanique avec une faible dégradation continentale. Le climat local est mesuré à la station météorologique Météo-France de Trappes, qui est la plus proche est dont les données sont accessibles, à environ 5 km du Mesnil Saint-Denis.

2.1 Climat actuel

2.1.1 Température

La température moyenne annuelle est de 11,6 °C.

Les températures moyennes sont relativement douces en hiver avec une température minimale moyenne de 2,1 °C en janvier et de 1,9 °C en février. Les mois les plus chauds sont les mois de juillet et août avec des températures maximales moyennes respectives de 24,4 °C et 24,3 °C. La somme annuelle de degrés-jours est de 2 500 DJU (degré jour unifié), à la limite supérieure des possibilités des pompes à chaleur (PAC) aérothermiques (« climatisation réversible »).

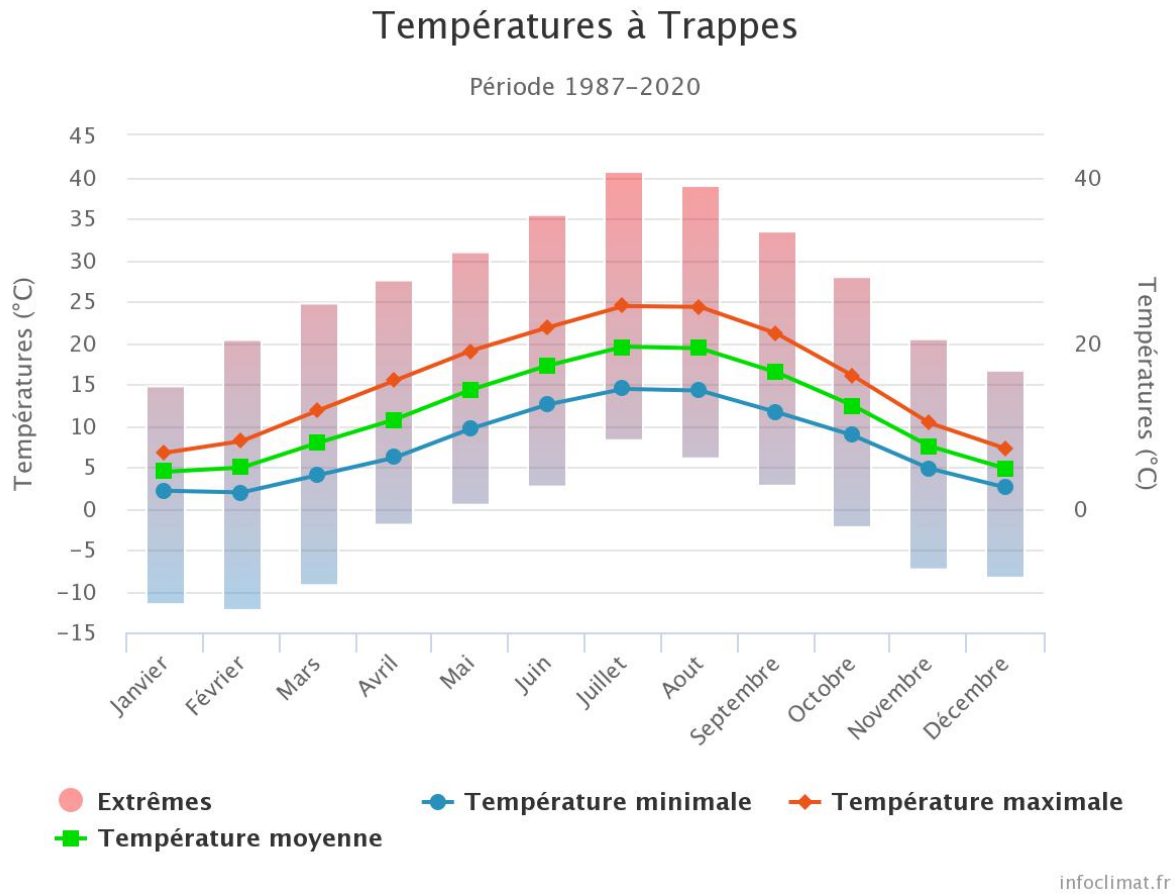


Figure 7 : Températures à Trappes (source ; Infoclimat, 2021)

Sur la période considérée (1987-2020), le jour le plus chaud a été relevé le 25 juillet 2019 avec 40,6 °C. Ce record est cependant valable sur une période bien plus longue car il constitue la maximale des températures franciliennes, dont les mesures ont débuté au début du XXe siècle. Le 7 février 1991 a été le plus froid sur la période avec une température de − 12,3°C.

Il y a en moyenne 41 jours de gel par an essentiellement entre décembre, janvier et février, avec respectivement 9,1, 10,0 et 9,5 jours de gel en moyenne. La maximale dépasse les 30 °C environ 12 jours par an.

2.1.2 Ensoleillement

La durée annuelle d'ensoleillement est de 1 722,9 heures. Les périodes à fort potentiel de chaleur solaire disponible sont concentrées sur 3 à 5 mois autour de l'été, l'ensoleillement dépasse notamment les 200 heures en juin, juillet et août. Les périodes hivernales présentent un fort déficit avec par exemple 53 heures d'ensoleillement en janvier.

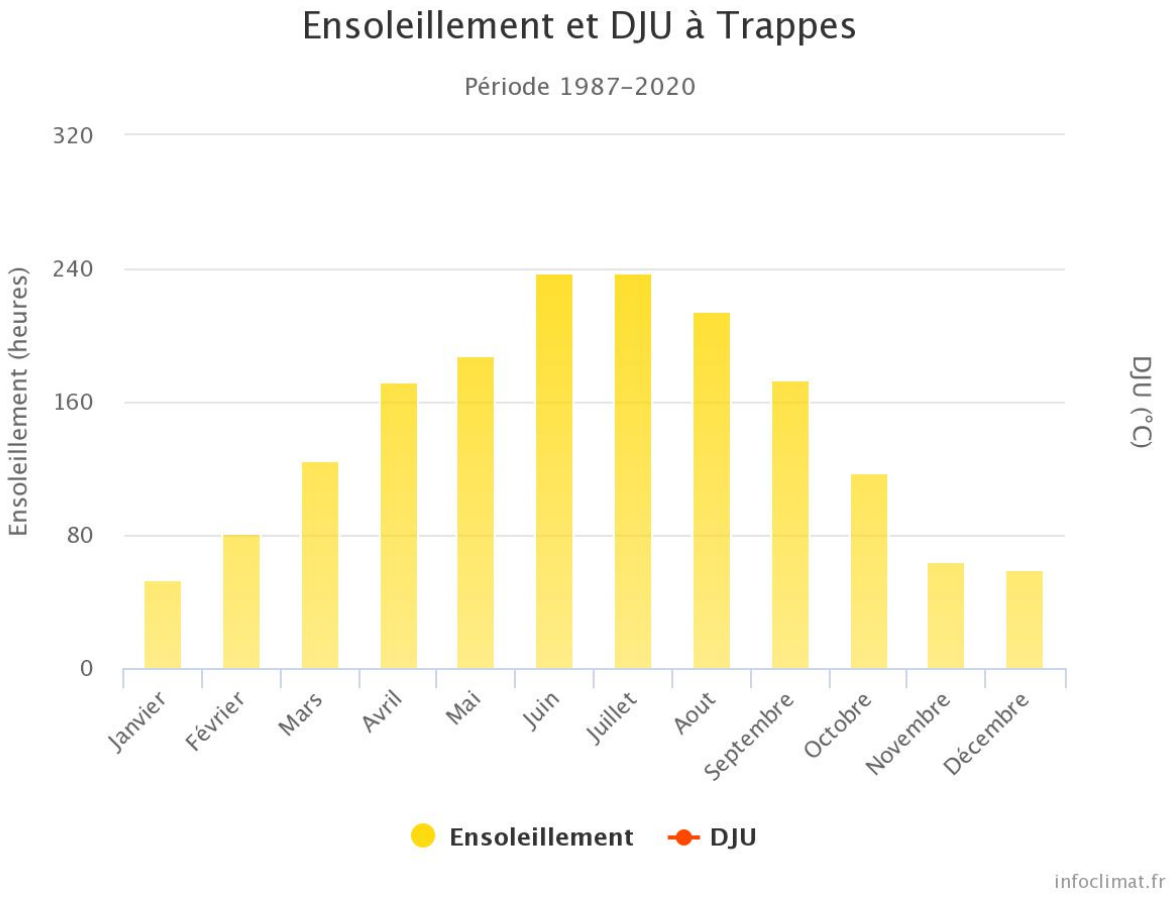


Figure 8 : Ensoleillement à Trappes (source : Infoclimat, 2021)

Cette bonne insolation offre un bon potentiel à l'installation de dispositifs type panneaux solaires photovoltaïques et/ou thermiques.

2.1.3 Vent

Les vents dominants soufflent du sud-ouest (SO) au nord-est (NE)pendant la plus grande partie de l'année (10 mois). La vitesse moyenne des vents, mesurés à la station de Trappes, est modérée. La vitesse moyenne atteint un maximum de 12 km/h en hiver et un minimum de 8 km/h en août.

La vitesse instantanée maximale enregistrée a été une pointe à 133 km/h le 26 décembre 1999. En dehors de cet évènement exceptionnel, les vitesses maximales atteignent 79 km/h en été et 119 km/h en hiver au cours des évènements les plus marquants.

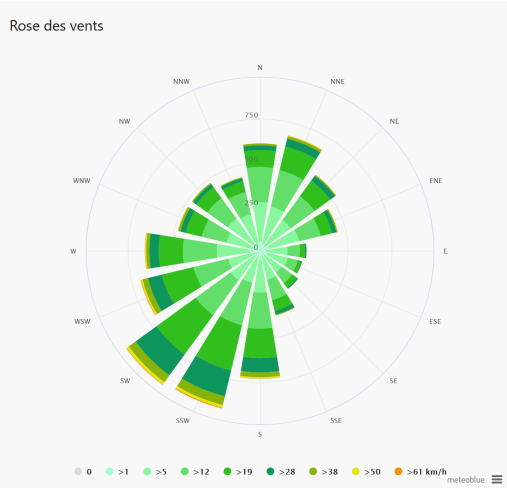


Figure 9 : Rose des vents à la station météorologique de Trappes (source : Météoblue, 2022)

2.1.4 Précipitations

Le cumul annuel de précipitations est moyen, à 644,5 mm (infloclimat, 2022), avec des précipitations moyennes annuelles en régression sur les 2 dernières décades. Ces précipitations sont reparties sur 115 jours de pluies par an et apparaissent principalement sous forme de pluies peu abondantes : le nombre moyen de jours de précipitations supérieures à 10 mm n'est que de 25,3 jours par an. Les moyennes mensuelles vont de 47,3 mm en septembre à 66,1 mm pour le mois de décembre.

La hauteur maximale de pluie en 24 heures a été relevée le 6 juillet 2001 et s'élève à 91,2 mm. La neige est potentiellement présente 5 mois par an, avec au maximum 4 jours de neige en moyenne en février.

Les épisodes orageux sont fréquents en période estivale.

Les caractéristiques de ces épisodes pluvieux pourront être prises en compte pour le dimensionnement des ouvrages de rétention.

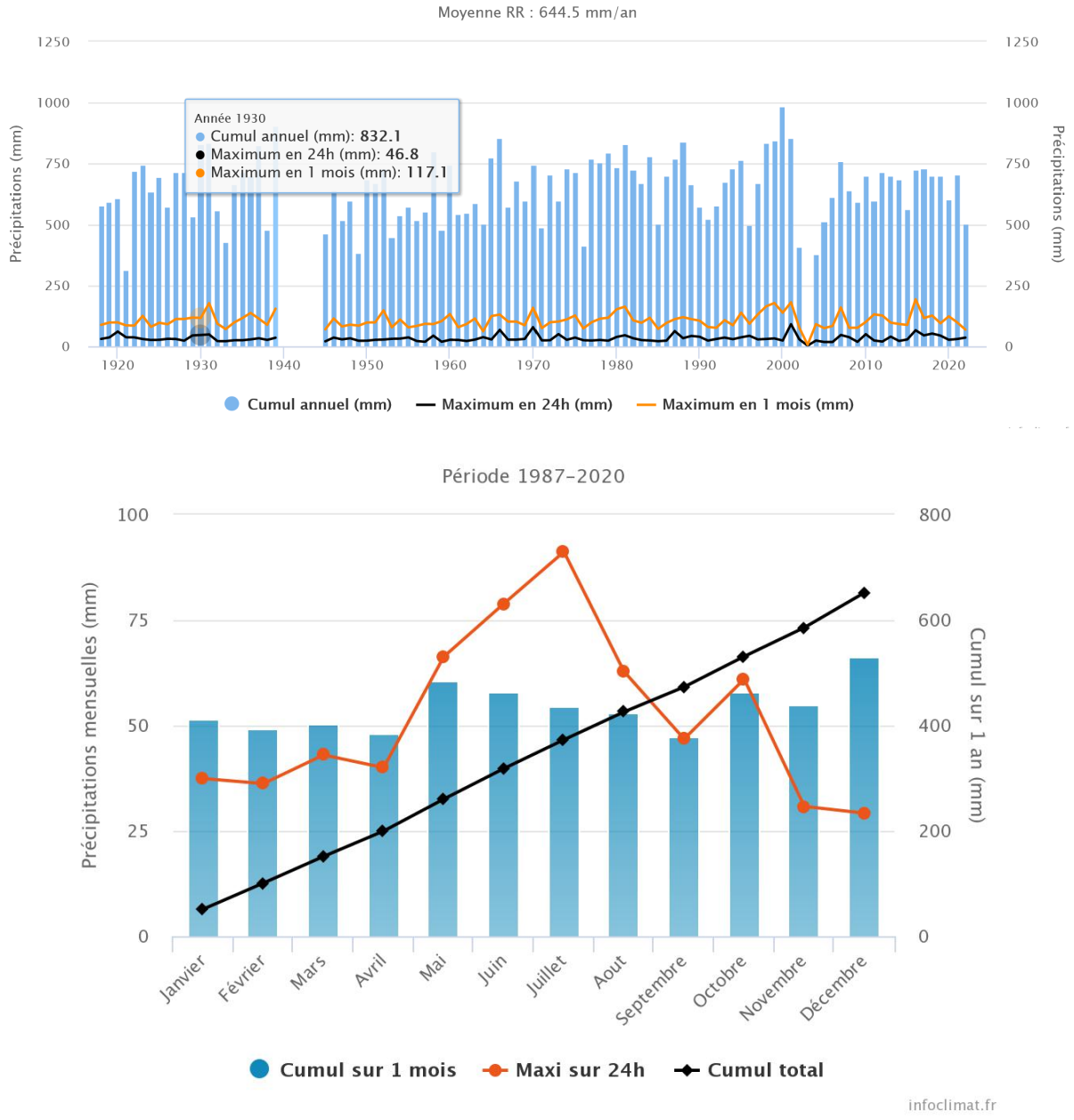


Figure 10 : Précipitations à Trappes
(source Infoclimat, 2022)

Période de retour	Hauteur de pluies cumulées en mm, pour un épisode pluvieux de…							
	15 min.	30 min.	1 h	2 h	4 h	6 h	12 h	24 h
1 an	9,0	11,7	13,8	16,5	21,0	23,9	28,4	33,0
2 ans	9,9	13,3	15,9	19,2	23,0	26,6	33,6	37,9
5 ans	13,8	18,7	21,6	25,7	31,4	37,9	45,6	51,8
10 ans	16,3	22,3	25,4	30,0	36,9	45,4	53,6	61,0
20 ans	18,8	25,8	29,0	34,2	42,3	52,5	61,2	69,8
25 ans	19,5	26,9	30,2	35,5	44,0	54,8	63,6	72,6
30 ans	20,2	27,8	31,1	36,6	45,3	56,6	65,6	74,9
50 ans	21,9	30,3	33,7	39,5	49,2	61,8	71,1	81,2
75 ans	23,3	32,2	35,8	41,9	52,2	65,9	75,4	86,2
100 ans	24,3	33,6	37,2	43,6	54,4	68,7	78,4	89,8

Tableau 2 : Hauteur de pluies relevées au poste de Versailles-Montbauron
(source PPRI du Ru de Gally)

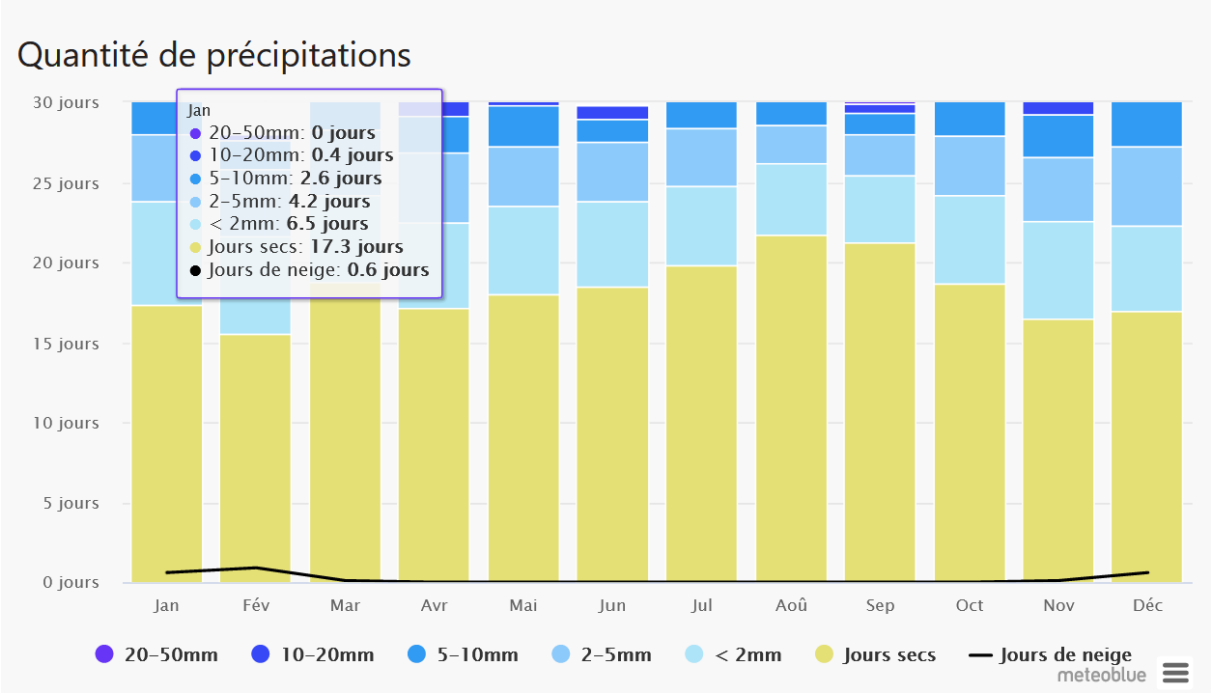


Figure 11 : Quantité de précipitation mensuelle sur 30 ans (Météoblue, 2022)

2.2 Changement climatique et îlot de chaleur urbain

Les grandes tendances d'évolution du climat dans les décennies futures sont connues, grâce aux travaux du GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat), avec des effets qui affectent les précipitations, la circulation atmosphérique mondiale et la salinité près de la surface des océans, sans compter le recul des glaciers à l'échelle mondiale. Les activités humaines ont très largement contribué à ces évolutions très rapides.

En Île-de-France, les principales perspectives sont les suivantes :

- Une augmentation de la température moyenne.
- Une augmentation de la fréquence et de l'intensité des vagues de chaleur ainsi que du nombre de nuits tropicales (> 20 °C).
- Une baisse de la pluviométrie annuelle, malgré une augmentation des épisodes de pluie extrêmes.
- Une forte diminution du nombre de jours de gel.

Les conséquences de ces évolutions climatiques sont particulièrement préoccupantes pour la région Île-de-France étant donné la population, les activités et les infrastructures qui s'y concentrent.

2.2.1 Évolution du climat

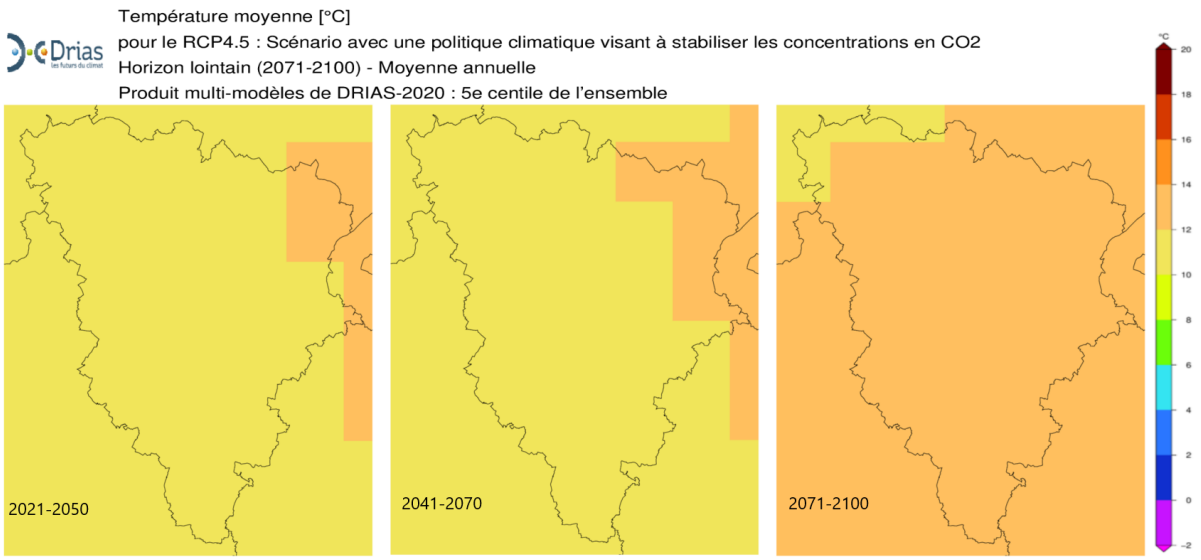
Le territoire de Saint-Quentin-en-Yvelines reste en moyenne plus froid que l'agglomération parisienne, même s'il a aussi subi les épisodes caniculaires de 2003, avec une température maximale de 38 °C.

De manière générale, et conjointement à la tendance régionale, les températures ont sensiblement augmenté au détriment des épisodes de froid qui se raréfient et se raccourcissent. Les tendances sur les évolutions du climat au XXIe siècle s'accordent sur une poursuite du réchauffement, indépendamment du scénario envisagé. En l'absence de politique climatique, une augmentation de 4 °C pourrait survenir à l'horizon 2071- 2100 par rapport à la période de référence 1976-2005. Dans la continuité de la situation actuelle, le nombre de journées chaudes aura tendance à s'accroître au détriment des journées de gel. L'ensemble de ces éléments pourrait notamment se traduire par un assèchement des sols de plus en plus marqué. Aucun changement notable n'est relevé concernant le régime de précipitations. Le nombre de jours chauds risque d'augmenter également, et de renforcer les risques liés (sécheresse, qualité de l'air et développement des maladies liées (asthme), assèchement des ressources en eau)

Les données du DRIAS – les futurs du climat, montrent ces évolutions.

Suivant les scénarios prévisibles, les effets sur la température pourraient être différents sur les différents compartiments impactés : usages de l'eau, eau/sol phénomène de gonflement des sols, rivières et milieux humides, canicules, surmortalités…

Évolution de la température moyenne :



Évolution du nombre de jours de vagues de chaleurs :

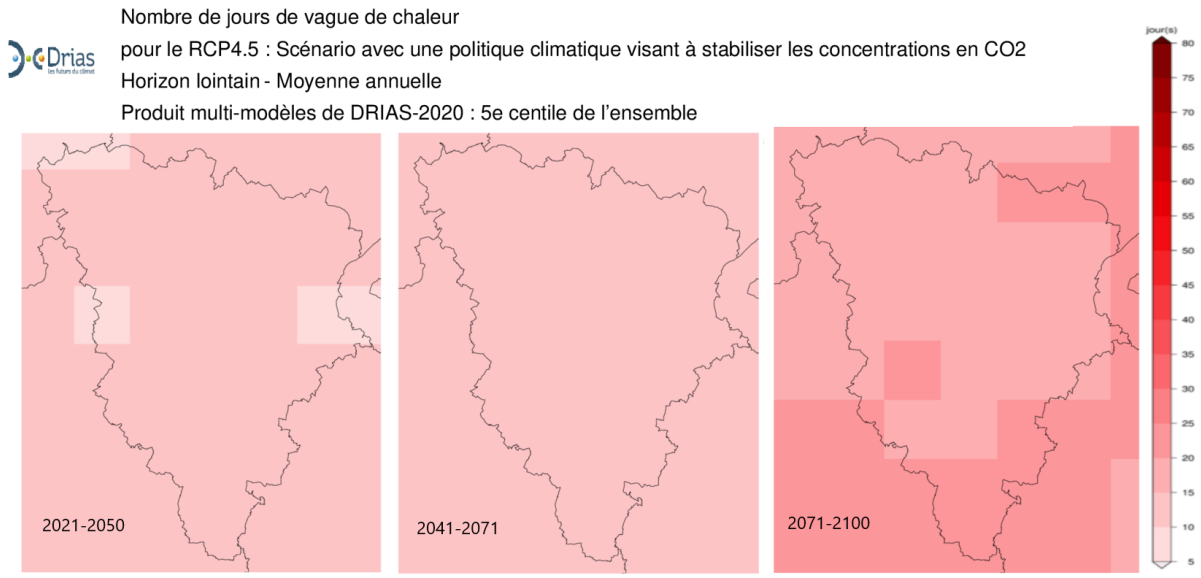


Figure 12 : Évolution climatique sur la période 2021-2100 (PCAET – DRIAS)

2.2.2 L'effet d'Îlot de Chaleur Urbain (ICU)

L'effet d'ICU est un phénomène physique climatique qui se manifeste à l'échelle urbaine et qui se caractérise par des températures de l'air et des surfaces supérieures à celles de la périphérie rurale. Cette différence est d'autant plus marquée la nuit, lorsque l'énergie emmagasinée dans la journée par les bâtiments et le sol est restituée. Le rafraîchissement nocturne qui permet de réduire les surchauffes diurnes est alors limité. S'ajoute de manière consécutive, la dégradation de l'air, par des phénomènes de smog avec pollution à l'ozone.

Comme l'ensemble des grandes métropoles, l'agglomération parisienne est particulièrement concernée par le phénomène qui se présente comme un facteur aggravant du réchauffement climatique.

Du fait de son éloignement relatif de l'unité urbaine continue de Paris et de la faible densité urbaine, la vulnérabilité du Mesnil-Saint-Denis aux vagues de chaleur est limitée. Elle est jugée moyenne en cœur de bourg et faible sur le reste du territoire.

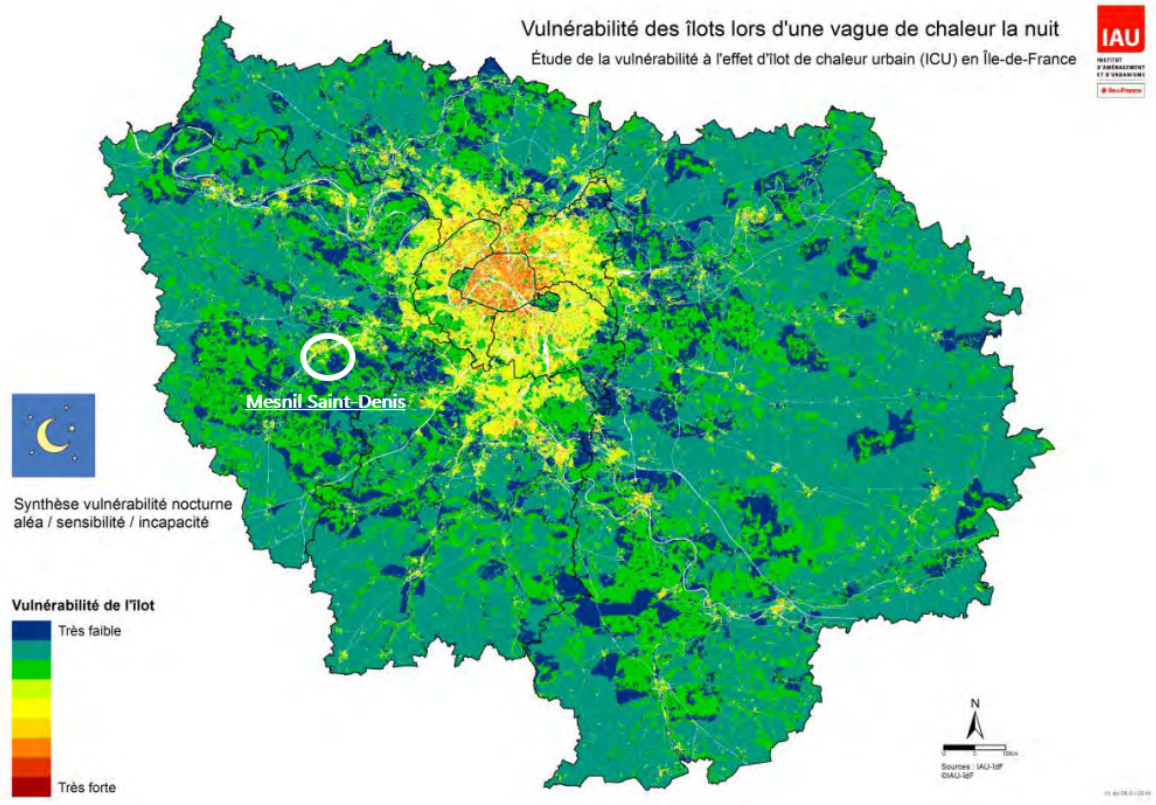


Figure 13 : Vulnérabilité nocturne aux vagues de chaleur (source Institut Paris Région, 2017)

2.2.3 Les risques d'aggravation sur les populations

Le secteur de l'immobilier et du logement individuel antérieur aux Réglementations thermiques (2000) doit s'inscrire dans un processus d'adaptation au changement climatique pour éviter une aggravation de la vulnérabilité. Cette aggravation peut également être causée par une action qui avait pour but de réduire une vulnérabilité première, mais qui dégrade les capacités de résilience d'un système secondaire. Certaines solutions individuelles ou locales peuvent engendrer des risques : la climatisation qui provoque un rejet d'air chaud et émet des gaz à effet de serre, en sachant que le dimensionnement des équipements actuels ne permettra pas de répondre à un climat sévérisé à 2050 ; Les brumisateurs extraits de l'eau des autres espaces dépendants de cette ressource ; les systèmes de géothermie mal étudié peuvent engendrer un effet sur les sols qui pourraient être amenés à se réchauffer ou se refroidir perturbant ainsi les écosystèmes présents

Il s'agit à l'échelle d'un document d'urbanisme de rechercher les solutions d'adaptation les plus efficientes au regard d'un bâti émissif et vulnérable à la chaleur et aux effets de sécheresse.

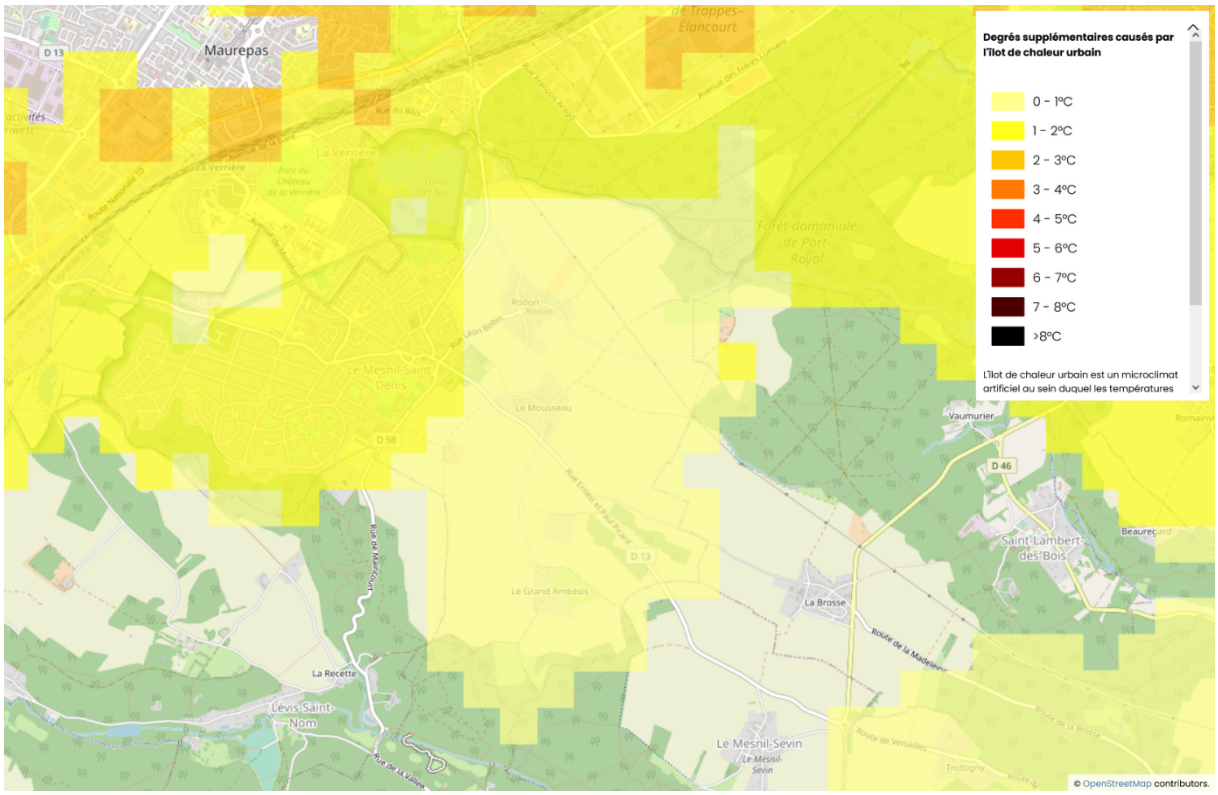
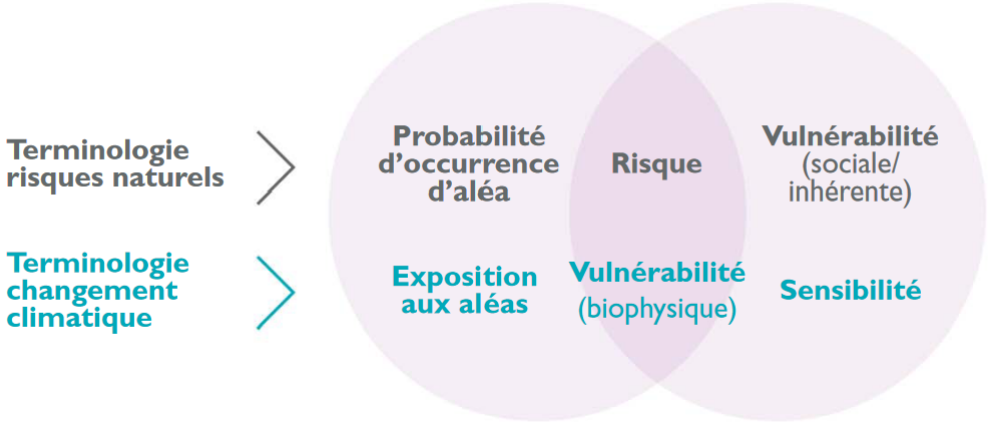


Figure 14 : Risques ICU sur la commune.

2.3 Synthèse

La vulnérabilité représente une condition résultant de facteurs physiques, sociaux, économiques ou environnementaux qui prédisposent les éléments exposés à la manifestation d'un aléa à subir des préjudices ou des dommages et se caractérise par le degré auquel les éléments d'un système sont affectés : la population, les réseaux et équipements permettant les services essentiels, le patrimoine, le milieu écologique. Face aux risques du territoire du Mesnil-Saint-Denis (chaleur, ruissellement, incendie, dessiccation, manque d'eau…) une stratégie d'adaptation doit être mise en place. Elle comprend à la fois des qualités intrinsèques du territoire concerné et la possibilité d'envisager et d'adopter des mesures et stratégies destinées à réduire les impacts du changement climatique.



3 Environnement naturel et paysager

3.1 L'occupation du sol

Le Mesnil Saint-Denis est une commune à dominante agricole. Elle est structurée en deux parties principales, une à dominante agricole et l'autre à dominante bâtie :

- 70,8 % d'espaces agricoles, forestiers ou naturels avec une dominante agricole ;
- 29,2 % d'espaces construits et artificialisés, avec une dominante pour les habitations individuelles.

Mesnil Saint-Denis	Superficie en hectare				Part en 2021
Type occupation du sol	**2012**	**2017**	**2021**	**Bilan 2012-2021**	
Bois et forêts	116,16	116,16	116,16	0	12,8 %
Milieux semi-naturels	14,35	13,21	12,56	-1,79	1,4 %
Espaces agricoles	493,04	489,54	489,38	-3,66	53,9 %
Eau	24,68	24,68	24,68	0	2,7 %
Total espaces naturels agricoles et forestiers	**648,23**	**643,59**	**642,78**	**-5,45**	**70.8 %**
Espace ouverts artificialisés	55,96	57,64	54,61	-1,35	6,0 %
Habitat individuel	164,74	167,7	169,9	+5,16	18,7 %
Habitat collectif	9,1	9,35	10,33	+1,23	1,1 %
Activités	11,55	11,55	11,55	0	1,3 %
Équipements	10,65	11	10,33	-0,32	1,1 %
Transport	5,59	5,59	5,59	0	0,6 %
Carrières, décharges et chantiers	1,78	1,18	2,51	+0,73	0,3 %
Total espaces artificialisés	**259,37**	**264**	**264,82**	**+5,45**	**29,2 %**
Total communal	**907,6**	**907,6**	**907,6**	**0**	**100 %**

Tableau 3 : évolution de l'occupation du sol entre 2003 et 2017 à Mesnil Saint-Denis (source : Institut Paris Région, 2021)

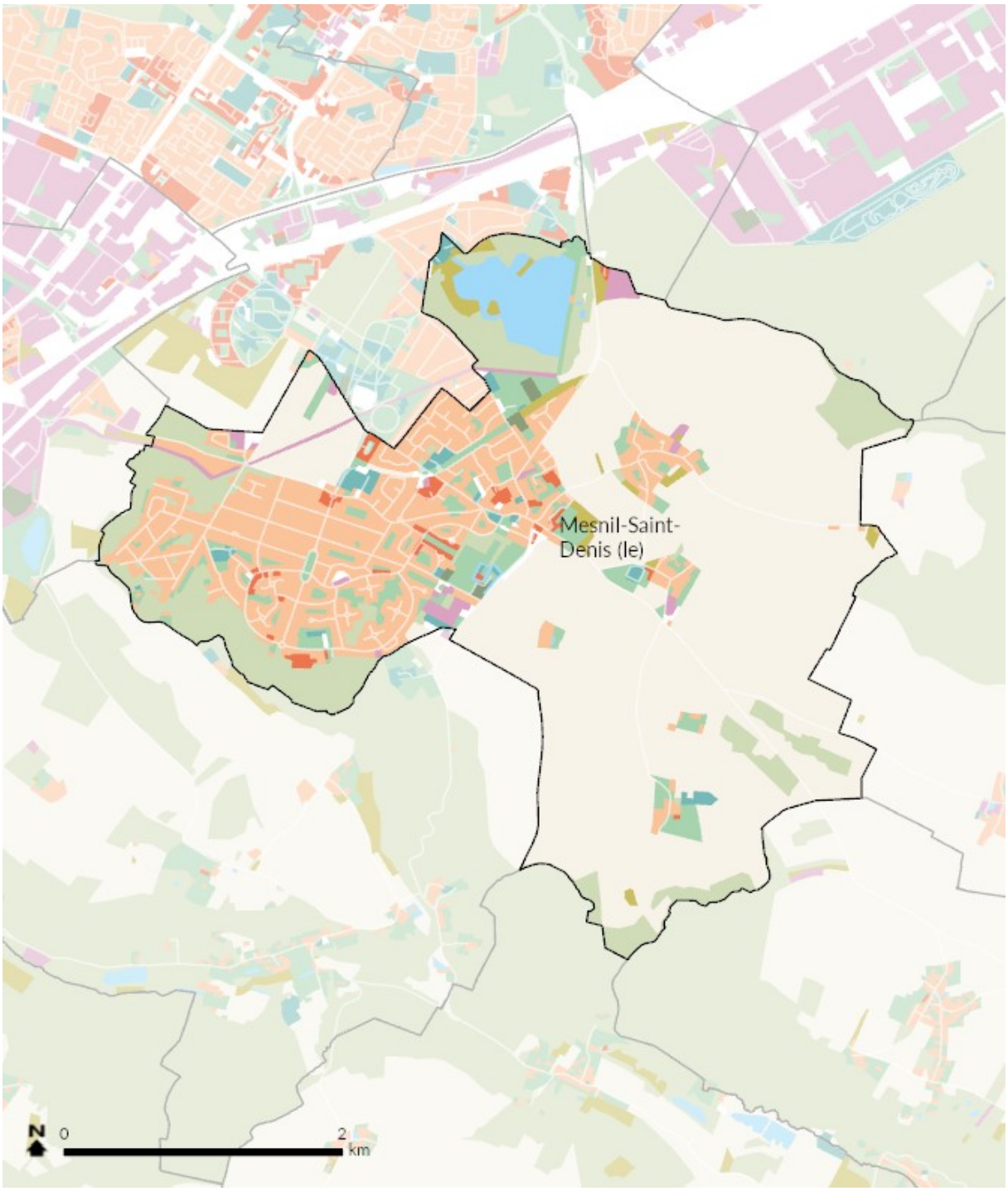


Figure 15 : Modes d'occupation du sol en 2017 à Mesnil Saint-Denis (source : Institut Paris Région, 2019)

3.2 Les friches

D'après la base de données Cartofriche (base de données nationales recensant les friches disponibles ou potentielles), seules 2 friches sont identifiées, dont 1 n'est pas vérifiée :

- Le site de l'établissement industrielle d'activités de mécanique industrielle (éclairage électrique) du groupe Intercraft et PMS (anc. SA FIM), détenu par Marelli Automotive Lighting France, fermé en 2008, classée en zone UAU Activité économique du PLU ;
- Le site des Ateliers du Mesnil sur une parcelle de 11 943 m², ayant eu des activités de chaudronnerie, détenu par les la SCI (société Civile Immobilière) mais dont le statut est mal connu actuellement.

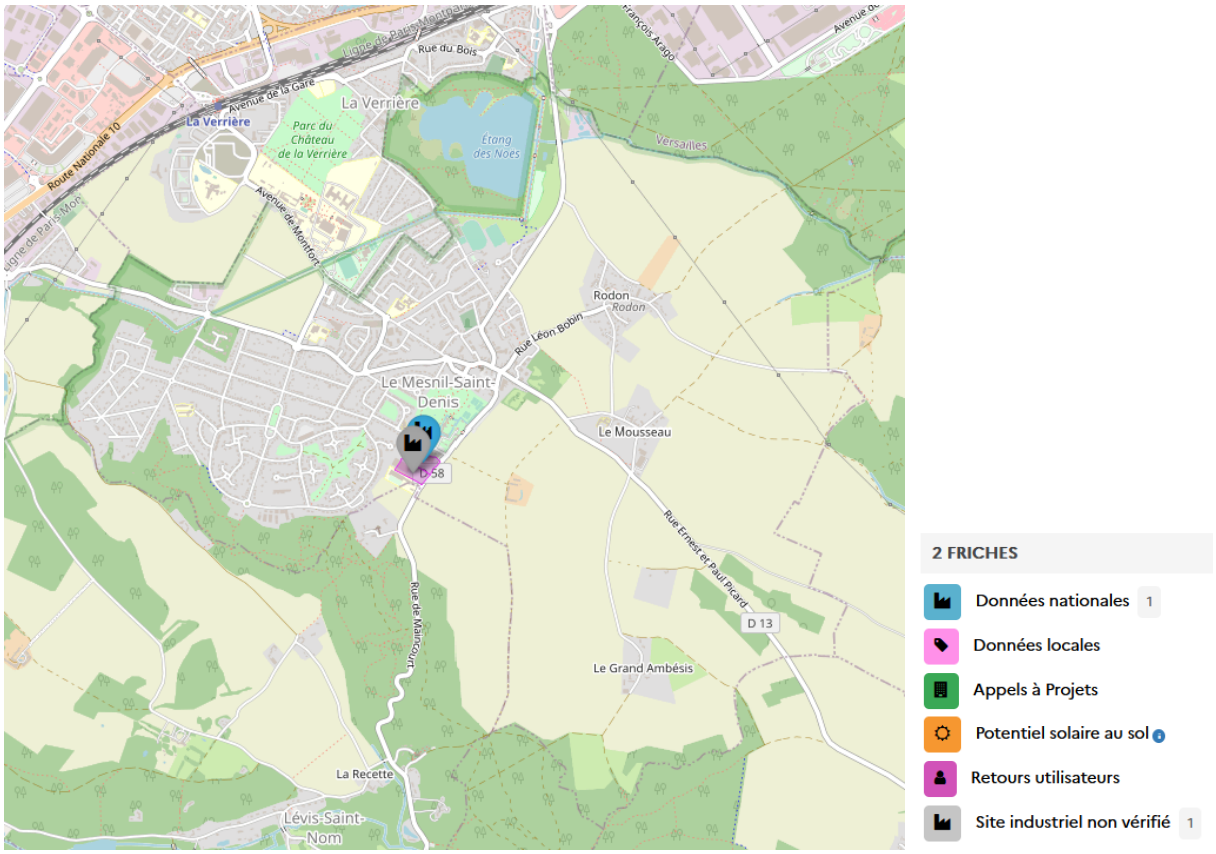


Figure 16 : Carte des friches connues ou potentielles (CARTOFRICHE, 2019)

3.3 Les espaces agricoles

L'agriculture occupe une part encore significative du territoire, malgré une forte régression entre les années 1960 et 2000, mais un maintien des surfaces agricoles depuis. On compte 585 ha cultivés, avec 94 parcelles concernées, localisé principalement sur les plateaux est et sud-est ainsi que sur la frange nord-ouest.

Quatre exploitations sont recensées, avec deux sièges d'exploitations agricoles présents sur le territoire au Mousseau et au Grand-Ambésis. On compte 4 personnes dont 3 UTA sur le territoire.

Les parcelles sont occupées principalement par céréales et colza, ainsi que le maïs, en 2021. On note la présence autour des Bécanes de cultures spécifiques de légumineuses et pois/féveroles, ainsi qu'une part importante de luzerne et prairie en raygrass entre les hameaux de Champmesnil et du Rodon.

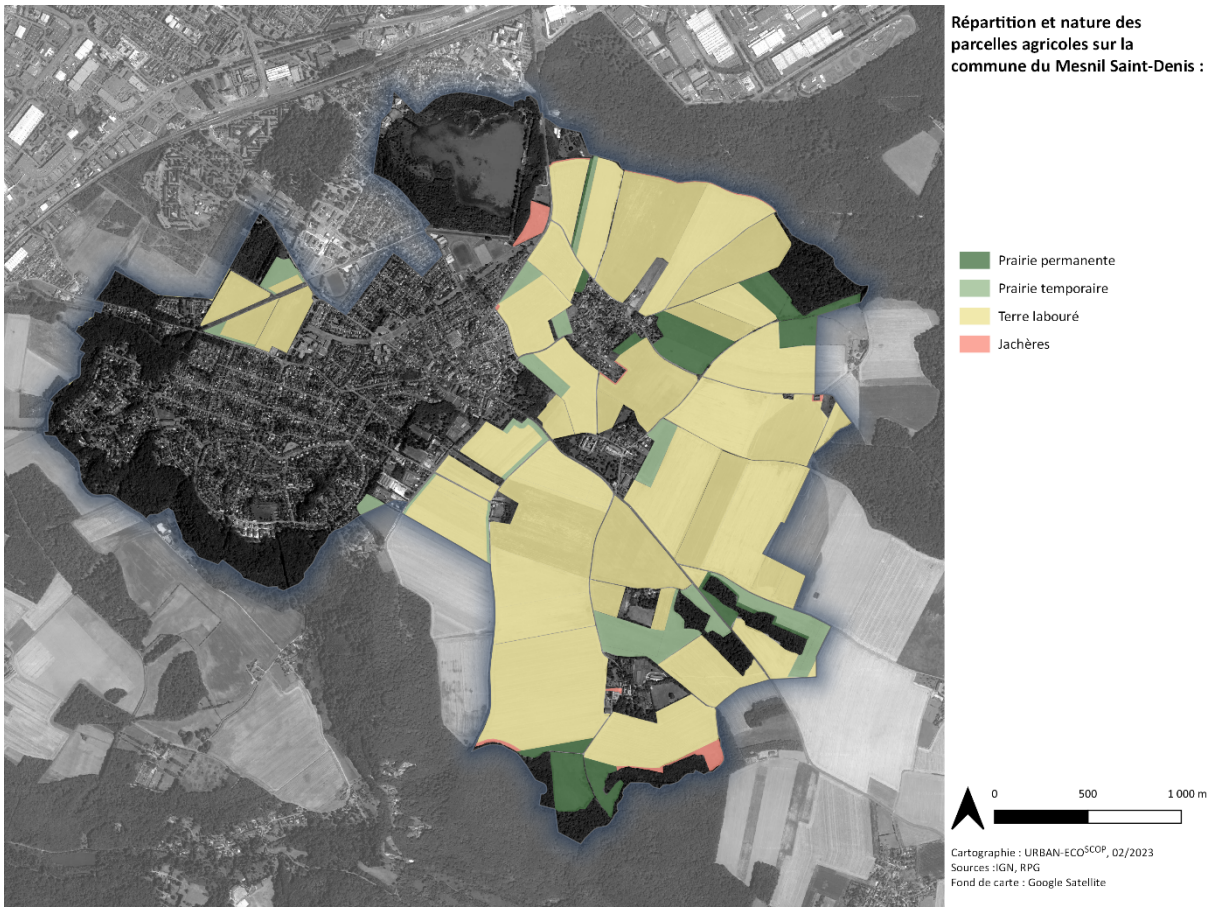


Figure 17 : Répartition des parcelles agricoles par grandes catégories de culture (données RGA, 2021)

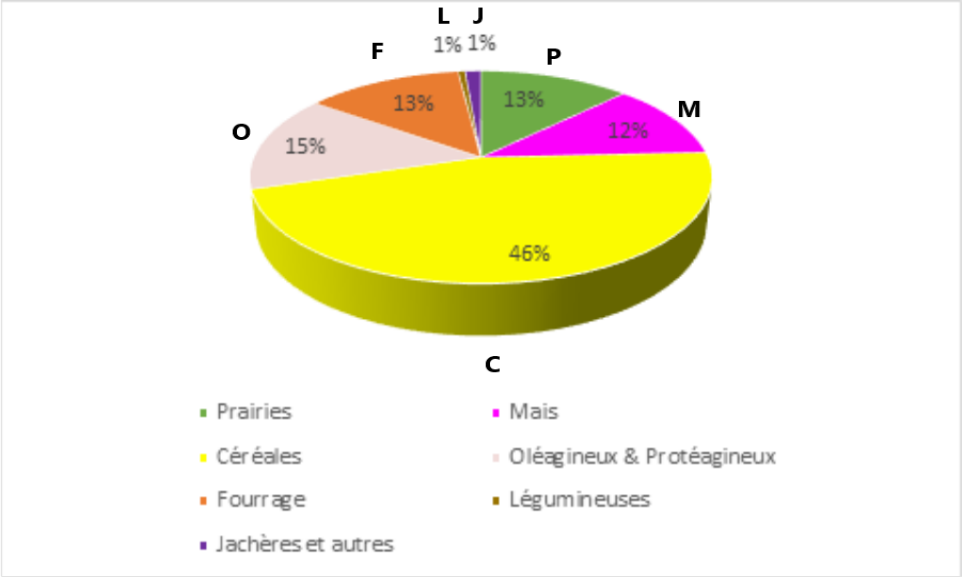


Figure 18 : Répartition des parcelles agricoles par groupes de culture (données RGA, 2021)

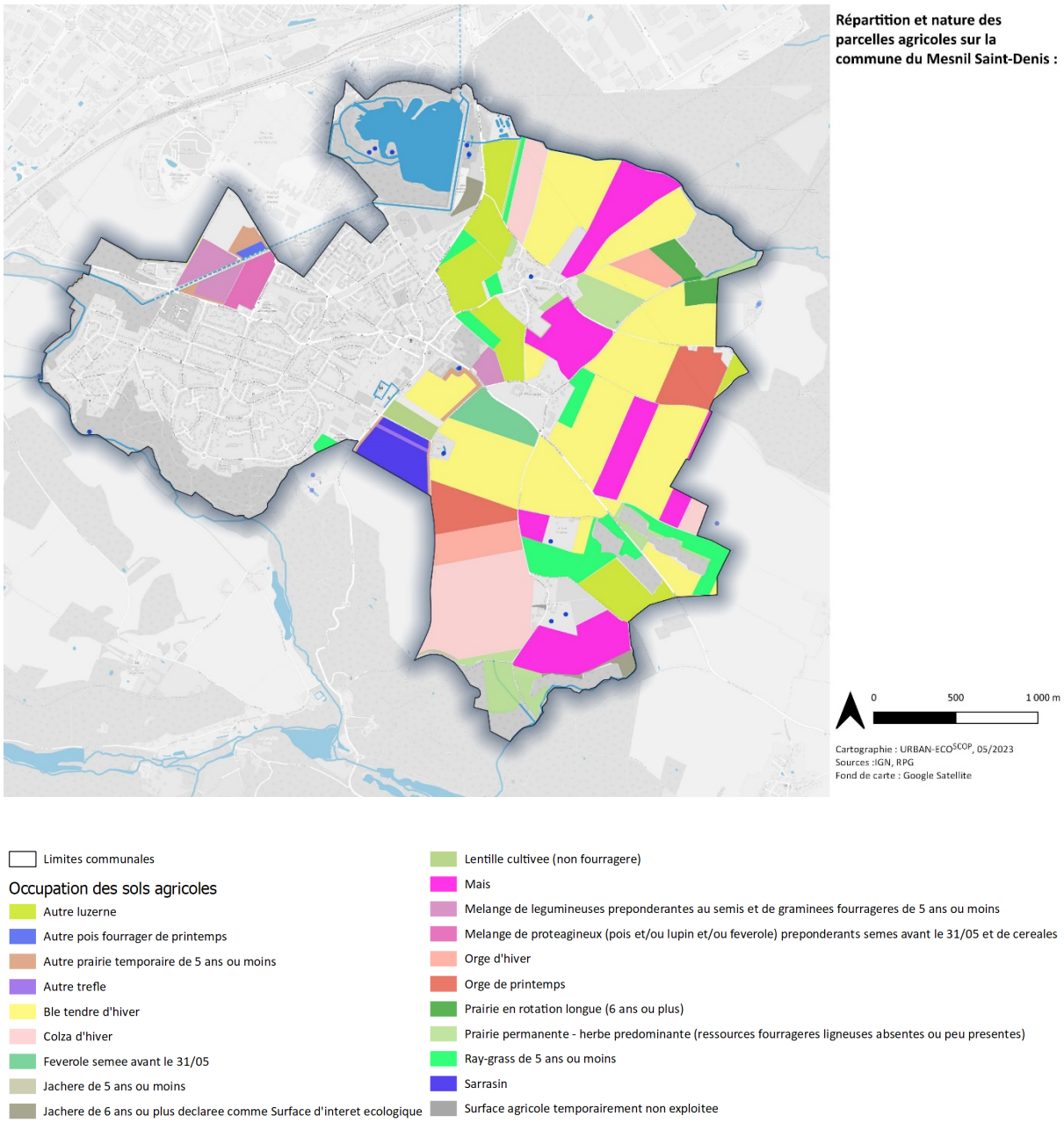


Figure 19 : Répartition des parcelles agricoles par groupes détaillés de culture (données RGA, 2021)

Sur la commune, les agriculteurs souhaitent conserver leurs activités, en cohérence avec les documents cadre : SDRIF, le Plan de Parc, et aussi selon les orientations de la commune : Protection des terres agricoles. Ils mettent en évidence : problème de circulation des engins agricoles à Rodon, au Mousseau et devant la boulangerie du centre-bourg.

Les projets

- Secteur des Grands Ambésis, un projet de diversification des activités agricoles vers du tourisme rural est indiqué ;
- Le Mousseau : souhait de créer un bâti agricole d'environ 150 m².

3.4 Les carrières

Le schéma départemental des carrières (SDC) est le document de planification applicable aux carrières prévu en application de l'article L.515-3 du Code de l'environnement. Il constitue un instrument d'aide à la décision du Préfet lorsque celui-ci autorise les exploitations de carrière en application de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement. Il prend en compte la couverture des besoins en matériaux, la protection des paysages et des milieux naturels sensibles, la gestion équilibrée de l'espace, tout en favorisant une utilisation économe des matières premières. Le schéma départemental des carrières représente la synthèse d'une réflexion approfondie et prospective sur la politique des matériaux dans le département et sur l'impact de l'activité des carrières sur l'environnement. Le SDC des Yvelines révèle les types de matériaux disponibles sur le territoire communal. Une fois appliquées les contraintes de type 1 (forêt de protection), 1 bis (site Natura 2000 zone spéciale de conservation) et 2 (site Natura 2000 zone de protection spéciale, ZNIEFF type 1 et 2…), les gisements apparaissent inexistants sur le territoire communal.

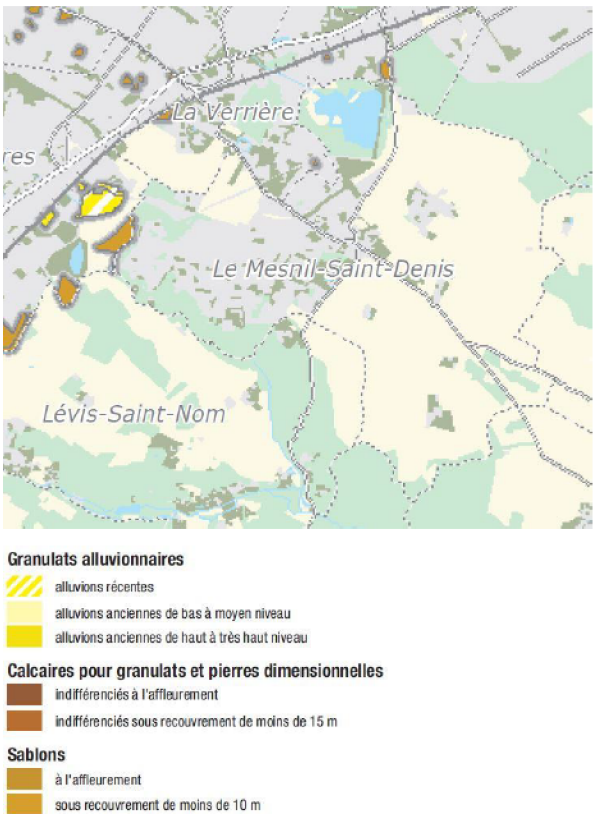


Figure 20 : Carte des gisements de carrières (SDC78, 2013)

3.5 Le PNR

Le Parc Naturel Régional de la Haute Vallée de Chevreuse est un parc naturel régional situé dans le département des Yvelines et de l'Essonne, en Île-de-France, en France. Il s'étend sur environ 65 000 hectares et couvre 51 communes. Créé en 1985, son objectif est de préserver et de valoriser le patrimoine naturel, culturel et architectural de la région.

Le parc est composé de nombreux paysages, tels que des forêts, des vallées, des plaines et des collines. Il abrite également de nombreux sites historiques, tels que des châteaux, des églises et des villages médiévaux. La région est riche en biodiversité, avec une grande variété de plantes et d'animaux.

Le parc est géré par un syndicat mixte, composé d'élus locaux et de représentants de l'État. Il mène des actions pour préserver la nature et l'environnement, promouvoir l'agriculture locale et soutenir les activités économiques durables. Il organise également des activités et des événements pour sensibiliser le public à la préservation de la nature et de la culture locale.

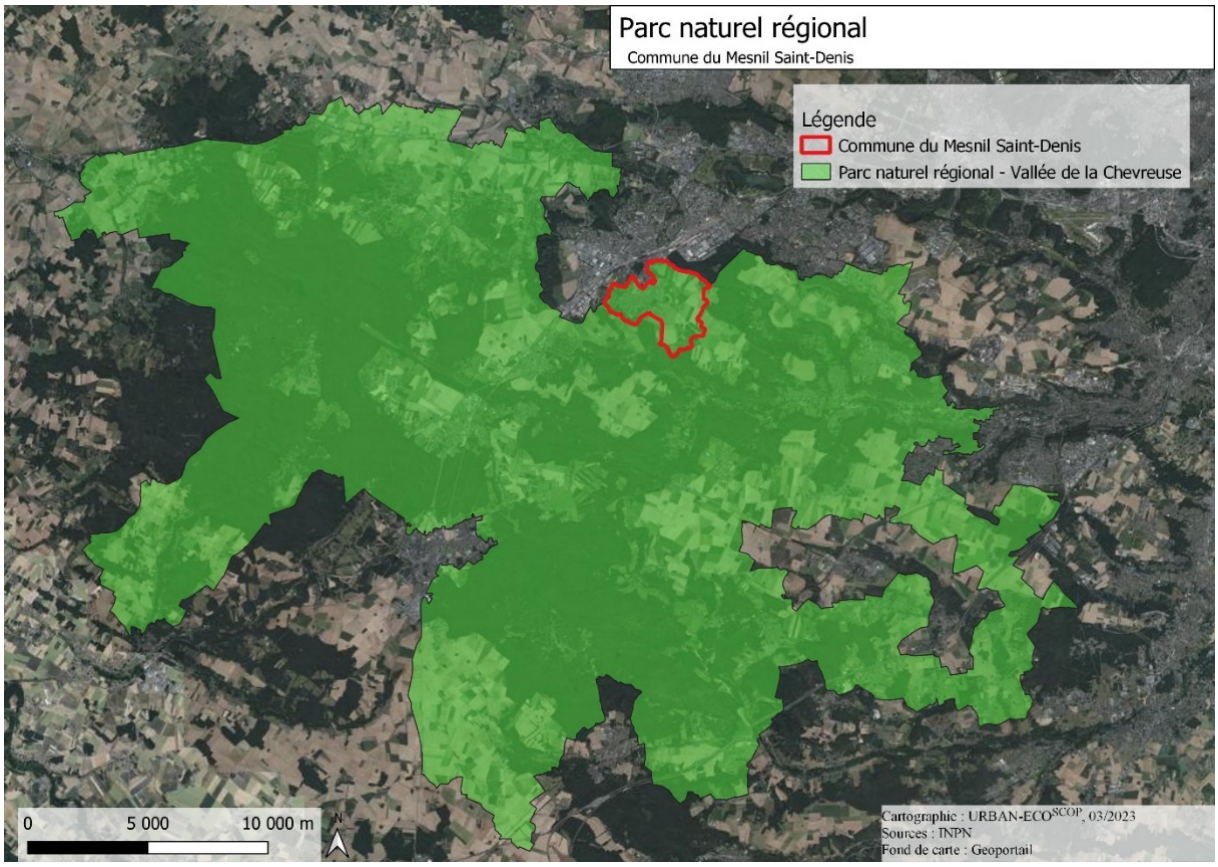


Figure 21 : Carte du Parc naturel régional (source INPN)

La Charte de ce parc est élaborée conjointement par les communes, les départements et la Région qui sont membres du Parc. Elle présente les orientations stratégiques du territoire pour une durée de quinze ans (2011-2026). Quatre axes définissent cette charte :

- Axe 1 : Gagner la bataille de la biodiversité et des ressources naturelles dans un espace francilien ;
- Axe 2 : Un territoire périurbain responsable face au changement climatique ;
- Axe 3 : Valoriser un héritage exceptionnel et encourager une vie culturelle rurbaine et rurale ;
- Axe 4 : Un développement économique et social innovant et durable aux portes de la métropole.

La Charte va au-delà de la simple énonciation de ces objectifs en précisant les mesures concrètes qui permettent d'atteindre un équilibre entre la préservation de l'environnement et la vie quotidienne. La Charte prévoit notamment un système de suivi et d'évaluation des actions entreprises par les collectivités territoriales, les entreprises et les habitants afin de mesurer les progrès réalisés.

La charte du PNR est en cours de révision pour la période 2026-2041.

3.6 Le Patrimoine paysager et architecturel

3.6.1 Les Sites inscrit et classé

Le territoire du Mesnil-Saint-Denis est concerné par un site remarquable : la vallée de Chevreuse.

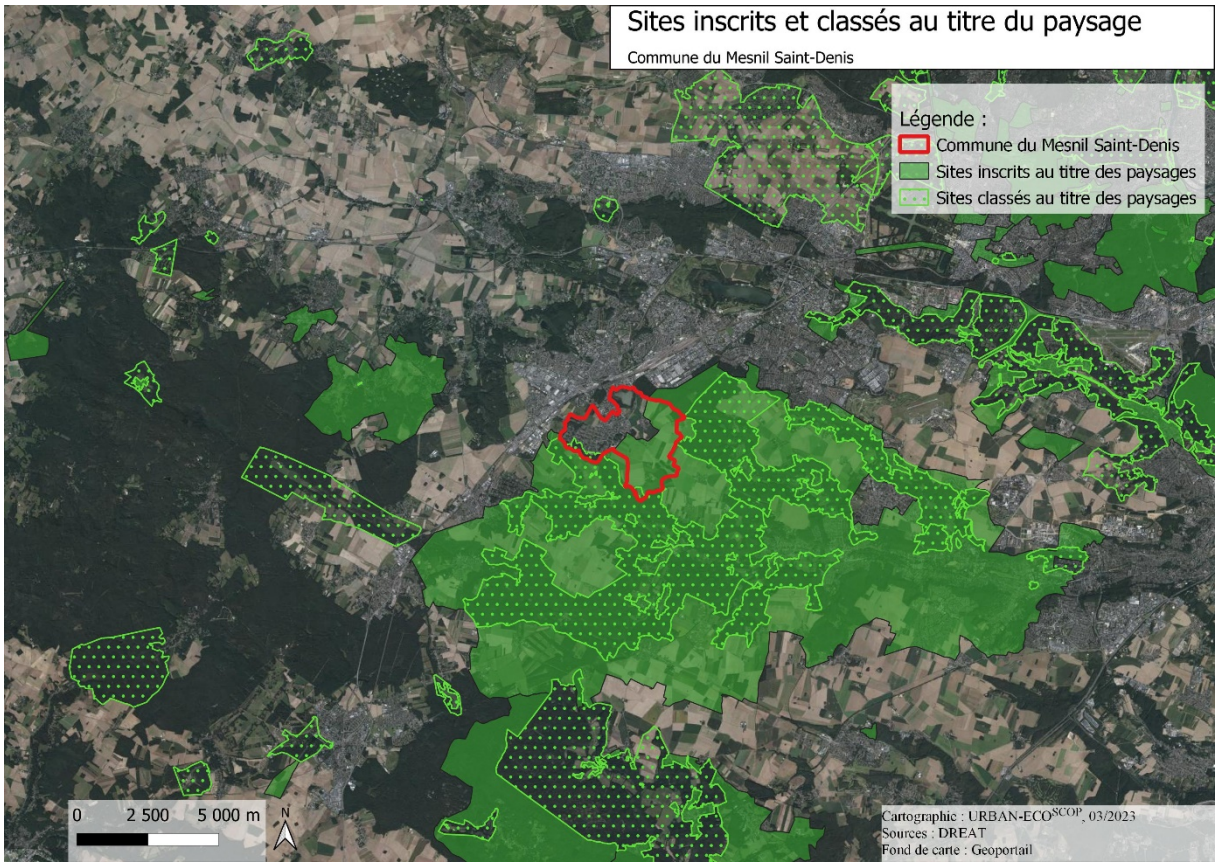


Figure 22 : Sites inscrits et classés (source DRIEAT, 2015)

La vallée de Chevreuse est une vallée encadrée par des versants boisés, dont l'histoire est particulièrement riche. Elle forme une unité géographique bien délimité. Espace encore rural et forestier, elle constitue un poumon vert au sein du tissu urbain qui l'encadre. S'étendant sur 2 départements et 29 communes, le site inscrit a été désigné en 1966 pour le préserver de la pression de la ville nouvelle de Saint-Quentin-en-Yvelines.

Le site inscrit de la Vallée de Chevreuse (10 400 ha) encadre les sites classés de la Vallée de Chevreuse et de ses affluents (la Mérantaise, le Rhodon). Les espaces urbanisés présentant un intérêt patrimonial et les plateaux agricoles sont dans le site inscrit. Les fonds de vallée et les versants boisés sont classés au titre des sites.

3.6.2 Les Monuments historiques

Château du Mesnil Saint-Denis

Le Château inscrit à l'inventaire des Monuments Historiques fut édifié en 1589 par Louis Habert de Montmort dont la descendance y vécut jusqu'en 1720. Agrandi et modifié au XVII° siècle, le Château a conservé de sa première période, le colombier, les tourelles, les douves et une partie du corps principal. À l'intérieur, une chapelle du XIX° siècle abrite un plafond à caissons peints de l'école italienne. Certaines boiseries ont conservé leurs peintures d'origine (poutres, volets, lambris, cheminée). La rampe d'accès aux étages en fer forgé d'un seul tenant borde un escalier à la française, chef d'œuvre artisanal classé. À l'instigation de Maître Berrurier, notaire et maire du Mesnil Saint Denis, en 1952, la commune a acquis le Château pour y installer la mairie et ses services techniques. Le Château est ouvert au public gratuitement lors des Journées du Patrimoine une fois par an. De nombreux événements festifs, culturels s'y déroulent à l'intérieur ou dans son parc.

Domaine des Ambésis

Maison de maître construite au début du XVIIIe siècle dans une propriété acquise à la fin du XVIIe siècle. Elle a été construite pour Nicolas Tixerant, directeur de la manufacture des Glaces. Communs de part et d'autre de la cour devant la maison avec un parc à l'anglaise, longé par un double potager.

3.6.3 Les Monuments remarquables

Manoir de Beaurain

De vieux murs et un fossé d'abreuvoir rappellent la présence de la maison-forte de la Ferté-Beaurain. Ce lieu fortifié du XIIe siècle se situait alors au milieu des bois. Les seigneurs de Chevreuse transmirent le domaine, élevé en châtellenie, à l'abbaye de Saint-Denis qui tira une partie de ses revenus. Au XVIIe siècle, l'abbaye le cède aux Habert de Montmort qui détruisent le manoir après avoir construit le château en vis-à-vis. La ferme actuelle fut bâtie à partir du début du XIXe siècle.

Église Saint-Denis

Les titres de l'abbaye de Saint-Denis mentionnent la présence d'une église au Mesnil en 1216. Délabrée en 1469, elle fut reconstruite en 1584 et dédiée à saint Denis, premier évêque de Paris. Le corps principal de l'église date du XVIe siècle, le clocher de 1729 et les ouvertures du XIXe siècle. La chapelle, construite pour Habert de Montmort à la fin du XVIe siècle, possédait une porte accédant directement au parc du château. Parmi le mobilier, une sculpture classée du XIVe siècle représente une gracieuse Vierge à l'Enfant Jésus tenant un oiseau.

Skit du Saint-Esprit

Ce monastère orthodoxe russe, de style byzantin, est installé dans le Bois du Fay depuis 1938. Les moines vivent en ermite, sans qu'aucune règle de vie ne leur soit imposée. Outre l'architecture du monastère, l'œil sera sensible aux fresques de feu père Grégoire Krug qui contribuent toujours au rayonnement du Skit dans le monde entier. Le moine iconographe a glorifié la pureté originelle des écritures saintes que sont les icônes. Elles se singularisent par un retour aux sources du mode de représentation.

Les Croix

Les trois calvaires du Mesnil-Saint-Denis confirmaient aux pèlerins la direction des deux abbayes. Les bras de croix indiquent d'un côté Notre-Dame de la Roche, lieu de dévotion à la Vierge, et de l'autre Port-Royal des champs, cœur du jansénisme. À Rodon, la croix Mathurine et la croix de Rodon sont respectivement posées sur un chapiteau et sur un pilier renversé du XIIIe siècle, provenant vraisemblablement de l'abbaye de Port-Royal qui fut rasée en 1709, sur ordre de Louis XIV. La croix du Mousseau, ou calvaire de Saint-Norbert, fut érigée le jour de Noël 1888. Toutes trois portent un « christ janséniste » dont les bras forment un Y.

Monastère du Mousseau

Cet ancien couvent de norbertines fut édifié sur les ruines d'un fort-manoir. Le maire de l'époque, Henri Husson, fonda au Mousseau le couvent du Sacré-Cœur pour sa fille Marie. Inauguré le 23 juillet 1895, le monastère accueillit dix-huit religieuses en charge de dix-huit orphelins. En 1956, les norbertines le vendirent aux religieuses oblates de l'Assomption qui y installèrent alors une maison de repos pour sœurs âgées. Aujourd'hui la maison de retraite totalement rénovée accueille également des laïques âgées.

Porte Henri IV

Cette porte ouvre la perspective Sully et annonce le quartier d'Henriville qui inaugura les constructions de « cité-jardin » du Mesnil, morcelant l'immense parc du château devenu constructible. Les bâtiments d'inspiration normande qui encadrent la place sont représentatifs de la vague néo-régionaliste des années vingt.

3.7 Le patrimoine naturel

3.7.1 Les zonages officiels d'inventaire et de protection des milieux naturels

Certains espaces naturels remarquables montrent une qualité ou un intérêt qui se traduit par une reconnaissance au niveau européen, national ou régional (voire un niveau plus local). Ces sites peuvent alors faire l'objet de classements ou d'inventaires, voire de « labels », qui contribuent à leur préservation à long terme. Bien que tous ces zonages n'aient pas obligatoirement une portée règlementaire, ils doivent néanmoins être pris en compte par le PLU afin de définir un projet de territoire qui permette :

- La pérennité d'un cadre de vie de qualité ;
- Une meilleure prise en compte des incidences potentielles des aménagements et la définition de modalités d'aménagement qui évitent une pression anthropique sur les espaces naturels et semi-naturels les plus fragiles.

3.7.1.1 Les zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF)

Le territoire du Mesnil-Saint-Denis est directement concerné par 8 ZNIEFF de type 1 et 2 ZNIEFF de type 2 :



- ZNIEFF de type I n°110001393 « Étang des Noës », au nord-est de la commune, sur 43 ha, elle héberge une grande diversité d'habitats naturels et présente un fort intérêt botanique : Nous citerons de prime abord la Léersie faux-riz (*Leersia oryzoides*), la Stellaire glauque (*Stellaria palustris*) et le Pâturin des marais (*Poa palustris*), toutes protégées régionales et rares en Île-de-France. La roselière abrite aussi une petite population de Fougère des marais (*Thelypteris palustris*), plante protégée en Île-de-France. Ce vaste plan d'eau, joue par ailleurs un rôle important pour l'accueil et la reproduction des oiseaux liés aux zones humide, complémentaire vis-à-vis des autres plans d'eau du sud Yvelines (étangs de Hollande, réserves naturelles de Saclay et de Saint-Quentin-en-Yvelines), en particulier pour les anatidés et les Gallinacés. On note aussi la présence du Butor étoilé et du Blongios nain.



- ZNIEFF de type I n°110001495 « Fonds de Bellepanne et Ru de Pommeret » au sud-ouest de la commune couvre près de 30 ha, ce vallon du Pommeret regroupe un ensemble homogène de milieux hygrophiles caractéristiques des vallées de l'Yvette amont ; l'attrait principal est principalement botanique, avec notamment de belles stations de la rarissime Lathrée clandestine (*Lathraea clandestina,* protégée en région Île-de-France), espèce d'affinité atlantique qui se trouve ici en limite de son aire de répartition. L'ambiance humide des sous-bois est également favorable au développement d'autres espèces peu communes comme le Dryoptéris écailleux (*Dryopteris affinis subsp. borreri*). Les milieux ouverts semblent être plus propices à la faune, comme en témoigne la nidification de la Rousserolle verderolle (*Acrocephalus palustris*). Fauvette paludicole, cette espèce rare en Île-de-France est protégée.

- ZNIEFF de type I n° 110020259 « Gîtes à Chiroptères du Mesnil-Saint-Denis », localisée en pleine cœur de ville près de la Route de Coignières et de la Rigole, ce gite abrite des espèces rares, comme l'Oreillard roux, le Murin de Daubenton, le Murin de Natterrer, le Murin à moustaches, avec de belles colonies.



- ZNIEFF de type I n° 110020264 « Prairie des Grands Ambésis ». Située au sud de la commune sur le versant du ravin de l'Angoumois en zone sableuse, avec près de 6 ha, elle présente une diversité floristique assez élevée avec le Brome de Californie (*Bromus carinatus*), graminée naturalisée qui est rare en Île-de-France, et la Laîche étoilée (*Carex echinata*) et surtout la présence d'un couple de Pie-Grièche écorcheur (PN) qui s'est installé sur le site en 1999 et la nidification probable du Pipit farlouse (PN)

- ZNIEFF de type I n° 110020289 « Zone humide de Maincourt et ravin forestier de l'Angoumois », en limite sud de la commune dans la vallée

de l'Yvette, ce marais se compose de nombreux habitats hygrophiles (rivières, friches à mégaphorbiaie, roselières, boisements marécageux) et abrite une grande roselière, qui se referme progressivement.

- ZNIEFF de type I n° 110020265 « Mare des Grands Ambésis ». Ancienne mare abreuvoir, elle constitue une des dernières mares du plateau agricole du Mesnil-Saint-Denis. Plusieurs espèces d'amphibiens s'y reproduisent encore : Triton crêté (DH/PN) la Rainette verte (PN/AR) grenouille à tendance arboricole, le Triton alpestre (PN/AR), espèce plutôt forestière qui s'accommode ici de l'ombrage induit par les saules situés en périphérie de la mare.



- ZNIEFF de type I n° 110020262 « Mare de la terre de la Roche ». En zone agricole de prairie de fauche et en bordure du Bois de Maincourt au sud-ouest de la commune, cette mare correspond à d'anciennes mares abreuvoirs creusées sur substrats limoneux et argileux (argiles à meulières et limons sur argiles à meulières). On y trouve les mêmes espèces que dans la mare des Grands Ambésis.

Ces mares en zone agricole souffrent de la dégradation systématique induite par l'utilisation massive de pesticides, les retournements par les pratiques agricoles ; ce qui engendrent la disparition et de la grande raréfaction de nombreuses espèces inféodées à ces petits milieux aquatiques.

Les 2 ZNIEFF 2 délimitent la commune et concernent les vallées du Rhodon et de l'Yvette, continuums écologiques des plateaux vers la vallée de Chevreuse :

- ZNIEFF de type II n° 110001497 « Vallée du Rhodon », la vallée présente une mosaïque encore assez marquée de grandes prairies et zones humides ouvertes, gérées par le pâturage. Les coteaux sont tous boisés jusqu'au haut des pentes, abritant quelques ravins forestiers riches en fougères.
- ZNIEFF de type II n° 110001493 « Vallée de l'Yvette amont et ses affluents » présente une série de milieux complémentaires (zones humides, coteau calcaire, ravins) avec localement des ambiance froides et humides favorables aux boisements alluviaux.

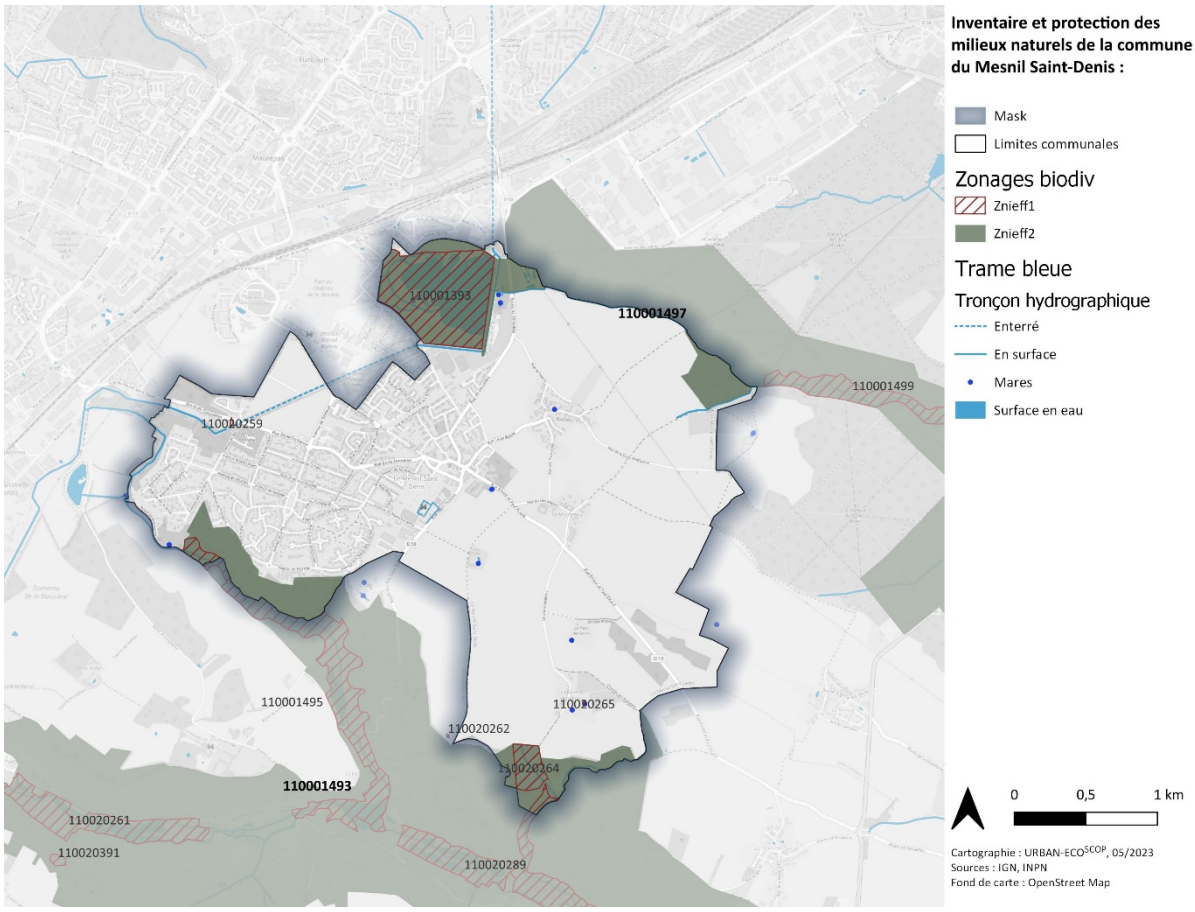


Figure 23 : ZNIEFF 1 et 2

ZNIEFF

Les Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) correspondent à des zones délimitées à la suite d'inventaires scientifiques. Ces derniers ont pour objectifs l'identification et la description de secteurs présentant de fortes potentialités biologiques ainsi qu'un bon état de conservation. Deux types de ZNIEFF sont distingués :

Les ZNIEFF de type II correspondent à des grands ensembles naturels riches ou peu modifiés, ou bien présentant des potentialités biologiques importantes. Une ZNIEFF de type II présente ainsi des milieux naturels formant un ou plusieurs ensembles. Chaque ensemble constitutif de la zone est une combinaison d'unités écologiques, présentant des caractéristiques homogènes dans leur structure ou leur fonctionnement et dont l'équilibre général doit être préservé. Cette notion d'équilibre n'exclut donc pas qu'une zone de type II fasse l'objet de certains aménagements sous réserve du respect des écosystèmes généraux.

Les ZNIEFF de type I correspondent à des secteurs à la superficie en général limitée et définis par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux remarquables, rares ou bien caractéristiques du patrimoine national ou régional. Ce type de ZNIEFF abrite obligatoirement au moins une espèce patrimoniale, justifiant la valeur patrimoniale élevée du site par rapport aux milieux naturels ou semi- naturels périphériques. Les ZNIEFF de type I correspondent donc, en général, à un enjeu important de préservation voire de valorisation de milieux naturels. L'existence d'une ZNIEFF repose en grande partie sur la présence d'espèces ou d'associations d'espèces à fort intérêt patrimonial. Ces dernières sont issues de listes d'espèces déterminantes ZNIEFF. La présence d'au moins une population d'une espèce de ces listes permet de définir une ZNIEFF.

La liste régionale d'espèces dites « déterminantes » regroupe : Les espèces en danger, vulnérables, rares ou remarquables répondant aux cotations mises en place par l'UICN ou extraites de livres rouges publiés nationalement, régionalement ou à l'échelle du département ; Des espèces protégées nationalement, régionalement, ou faisant l'objet de réglementations européennes ou internationales lorsqu'elles présentent un intérêt patrimonial réel au regard du contexte national et régional ; Des espèces à intérêt patrimonial régional (espèces en limite d'aire, stations disjointes, populations particulièrement exceptionnelles par leurs effectifs, ...).Les ZNIEFF sont avant tout un outil de connaissance et n'ont pas de valeur juridique directe. Cependant, les informations contenues dans l'inventaire ZNIEFF doivent être prises en compte dans les documents d'urbanisme et sont, de fait, des porter à connaissance

3.7.1.2 Les sites Natura 2000

Le réseau Natura 2000 est un réseau écologique européen de sites naturels, dont l'objectif principal est d'assurer le maintien des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire dans un état de conservation favorable, voire leur rétablissement lorsqu'ils sont dégradés. Il est basé sur deux Directives européennes : la Directive « Oiseaux » 79/409/CEE de 1979 et la Directive « Habitat-Faune-Flore » 92/43/CEE de 1992. Les Zones de Protection Spéciale (ZPS) sont des sites sélectionnés par la France au titre de la directive « Oiseaux » dans l'objectif de mettre en place des mesures de protection des oiseaux et de leurs habitats. La désignation des ZPS s'appuie généralement sur les Zones importantes pour la conservation des oiseaux (ZICO), fruit d'une enquête scientifique de terrain validée par les Directions régionales de l'environnement (DIREN). L'absence de prise en compte de ces sites porterait un risque de contentieux communautaire.

Le Mesnil-Saint-Denis est concernée par :

- Le site n°FR1112011 « Massif de Rambouillet et zones humides proches ». Il s'agit d'une zone de protection spéciale (ZPS - directive oiseaux) qui couvre au nord : l'étang des Noës et au sud, les espaces boisés et la vallée de l'Yvette. Il couvre au total 17 110 ha, avec des enjeux de conservation liés à la préservation des forêts fraîches de type chênaie-charmaie sur pentes en faveur du Pic mar (*Dendrocopos medius*) et du Pic noir (*Dryocopos martius*). Ces pentes sont favorables à la nidification de plusieurs espèces d'intérêt patrimonial dont la Bécasse des bois (*Scolopax rusticol*a), qui choisira les zones traitées en taillis sous futaie et la Bondrée apivore (*Pernis apivorus*). Les zones les plus calmes peuvent servir de terrain de chasse à l'Autour des palombes (*Accipiter gentilis*), dont une quinzaine de couples seulement sont connus en Île-de-France. Approuvé le 4 juin 2013, le document d'objectifs (DOCOB) met en évidence les vulnérabilités liées au morcellement forestier notamment des bois privés et à leur gestion forestière ainsi qu'à la sensibilité des landes et zones humides et à la pollution des eaux de surface.

	Pourcentage d'occupation (%)
Forêt caducifoliées	89
Marais	5
Prairies semi-naturelles humides	5
Autres (zones non végétalisées)	1

- De manière éloignée environ 2 km, par le site Natura 2000 n° FR1100803 « Tourbières et prairies tourbeuses de la forêt d'Yvelines », désignée au titre de l'arrêté de création du 25 mai 2010 portant décision du site Natura 2000 Tourbières et prairies tourbeuses de la forêt d'Yvelines (zone spéciale de conservation). Cette ZPS recouvre 818,62 ha et par sa localisation en aval de la vallée du Rhodon, ne présente pas de lien fonctionnel direct avec la commune.

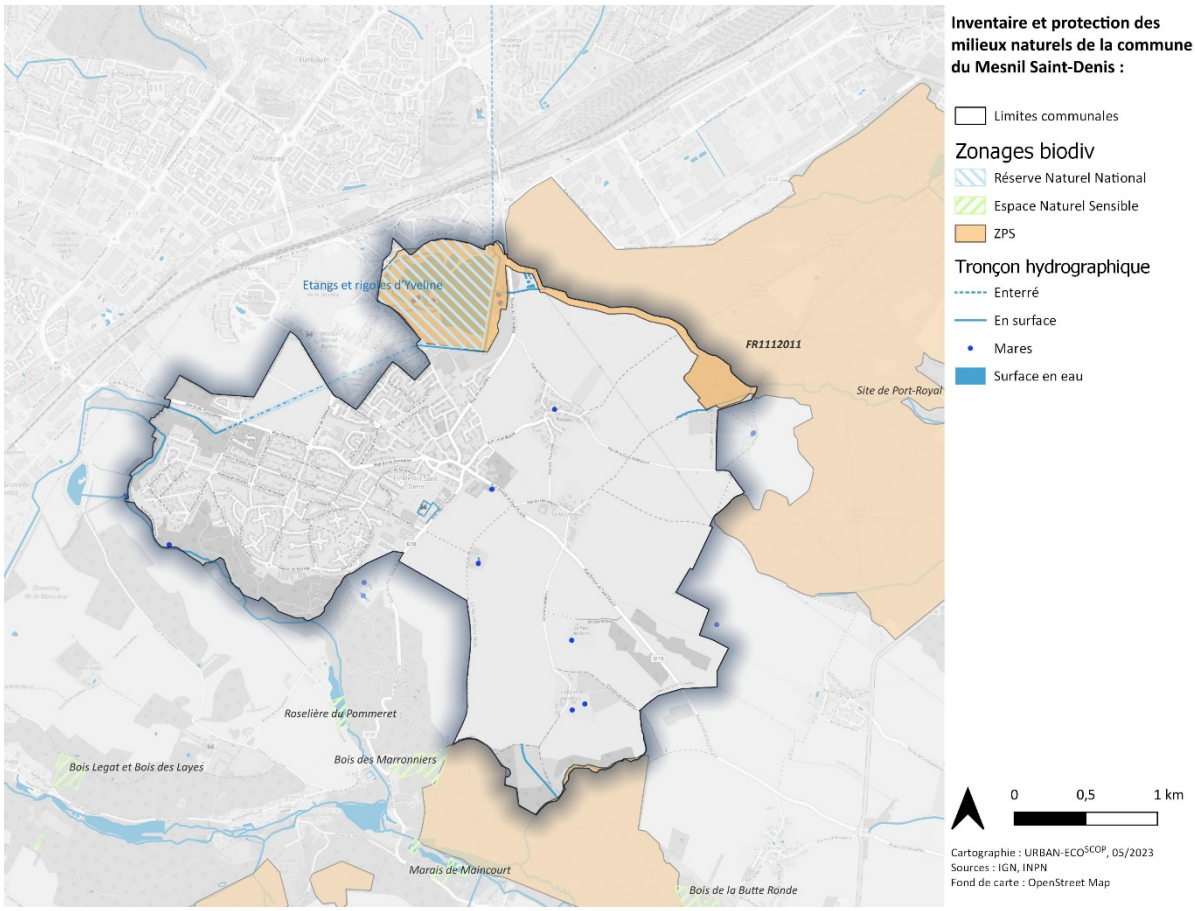


Figure 24 : Natura 2000, Réserve Naturelle Nationale et Espaces Naturels Sensibles

3.7.2 La réserve naturelle nationale des Étangs et Rigoles d'Yveline

Ce site est RNN par le Décret N° 2021-404 du 8 avril 2021, justifié notamment par la présence d'habitats terrestres et aquatiques typiques des milieux liés à la présence d'eau et par une faune particulièrement riche et diversifiée. Il intègre les 90 hectares classés « Réserve naturelle de Saint-Quentin-en-Yvelines » en 1986, ainsi qu'une partie des étangs, rigoles et aqueducs royaux reliant Rambouillet à Trappes via la « rivière royale », communément appelé « Grand lit de rivière ». Il est principalement la propriété de l'État (domaine privé de l'État ; 79 % foncier), de la Commune (Mesnil-Saint-Denis, 15% foncier) et de la Région Île-de-France (6 % foncier) et est sous gestion du SMAGER (Syndicat mixte d'Aménagement et de Gestion des Étangs et Rigoles)

D'une surface totale de 310 ha, sur la commune du Mesnil-Saint-Denis, les rigoles et l'étang des Noës sont concernés. L'Étang des Noës borde les quartiers du village de La Verrière et du Bois de l'Étang. Il appartient au réseau hydraulique des étangs, rigoles et aqueducs de Versailles qui mène les eaux de pluie des Étangs de Hollande jusqu'au Parc de Versailles. Créé en 1684 par Vauban, il fut creusé pour la grande réalisation des plans d'eau et rigoles destinés à alimenter les bassins et les jeux d'eau du château de Versailles. L'étang est profond de 87 centimètres en moyenne et large de 580 mètres. Depuis 1977, ce réseau hydrographique n'alimente plus les eaux de Versailles.

Cet étang offre un écosystème particulier composé de 266 espèces de plantes et 96 espèces d'oiseaux (sur 354 en Île-de-France) répertoriées dans cette zone écologique. L'étang accueille indistinctement les oiseaux en quête d'alimentation, les oiseaux nicheurs sédentaires et les migrateurs. Sont ainsi recensés différentes espèces, dont notamment le grèbe huppé, qui réside et niche dans les roselières de l'étang.

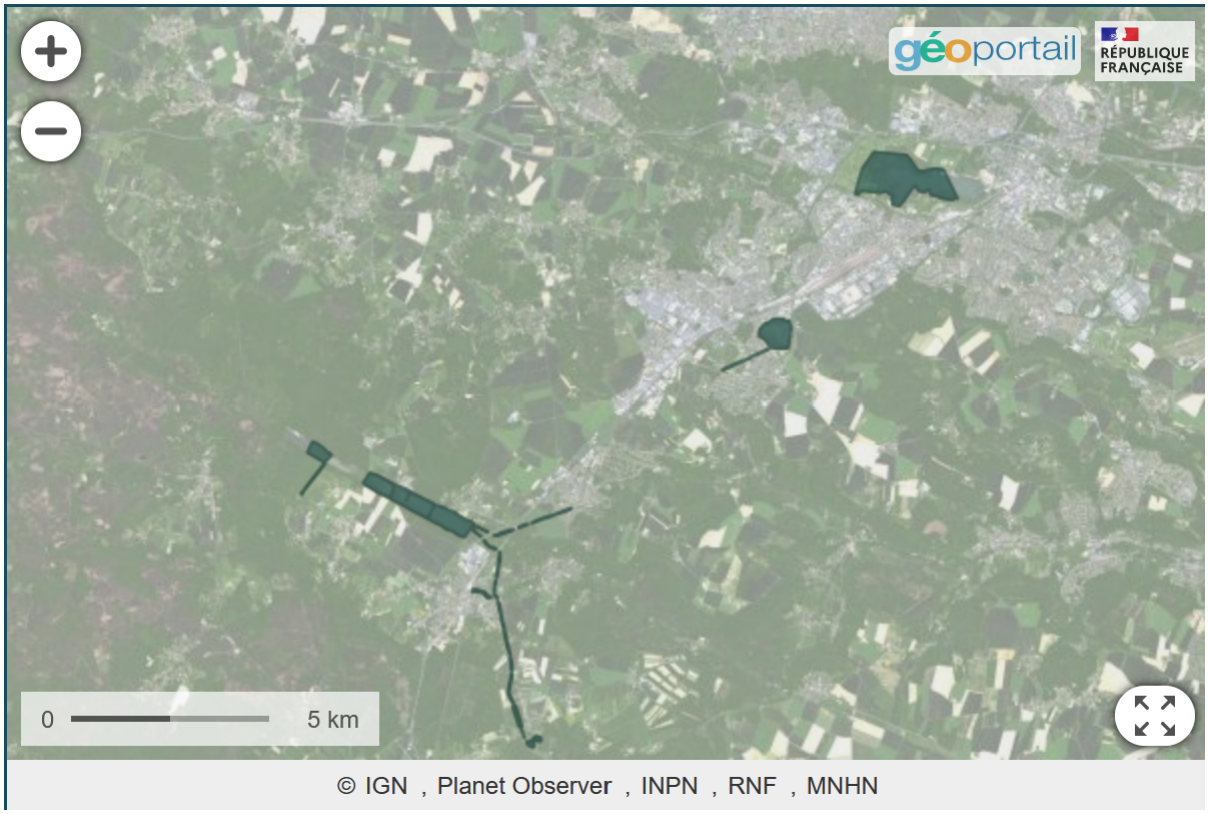


Figure 25 : réserve naturelle nationale des Étangs et Rigoles d'Yveline
site https://www.reservenaturelle78.fr/

L'étang des Noës est particulièrement riche en espèces piscicoles permettant l'alimentation des oiseaux. Il accueille également des activités de pêche de loisir s'appuyant sur une forte densité de poissons ; gardons, tanches, perches, brochets, sandres, carpes.



Photo 1 : Photos des étangs de Noës

3.7.3 Espaces Naturels Sensibles

Les lois de décentralisation de 1982 et 1983 donnent compétence aux départements pour la mise en œuvre d'une politique de protection, de gestion et d'ouverture au public des espaces naturels sensibles. La politique des ENS a pour corollaire 2 types de périmètres :

- Les ENS : il s'agit des terrains acquis par le département ; ils ont vocation à être préservés de tout projet de construction et à être ouverts au public ;
- Les ZPENS : ces Zones de Préemption au titre des Espaces Naturels Sensibles sont des terrains sur lesquels le Département est acquéreur prioritaire.

Il n'y a pas d'ENS instauré sur le territoire actuellement.

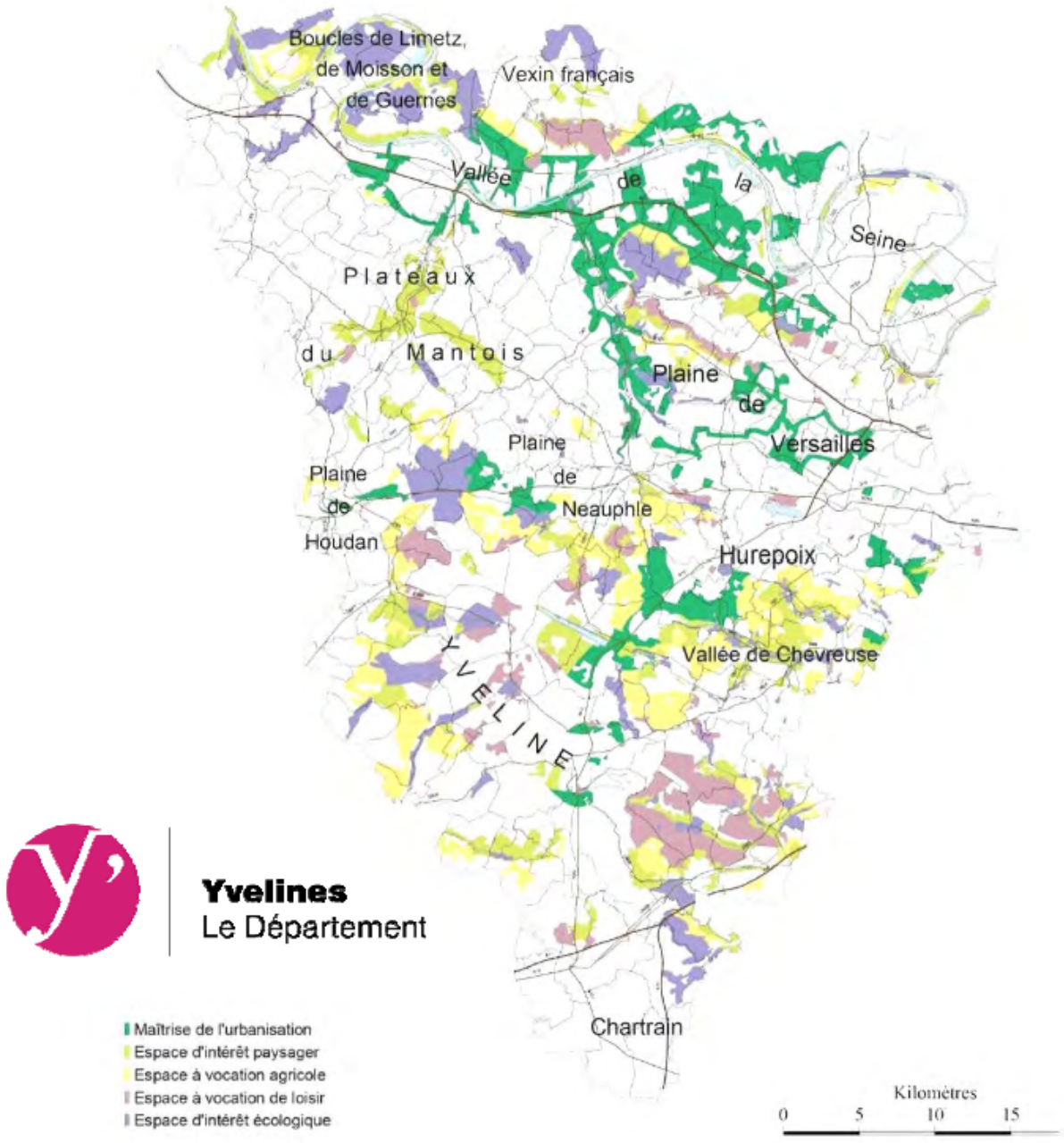


Figure 26 : Carte des EN
CD78. 2018

3.7.4 Les SBR (Site de Biodiversité Remarquable) et ZIEC (Zone d'Intérêt Écologique à Conforter) du PNR

Les sites d'intérêt écologique de la commune figurant au plan de Parc ont été repéré lors de la révision de la charte et identifiés comme site de biodiversité remarquable ou Zone d'intérêt écologique à conforter.

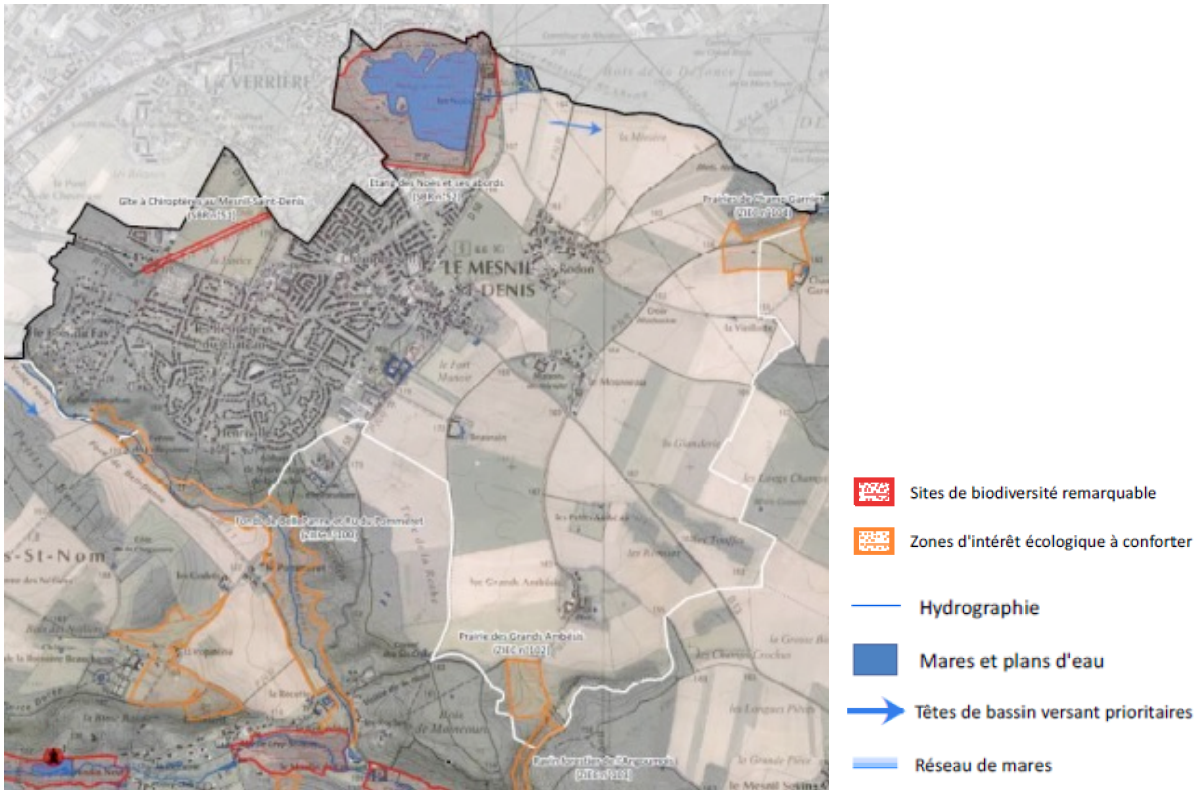


Figure 27 : Repérage écologique SBR et ZIEC (PNR Haute Vallée de Chevreuse)

La révision du PLU se doit d'être compatible avec les enjeux de préservation qui figurent dans la charte du Parc naturel régional (2011-2026) et dans le Plan du Parc qui lui est associé. Il s'agit :

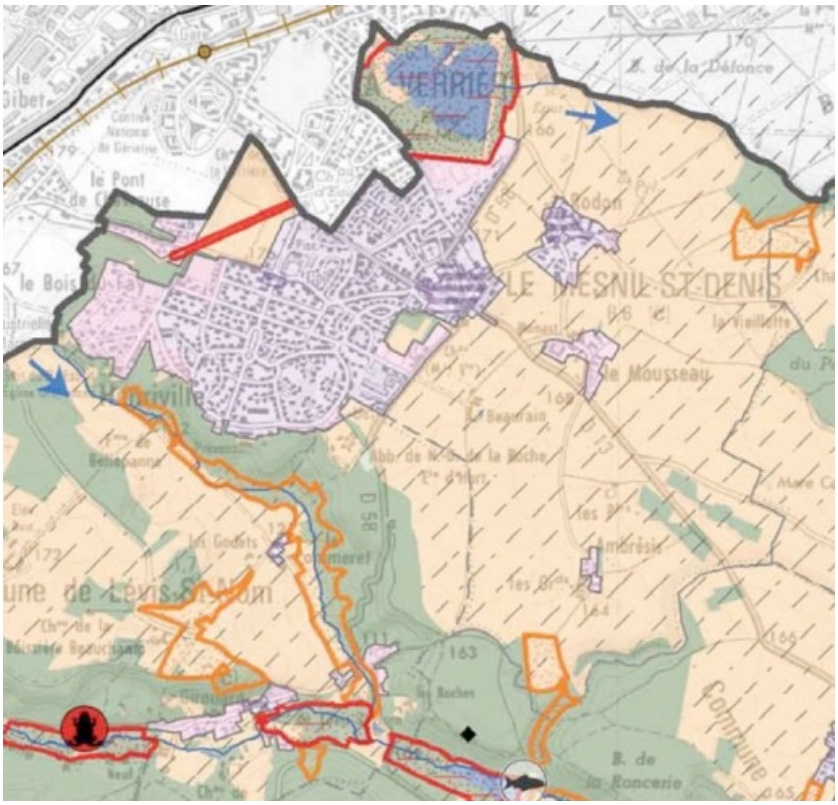
- Les sites de biodiversité : les prairies de Champgarnier, des Grands Ambésis, le vallon de Pommeret
- Les zones d'intérêt écologique : la rigole et l'étang des Noës.

Ces sites sont par ailleurs identifiés avec des statuts de connaissance ou de protection, à l'exception des prairies du Champgarnier localisées partiellement sur la commune :



Photo 2 : Photos des sites de biodiversité remarquable

Ces enjeux sont reportés sur la Carte « Enjeux environnementaux inscrits au Plan de Parc ».



5	Conserver la biodiversité fragile et/ou remarquable
	Protéger les espaces, habitats et espèces remarquables, restaurer les milieux altérés
	- Protéger et gérer les milieux naturels des Sites de biodiversité remarquables (SBR)
	- Maintenir et restaurer les Zones d'intérêt écologique à conforter (ZIEC)
◆	- Accompagner la gestion écologique et paysagère des carrières en activité et des projets de réaménagement des sites après cessation d'exploitation - Restaurer le potentiel écologique des carrières désaffectées
	Objectif complémentaire :
	- Préserver les cours d'eau à forts enjeux écologiques et étendre leur linéaire - voir Objectif 3

Figure 28 : Extrait du Plan de Parc – enjeux sur la conservation de la biodiversité.

3.7.5 Les zones humides, des milieux menacés

D'après la loi sur l'eau de 1992, une zone humide est définie comme « un terrain, exploité ou non, habituellement inondé ou gorgé d'eau douce [...] de façon permanente ou temporaire. La végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

Depuis le XXe siècle, la surface nationale des zones humides a diminué de 67 %, du fait de l'intensification des pratiques agricoles, des aménagements hydrauliques inadaptés et de la pression d'urbanisation. Les zones humides sont des espaces naturels essentiels à préserver pour le maintien de l'équilibre des écosystèmes, en lien avec leur caractère productif et les qualités fonctionnelles apportées dont notamment :

- L'écrêtement des crues et le soutien d''étiage : les zones humides atténuent et décalent les pics de crue en ralentissant et en stockant les eaux. Elles déstockent ensuite progressivement les eaux, permettant ainsi la recharge des nappes et le soutien d'étiage.
- L'épuration naturelle : les zones humides jouent le rôle de filtres qui retiennent et transforment les polluants organiques (dénitrification) ainsi que les métaux lourds dans certains cas, et stabilisent les sédiments. Elles contribuent ainsi à l'atteinte du bon état écologique des eaux.

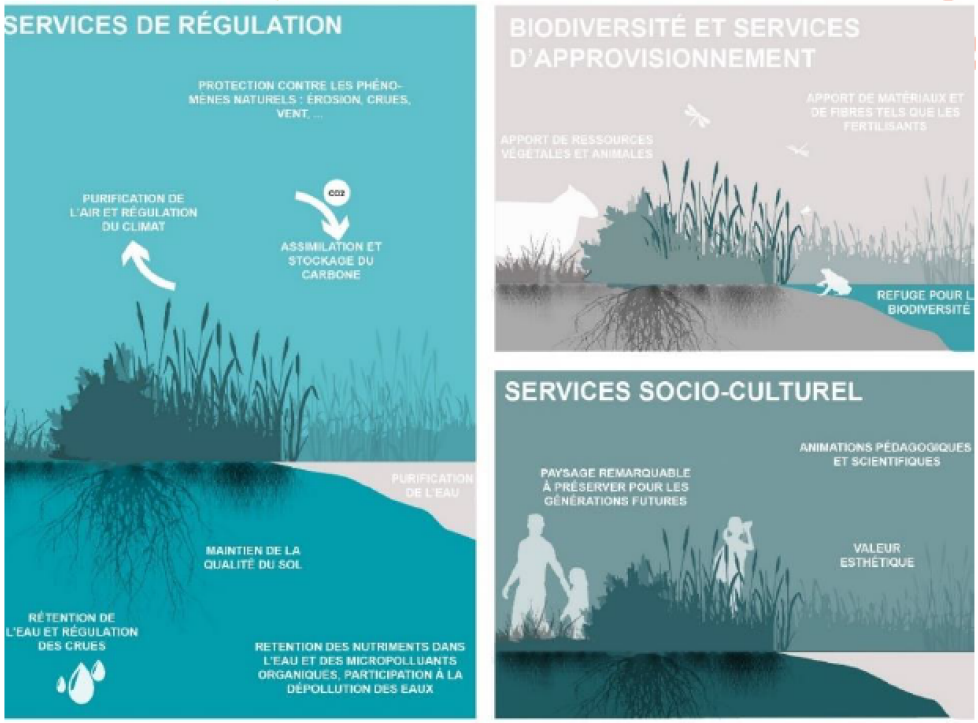


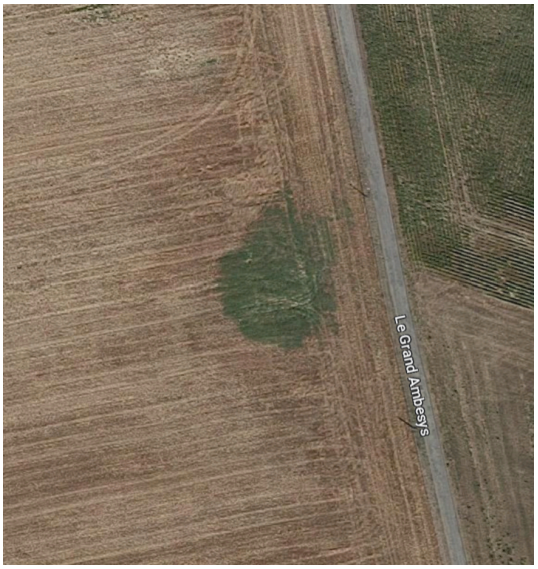
Figure 29 : Les principales fonctions écosystémiques des zones humides (Biotope)

Les plans d'eau permanent ne sont pas des zones humides, mais les espaces jointifs engorgés une partie de l'année sont comptabilisés au même titre que les mares ou fossés.

De vastes surfaces de zones humides sont présentent sur le territoire :

- Autour de la rigole et de l'étang Noës ;
- Dans la vallée du Rhodon ;
- Dans la vallée de l'Yvette ;
- Aux abords du Bois, au sud de Champmesnil ;
- Bois à l'arrière de la Ferme de Beaurain ;

- Mouillère sur la route du Grand Ambésis ;
- Le creux du ravin de l'Angoumois.



Route du Grand Ambésis



Ravin de l'Angoumois

Photo 3 : Zones humides avérées -illustration

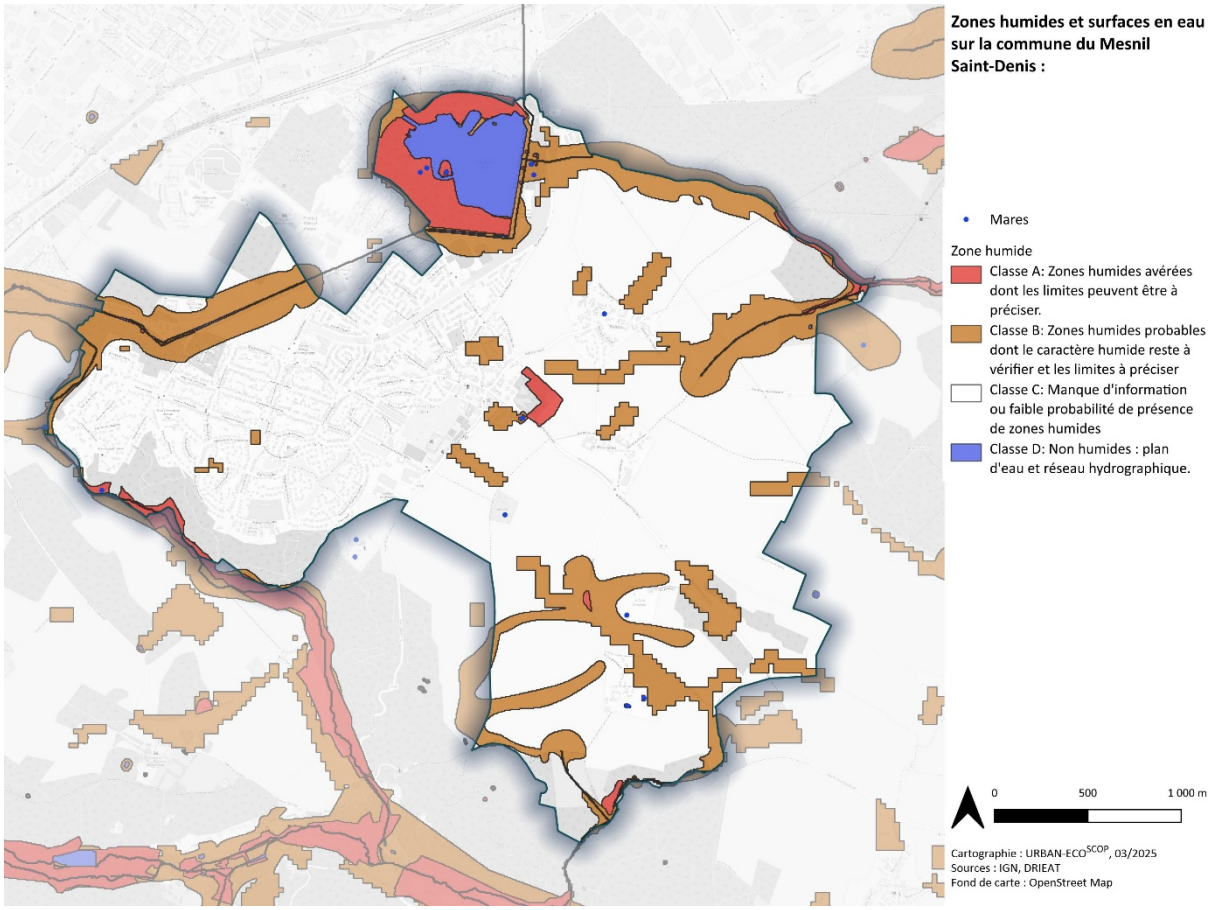


Figure 30 : Zones humides avérées et potentielles

On note aussi la présence de plusieurs mares, dont : Mares du Mandard et au cœur du hameaux, situées au milieu des terres agricoles.



Mare du Rodon (image – ville)



Mare du Mandard

Photo 4 : Zone humide avérée -illustration

La commune est en outre concerné par des « enveloppes d'alerte de zones humides », qui représentent la probabilité de présence de zones humides à un endroit donné. Cette information diffusée par la DRIEAT (2021) intègre les inventaires du SAGE. Les enveloppe de classe B (forte probabilité de présence de zone humide) demandent à être vérifiées avant la réalisation de toute projet, pour confirmer leur caractère humide et les délimiter le cas échéant.

Les douves du Château participent également à la trame bleue et au support de biodiversité avec la présence d'une faune et d'une flore adaptée au milieu aquatique.

3.8 Les trames écologiques

La Trame Verte et Bleue découle des ambitions du Grenelle de l'Environnement qui vise « l'objectif d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines, et notamment agricoles, en milieu rural ». C'est un outil qui a pour objectif d'identifier les composantes d'un réseau écologique cohérent, à l'échelle du territoire national, pour permettre aux habitats et aux milieux naturels de fonctionner, aux espèces animales et végétales, d'assurer leur cycle de vie : de circuler, de s'alimenter, de se reproduire, de se reposer. Elle doit permettre d'œuvrer au maintien de la biodiversité de nos territoires et des services rendus par les écosystèmes en apportant des réponses à la destruction et à la fragmentation des habitats naturels, en facilitant les déplacements et l'adaptation des espèces au changement climatique. La tendance générale des espèces, sous l'effet du changement climatique, semble être un déplacement de leur aire de répartition vers le nord ou en altitude. La trame verte et bleue garantit la présence de nouvelles aires d'accueil et de voies de transit nécessaires à cette réorganisation. Le maintien d'une bonne connectivité entre les milieux favorise également leur capacité à résister, voire à se restaurer face aux changements globaux et notamment climatiques.

La TVB constitue un outil majeur en matière d'aménagement durable du territoire et repose sur le croisement entre un diagnostic des continuités écologiques et les enjeux socio-économiques du territoire concerné. La TVB participe pleinement à la conception du projet de territoire que traduisent notamment les documents d'urbanisme.

Cet outil se traduit notamment dans la mise en place des documents d'urbanisme : SCoT, PLUi et PLU, dans un double objectif : de préserver et de (re)constituer les différentes trames écologiques.

La trame verte et bleue se compose des éléments suivants :

- Les réservoirs de biodiversité : espaces où la biodiversité est la plus riche et 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 (Natura 2000, ZNIEFF1, réserve naturelle nationale et régionale).
- Les corridors écologiques : voies de déplacement empruntées par la faune et la flore qui relient les réservoirs de biodiversité entre eux et qui offrent aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie.
- Les espaces relais : espaces intermédiaires entre les éléments de trame verte. En tant que zone de « tolérance », elle évite un cloisonnement strict des pôles de biodiversité et corridors en admettant une coexistence des fonctionnalités des espaces.

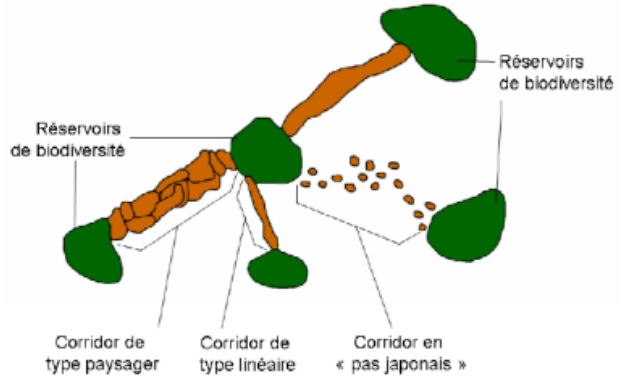


Figure 31 : Représentation des continuités écologiques

Il est également important de considérer que des éléments fragmentant interagissent avec la trame verte et bleue, créant des points de conflit. Ces éléments regroupent les différentes barrières au déplacement des espèces sur la commune. Il s'agit des voies rapides et autres axes routiers à grande circulation, des principales voies ferrées, les lignes à haute tension et des principaux cours d'eau, ainsi que de l'urbanisation dans certains cas.

La trame écologique peut être subdivisée en sous-trames écologiques correspondant à des sous-ensembles de milieux homogènes, présentant des fonctionnements écologiques et des cortèges d'espèces spécifiques qui lui sont propres (cf. schéma ci-dessous). Elles sont également composées de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques et d'autres espaces qui contribuent à former la sous-trame pour le milieu.

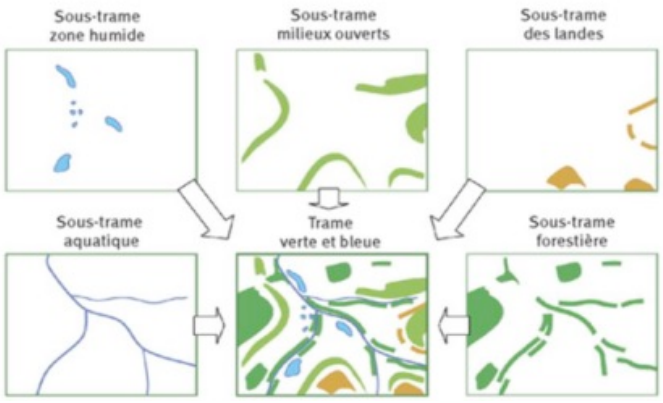


Figure 32 : Représentation des sous-trames écologiques

3.8.1 Le SRCE (Schéma Régional de Cohérence Écologique)

Le schéma régional de cohérence écologique de la région Île-de-France, co-élaboré par l'État et la Région, est le volet régional de la trame verte et bleue. Il a été approuvé par délibération du Conseil Régional du 26 septembre 2013 et adopté par arrêté n°2013294-0001 du préfet de la région d'Île-de-France, préfet de Paris, le 21 octobre 2013.

Il a pour objet principal la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques. À ce titre :

- il identifie les composantes de la trame verte et bleue (réservoirs de biodiversité, corridors écologiques, cours d'eau et canaux, obstacles au fonctionnement des continuités écologiques) ;
- il identifie les enjeux régionaux de préservation et de restauration des continuités écologiques, et définit les priorités régionales dans un plan d'action stratégique ;
- il propose les outils adaptés pour la mise en œuvre de ce plan d'action.

Il est composé de trois grandes parties :

- Un diagnostic du territoire régional, identifiant les caractéristiques physiques et humaines, le patrimoine naturel et paysager ainsi que les interactions entre activités humaines et biodiversité. Il présente également les politiques locales favorables à la biodiversité et les démarches TVB engagées ;
- Les composantes de la TVB régionale, présentant la méthodologie employée et les sous-trames du SRCE
- Les enjeux régionaux, le plan d'action et dispositif de suivi. Le plan d'action est basé sur des orientations stratégiques issues des enjeux préalablement identifiés.

Il présente différentes cartes : une identifiant les composantes de la trame verte et bleue, et une autre les objectifs de préservation et de restauration de la trame verte et bleue.

La carte des composantes (extrait ci-contre) identifie une importante richesse écologique :

- Des cours d'eau fonctionnels
- Des lisières urbanisées (et agricoles) de boisements de plus de 100 ha
- Un corridor fonctionnel des prairies, friches et dépendances vertes traversant la zone urbaine (cette dernière semble particulièrement mal localisée au regard de sa trajectoire sur les zones urbaines assez denses).

La commune du Mesnil-Saint-Denis est concernée par 2 réservoirs de biodiversité définit par le SRCE de la région Île-de-France :

- L'étang des Noës, situé au nord-est de la commune, proche des quartiers du village de La Verrière et des quartiers du Bois de l'Étang. D'une surface de 310 ha, il appartient au réseau hydraulique des étangs, rigoles et aqueducs de Versailles et est lié aux milieux et se compose d'un vaste étang et des milieux humides associés. Il est en connexion, avec les boisements du massif de Rambouillet.
- Au sud du territoire, la Vallée de l'Yvette amont et ses affluents.

Le SRCE marque aussi l'importance des lisières des boisements de plus de 100 hectares des Bois de la vallée de l'Yvette et un corridor fonctionnel des prairies, friches et dépendances vertes traversant la zone urbaine, où elle est la plus pincée entre la Rigole et le Fond de Bellepanne. Ce corridor semble être positionné de manière assez théorique et certainement moins fonctionnel que représenté.

Des lisières agricoles des boisements de plus de 100 hectares sont aussi identifiées en limite du territoire communal.

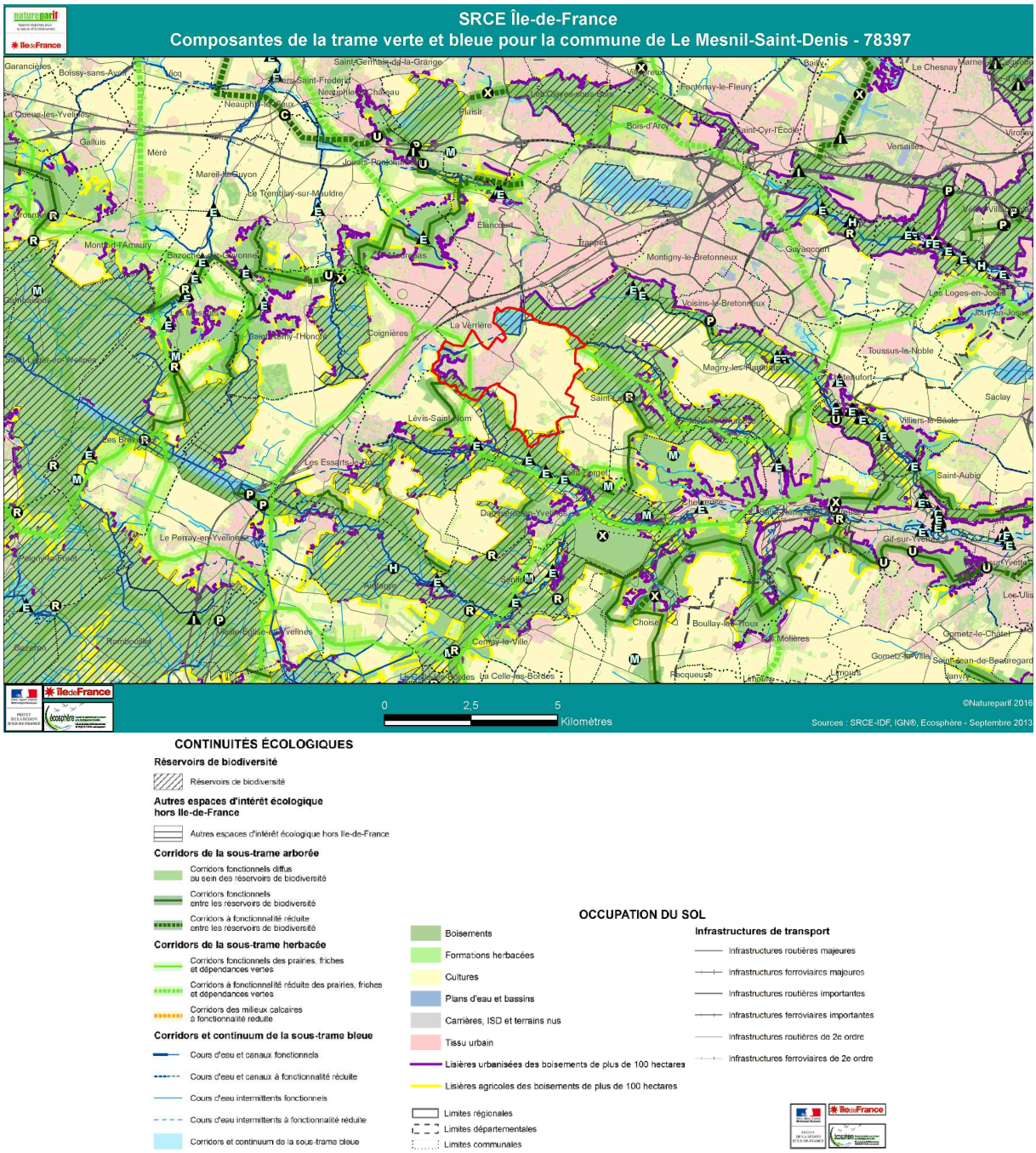


Figure 33 : Carte des composantes du SRCE

Les principaux objectifs du SRCE visent la préservation :

- des « mosaïques agricoles » à proximité des zones urbanisées
- des milieux humides et cours d'eau, et notamment de l'étang des Noës.

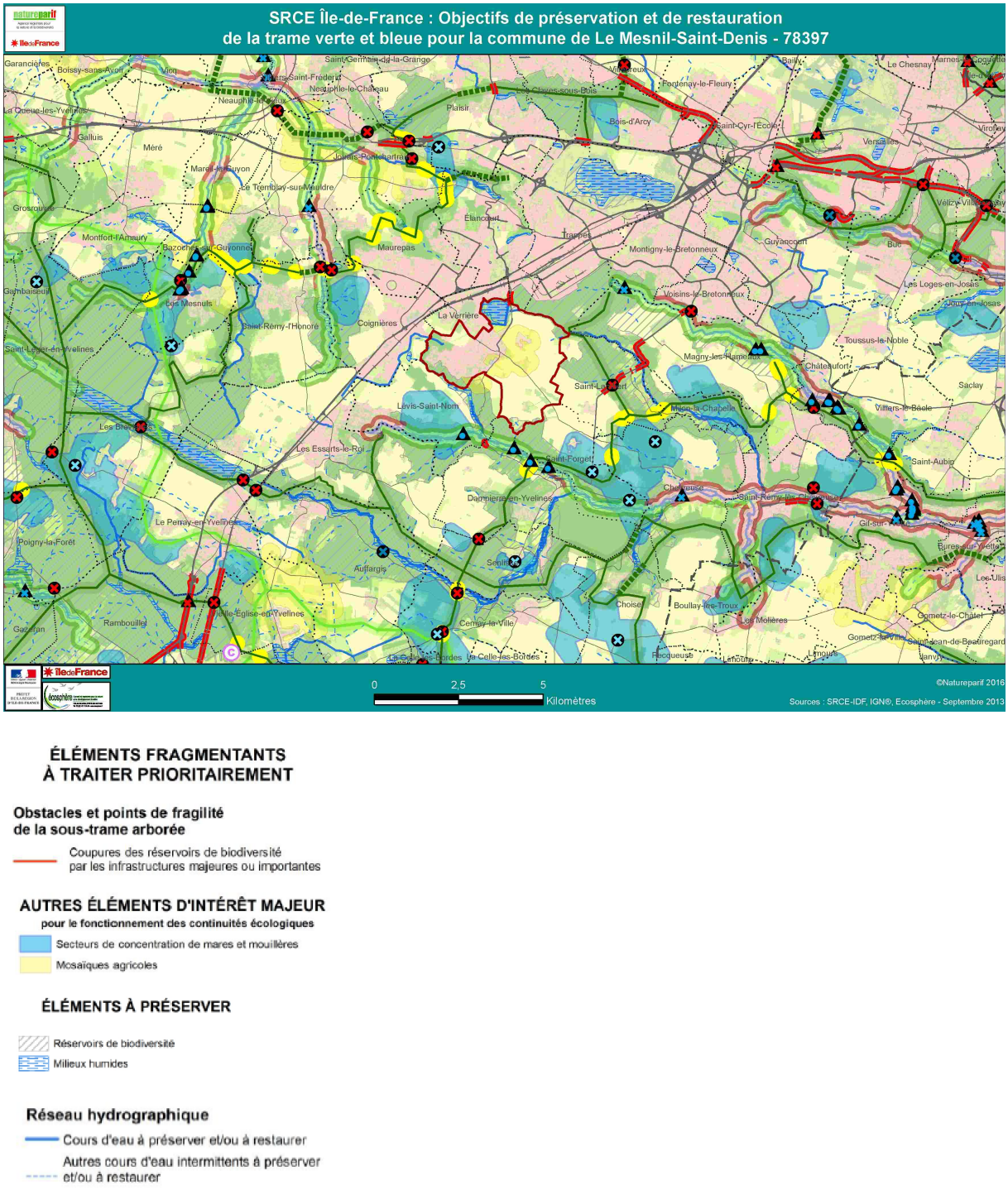


Figure 34 : Carte des objectifs du SRCE

3.8.2 La trame verte et bleue du Mesnil-Saint-Denis

La commune s'inscrit dans un complexe écologique important, puisqu'elle est en tête des bassins versant du Rhodon et de l'Yvette, qui présentent des vallées creusées dans les structures du plateau de Chevreuse.

À grande échelle, elle présente deux enjeux majeurs :

- Comme « château d'eau » des vallées, avec des continuités aquatiques et des milieux humides de fonds de vallée majeurs pour le territoire de Chevreuse ;
- Comme continuité des milieux ouverts par le vaste plateau agricole, connectant le nord du territoire avec les vallées vers la Mérantaise.

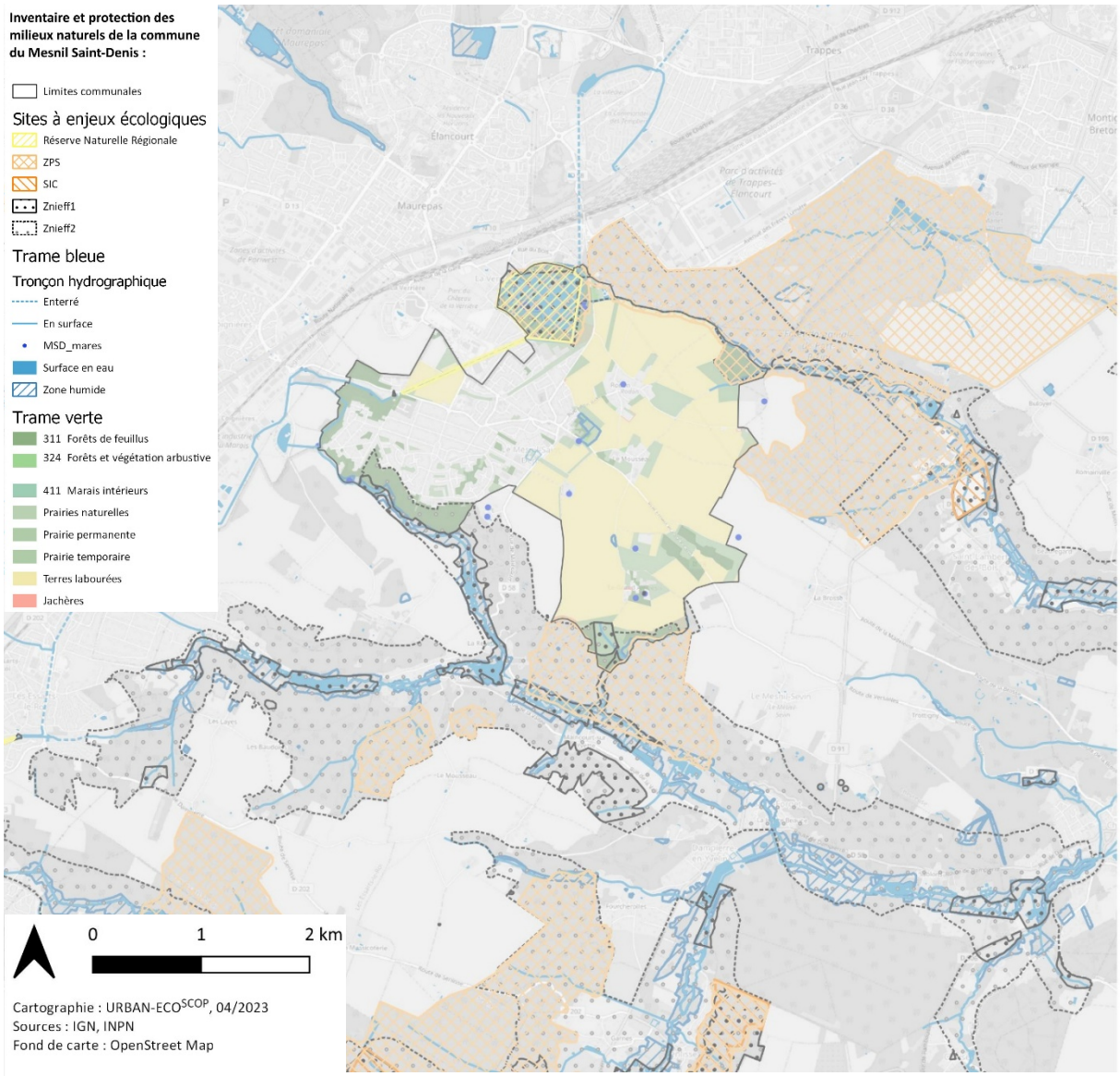


Figure 35 : Carte des continuités écologiques à large échelle

À une échelle plus locale, il faut retenir l'importance :



- Des abords de l'étang des Noës, avec sa mosaïque de milieux boisés et prairiaux, accueillant des usages de promenades et demandant une attention spécifique pour maintenir la qualité des lisières étagées et attractive pour les oiseaux, insectes et chiroptères notamment ;
- Des rebords de plateaux du Bois de la Minière et du Ravin de l'Angoumois, à préserver ;
- Des limites boisées autour du quartier « le Bois du Fay », avec des qualités écologiques, entre les bois des vallons plus frais proches de la Hêtraie-Chênaie fraiche Rigole et vallée de Favry), les bois des pentes de la Chênaie mixte à bouleau et parfois avec des variantes à lisière à Clématite et les bois de Fond de vallée proche d'une Aulnaie (Fond de Bellepanne) ;
- Des petits bois en lanière caractéristiques des plateaux calcaires : Bois des Touffes, les Remises qui constituent des refuges au milieux des zones cultivées
- Des espaces prairiaux dans les parcelles cultivées, le long de la rigole et de la coulée verte aux abords des zones bâties et des bermes routières herbacées, s'approchant d'une Arrhénatairaie ou d'un Cynosurion (groupement végétal des pâturages) particulièrement importants pour l'alimentation et la reproduction des espèces des milieux ouverts. Ces espaces linéaires, comme la coulée verte ou certaines voies arborées représentent un enjeu majeur pour la circulation de la petite faune terrestre et aussi aérienne et toute entrave vient réduire leur fonctionnalité.



Photo 5 : Le long de la RD58 Route du Rodon

Enfin la trame s'appuie aussi sur les espaces végétalisés présents en cœur de bourg et des hameaux, avec les espaces verts publics et les jardins des résidences et maisons individuelles. Ces espaces jardinés proposent des espaces relai important pour de nombreuses espèces anthropophiles (Mésanges, Rouge-gorge, Troglodyte…) ou à grande aire de dispersion. Les zones bâties peuvent aussi présenter des petites cavités entre toiture et grenier, dans les caves ou les granges/hangar offrant des abris aux espèces cavicoles (Hirondelles, Martinet, Moineaux…). Enfin, tous les vieux arbres, hors des boisements, représentent aussi des niches écologiques à maintenir.

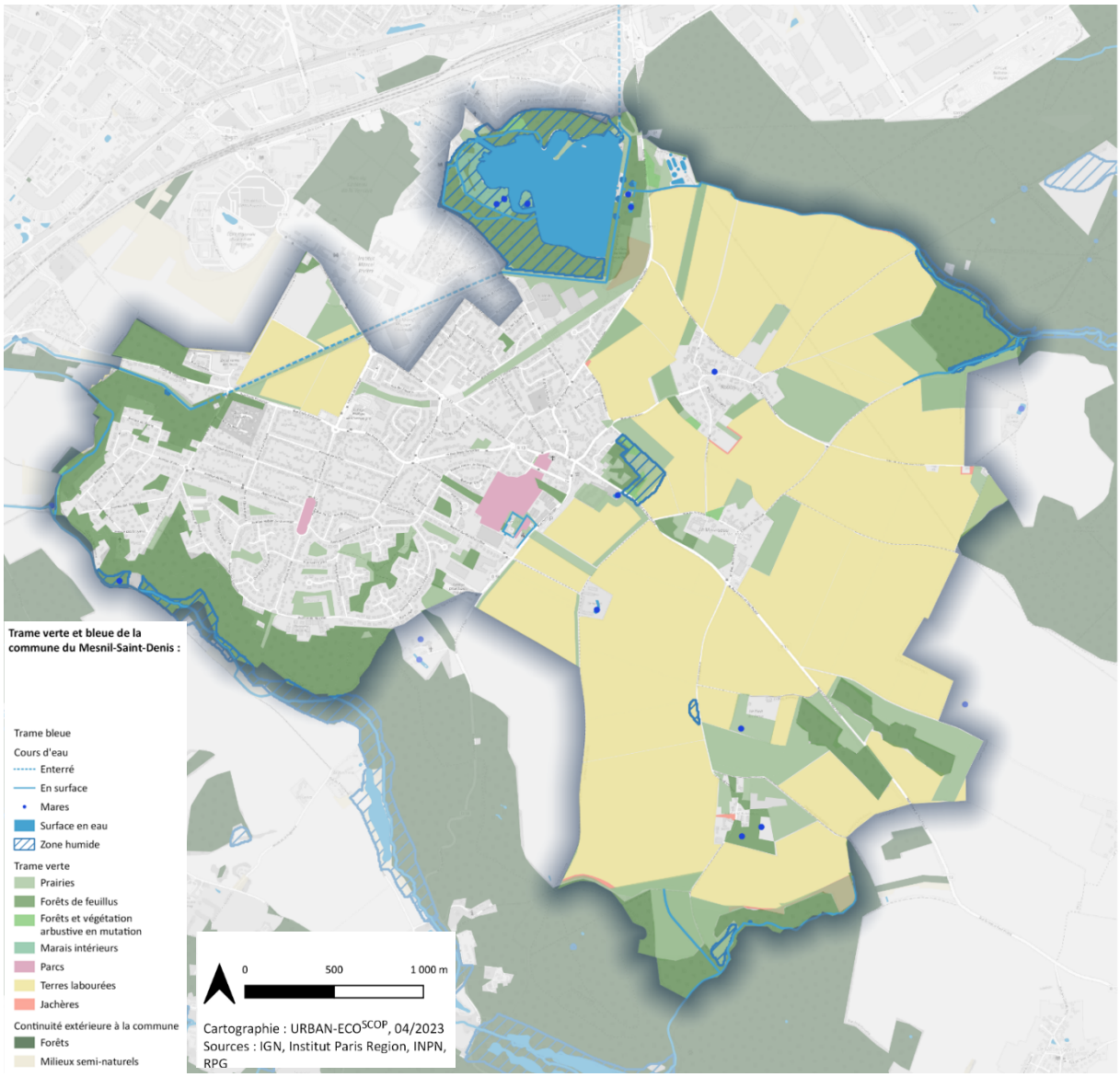


Figure 36 : Carte de la trame écologique locale

La trame bleue est plus limitée sur le territoire, en dehors de l'étang des Noës, puisque les cours d'eau longent les limites de la commune à l'Est et à l'Ouest/Sud-Ouest. Néanmoins tous les éléments de ce réseau hydrographique : pentes, vallons et rigoles participent à la trame à grande échelle et apportent un intérêt écologique local.

Le territoire est aussi marqué par un ensemble de mares et de milieux humides potentiels.

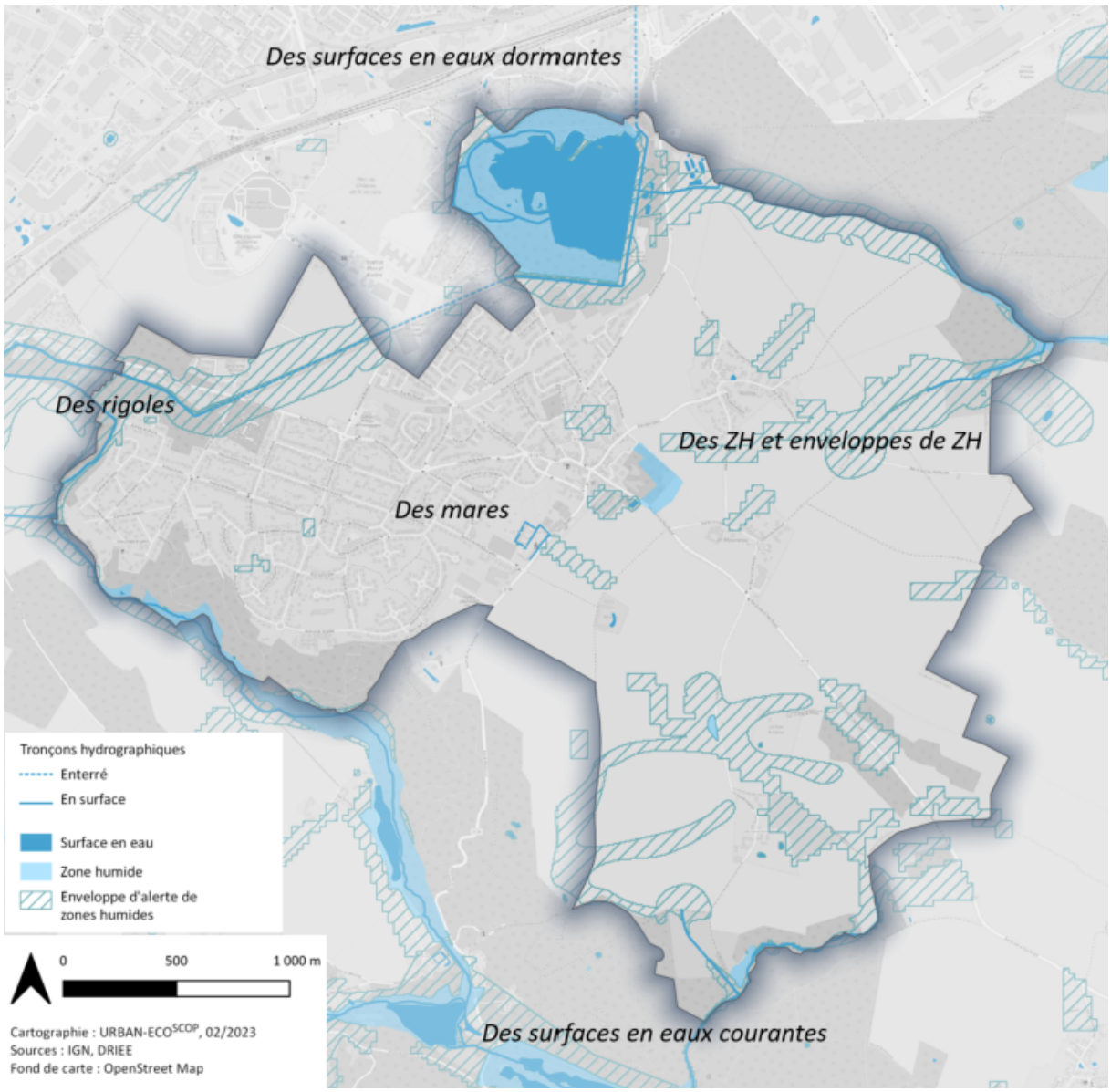


Figure 37 : Carte des continuités de la trame bleue

3.8.3 La trame noire du territoire

La vie animale et végétale est rythmée par l'alternance du jour et de la nuit, se développant et s'organisant sur ce rythme naturel. Cependant, les activités humaines ont fortement bouleversé cette alternance nuit/jour en développant l'éclairage artificiel dans les villes, sur les routes et les équipements sportifs. Le nombre important de ces éclairages se traduit par un halo de lumière enveloppant chaque ville et village de France.

De nombreuses espèces sont impactées par l'absence de trame noire et la présence de lumière sur leur axe de vie et de déplacement :

- Les chauves-souris sont particulièrement concernées, parce que la pollution lumineuse perturbe leur cycle biologique. Leur lieu de refuge et d'alimentation, ainsi que leur capacité de déplacement vers les territoires de chasse sont réduits, ce qui engendre un isolement des populations.
- D'autres espèces animales et végétales sont aussi affectées par la modification de leur rythme nycthéméral (alternance du jour et de la nuit), notamment les espèces nocturnes : oiseaux, insectes, petits mammifères, reptiles… Les perturbations changent les comportements de reproduction, nutrition, repos, migration, territorialité), avec des effets au niveau physiologique et métabolique.

De plus, l'éclairage urbain engendre des dépenses énergétiques importantes. Des économies non négligeables pourraient être faites par l'optimisation des systèmes d'éclairage. En effet, en moyenne en France, 47% de la consommation d'électricité des communes est vouée à l'éclairage public. Les estimations montrent que ces consommations pourraient être réduites de 20 à 40% (plus de 35% des émissions lumineuses sont dirigées vers le ciel). Afin d'améliorer le cadre de vie, tout en maintenant la qualité des services, il est important d'optimiser l'éclairage public.

Les textes réglementaires récents imposent des règles strictes : l'arrêté du 25 janvier 2013 réduit les éclairages nocturnes des bureaux et des commerces et celui du 27 décembre 2018 est relatif à la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances lumineuses. Ils constituent une première réponse règlementaire, que l'élaboration du PLU peut poursuivre, avec l'établissement d'une politique de gestion des pollutions lumineuses, en intervenant entre autres sur l'éclairage public.

3.9 La biodiversité spécifique

La connaissance de la biodiversité des espèces présentes sur la commune du Mesnil est tirée de la base de données de l'INPN et ces informations sont issues de plusieurs sources, comme des observations via des applications mobiles naturalistes, des bases de données de différents organismes (Conservatoire National Botanique du Bassin Parisien, Agence Régionale de la Biodiversité, Syndicats de rivières…).

3.9.1 La flore

Sur la commune, on dénombre 4038 données d'observations de la flore sur les dix dernières années, qui comptabilisent 130 espèces végétales. Historiquement, le nombre de taxons est de 396. Cela ne signifie pas la disparition des espèces, mais une connaissance ancienne qui mérite d'être mise à jour.

Aucune espèce récemment observée n'est protégée au niveau national (Arrêté interministériel du 20 janvier 1982), par contre on recense 27 espèces qui sont identifiées comme en danger (EN) et vulnérable (VU) respectivement au niveau régional et national. Elles sont principalement situées dans la Réserve nationale et au lieu-dit « le Fort Manoir ».

Nom scientifique	Nom français	Année	PR	DZ	LRR
Epilobium palustre	Épilobe des marais	2014		X	CR
Hypericum androsaemum	Millepertuis androséme	2019		X	CR
Carex flava	Laîche jaune,	2010		X	EN
Laphangium luteoalbum	Pseudognaphale blanc-jaunâtre	2017		X	EN
Limosella aquatica	Limoselle aquatique	2010		X	EN
Mentha pulegium	Menthe pouliot	2010		X	EN
Oenanthe silaifolia	Œnanthe à feuilles de silans	2016		X	EN
Trifolium ochroleucon	Trèfle jaunâtre	2010		X	EN
Campanula glomerata	Campanule agglomérée	2019		X	VU
Juncus tenageia	Jonc des vasières	1999		X	VU
Leersia oryzoides	Leersie faux riz	2011	PR	X	VU
Ophioglossum vulgatum	Ophioglosse commun	2010		X	VU
Poa palustris	Pâturin des marais	2010	PR	X	VU
Scorzonera humilis	Scorsonère humble	2015		X	VU
Utricularia vulgaris	Utriculaire commune	1999		X	VU
Carex disticha	Laîche distique	2015		X	NT
Dactylorhiza praetermissa	Dactylorhize négligé	2015	PR	X	NT
Blechnum spicant	Struthioptéride en épi	2009		X	NT
Achillea ptarmica	Achillée sternutatoire	2000		X	LC
Callitriche hamulata	Callitriche à crochets	2015		X	LC
Carex panicea	Laîche panic	2014		X	LC
Geranium sanguineum	Géranium sanguin	2020		X	LC
Hydrocotyle vulgaris	Hydrocotyle commune	2015		X	LC
Polystichum setiferum	Polystic à soies	1999		X	LC
Thelypteris palustris	Thélyptéride des marais	2011	PR	X	LC
Utricularia australis	Utriculaire australe	2017	PR	X	LC
Tulipa sylvestris subsp. sylvestris	Tulipe sylvestre	2000		X	DD

PR = Protection Régionale Île-de-France / DZ = déterminante de ZNIEFF / LRR = Liste Rouge Régionale
CR Espèce en danger critique d'extinction
EN Espèce en danger
VU Espèce vulnérable
NT Quasi-menacée
LC Préoccupation mineure
DD Données insuffisantes
Tableau 4 : Flore d'intérêt patrimonial



Laîche jaunâtre



Epilobe palustre

Photo 6 : Plantes à enjeu patrimonial

Sur le territoire communal, 7 espèces sont des espèces exotiques envahissantes. Ce sont des espèces qui prolifèrent dans les milieux naturels ou semi-naturels et entraînent des changements significatifs de composition, de structure et de fonctionnement des écosystèmes où ils sont établis. Elles peuvent créer des problèmes d'ordre :

- Économique comme la gêne de la navigation, la pêche, les loisirs ou les cultures.
- Sanitaire comme la toxicité ou les réactions allergiques.

Nom scientifique	Nom français	Année
Elodea canadensis Michx., 1803	Élodée du Canada	2017
Elodea nuttallii (Planch.) H.St.John, 1920	Élodée à feuilles étroites, Élodée de Nuttall	2016
Lemna minuta Kunth, 1816	Lentille d'eau minuscule	2017
Reynoutria japonica Houtt., 1777	Renouée du Japon	2011
Robinia pseudoacacia L., 1753	Robinier faux-acacia, Carouge	1985
Solidago canadensis L., 1753	Solidage du Canada, Gerbe d'or	2017
Solidago gigantea Aiton, 1789	Solidage géant, Solidage glabre, Solidage tardif, Verge d'or géante	2017



Renouée du Japon



Robinier faux-acacia

Photo 7 : Plantes Exotiques Envahissantes

La liste hiérarchique des plantes exotiques envahissantes d'Île-de-France classe les espèces selon 4 catégories :

Exotiques envahissantes avérées émergentes : « *Regroupe des taxons dont l'invasion biologique commence. Un effort de lutte important et rapide doit être engagé sur ces espèces (d'où l'emploi prioritaire) pour éviter leur propagation (en particulier si l'espèce est localisée) voire tenter leur éradication sur le territoire (en particulier si l'espèce est dispersée).* »

Exotiques envahissantes avérées implantées : « *En raison de leur forte fréquence l'éradication de ces espèces est inenvisageable. Il faut apprendre à « vivre avec » et exercer une lutte ponctuelle, ciblée principalement sur les espaces protégés. Ces actions viseront avant tout à limiter leur impact. Nous sommes ici davantage dans une démarche de régulation qui vise à réduire de manière continue les nuisances à un niveau acceptable.* »

Exotiques envahissantes avérées potentielles implantées : « *Liste regroupant des espèces largement répandues sur le territoire, non reconnues comme Exotiques envahissantes par la méthode EPPO mais susceptible de devenir problématiques à l'avenir (évalué par test de Weber et Gut). Cette liste regroupe*

principalement des espèces de milieux naturels ou semi-naturel. La stratégie consisterait pour ses espèces à effectuer une veille pour identifier le plus précocement possible un changement de comportement de leur part (incursion de l'espèce dans des habitats naturels ou semi-naturel). »

Liste d'observation : « *Espèces non reconnues comme Exotiques envahissantes par la méthodo EPPO, ponctuelles voire absente sur le territoire (test de Weber et Gut). Une veille accrue sur ces espèces est nécessaire et une lutte préventive des stations d'espèces peut être envisagée pour éviter un envahissement futur. Cette liste est particulièrement importante car elle permet d'anticiper les problèmes et donc de lutter efficacement contre l'invasion. Elle répond tout à fait à l'adage « mieux vaut prévenir que guérir.* »

3.9.2 La faune

Sur la commune, 385 espèces animales ont été repérées :

Groupes	Nombre	Sous-groupes	Nombre
Amphibien	6		
Arachnide	5		
Oiseau	174		
Insectes	178	Hémiptère	5
		Hyménoptère	7
		Lépidoptère	47
		Diptère	6
		Coléoptère	56
		Odonate	29
		Orthoptère	24
		Autres	4
Mammifère terrestre	16		
Chiroptère	2		
Reptile	4		

Tableau 5 : Groupes faunistiques connus

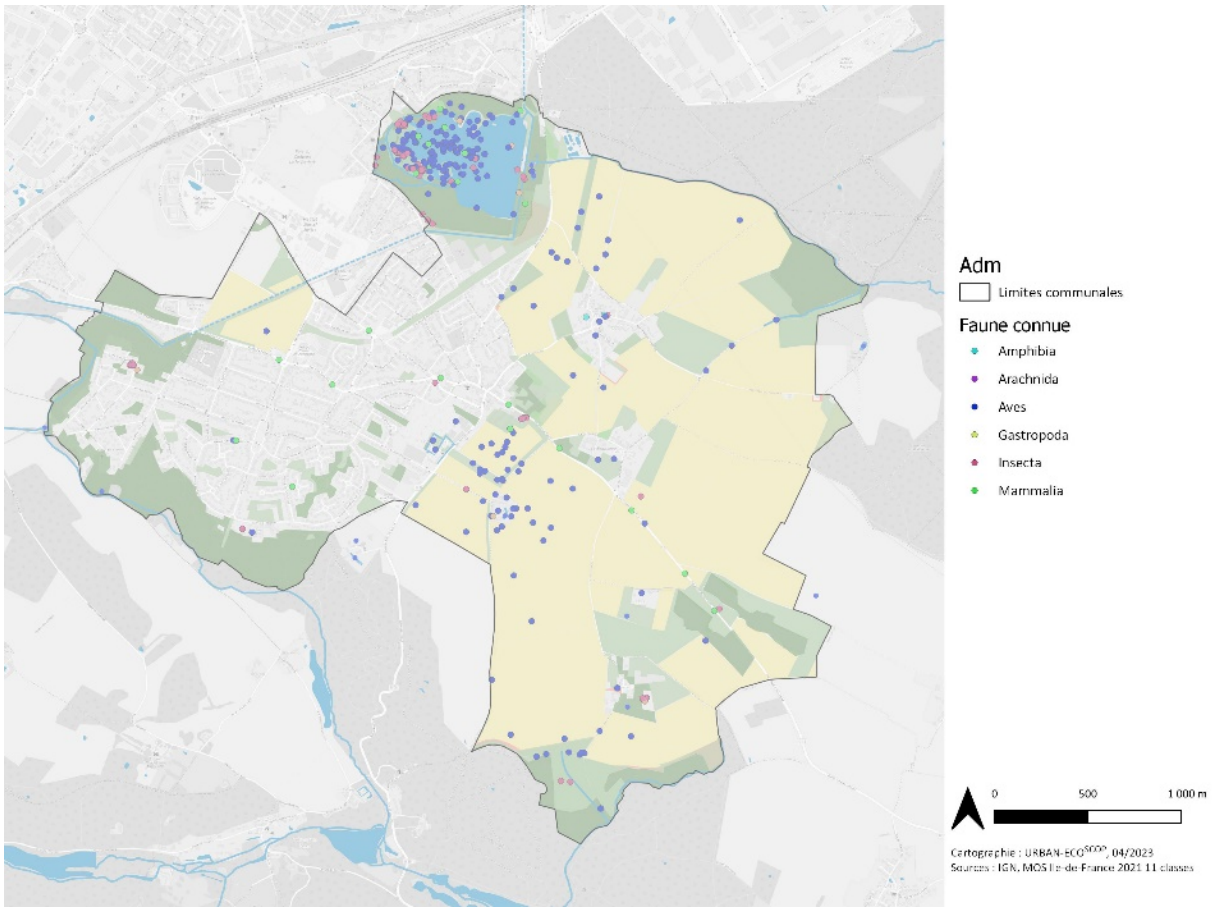


Figure 38 : Localisation des Groupes faunistiques sur la commune

De même, la commune possède une diversité de milieux à protéger qui permet une diversité faunistique.



Milieux humides et aquatiques



Zones agricoles





Milieu boisé





Jardins et haies





Bâti

Photo 8 : Illustration de la faune communale

3.10 Synthèse

Les enjeux écologiques et de préservation d'un territoire entre agriculture, nature et ville sont très importantes, avec la nécessité de s'inscrire dans une trajectoire de fin de l'artificialisation des sols et la mobilisation au cas par cas des friches.

Le patrimoine naturel s'appuie sur les vallées adjacentes à la commune, sur les boisements et les zones humides présentes (Réserve et aussi milieux humides localisés). Les trames écologiques méritent une forte attention, avec un enjeu spécifique sur les lisières et les interfaces avec le grand paysage.

4 Environnement urbain

4.1 L'alimentation en eau potable

4.1.1 La production et la distribution d'eau potable

Pour l'alimentation en eau potable (production et adduction), la commune du Mesnil-Saint-Denis adhère depuis le 15 juillet 2014 au Syndicat Intercommunal de la Région d'Yvelines pour l'Adduction de l'Eau (SIRYAE). Le service est exploité en délégation de service public par la SAUR depuis 2013.

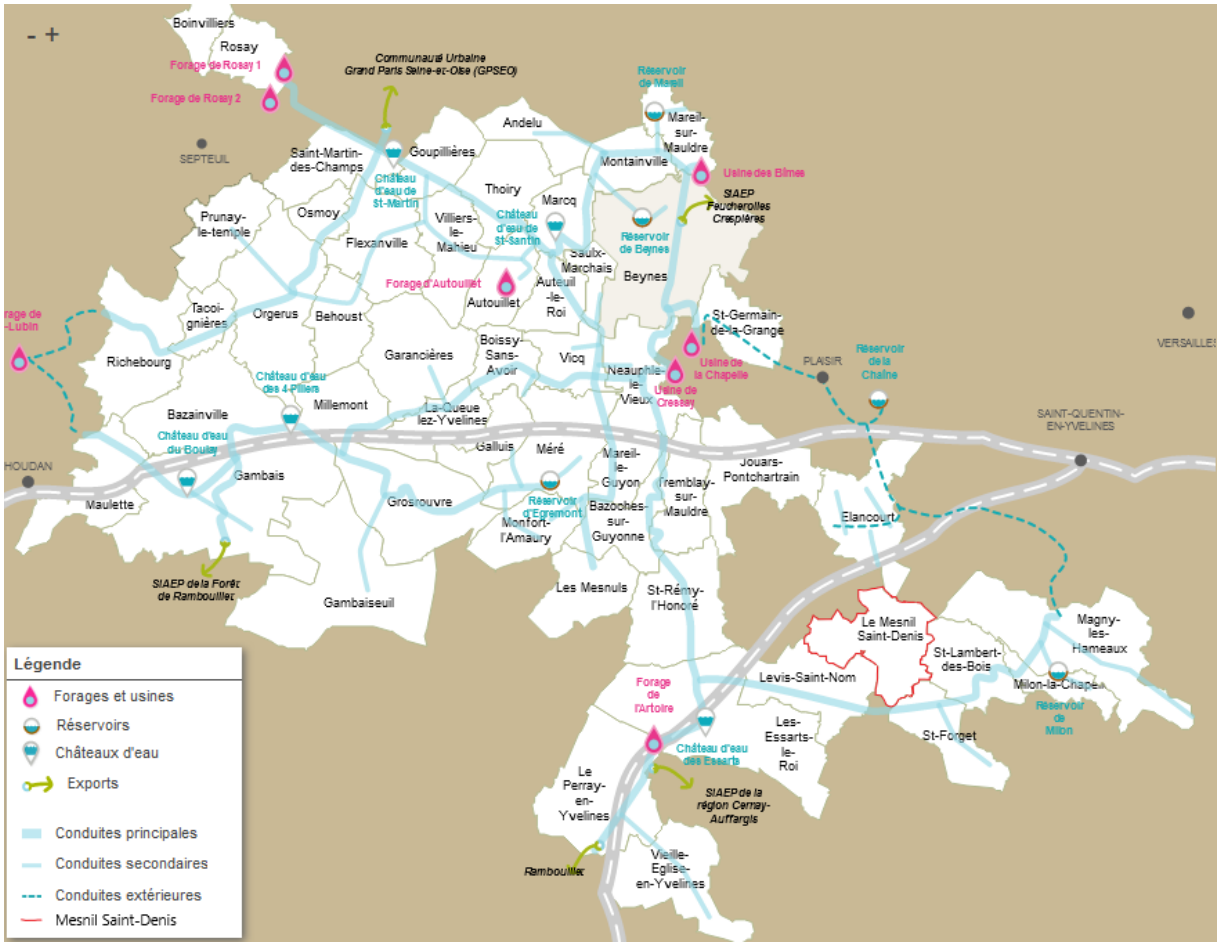


Figure 39 : Territoire pris en charge par SIRYAE

Le réseau communal est alimenté à partir des usines de Bîmes pour 88 % et pour 12 % de celle de la Chapelle, par le réseau de transport approvisionnant d'une part le château d'eau des Essarts-le-Roi et d'autre part, les communes du sud-est du SIRYAE, par la canalisation de Saint-Rémy-l'Honoré et allant jusqu'à Magny-les-Hameaux. Le forage des Bîmes est réalisée dans la nappe calcaire du Sénonien, avec un débit nominal autorisé par l'arrêté de 500 m^3/h et un volume prélevé relativement stable entre les années.

Année	2020	2021	2022	2023
Volume prélevé (m³)	3 326 765	3 964 313	3 110 006	3 269 513

Tableau 6 : variation des volumes au forage de Bîme.
SIRYAE, RPQS 2021 et 2023

L'eau brute est traitée (décarbonatation catalytique à la soude, pré-ozonation, filtration sur charbons actifs en grains, chloration) Le volume produit est égal au volume prélevé (pas de pertes).

La commune du Mesnil Saint-Denis compte 42,177 km de réseau de distribution. Le nombre de branchements augmente, tandis le volume consommé reste relativement stable autour de 300 000 m³/an :

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Nombre de branchements	2 428	2 454	2 470	2 473	2 572	2 644	2 622[1]
Volume consommé (m³)	308 349	301 686	318 839	326 948	326 948	322 832	293 764

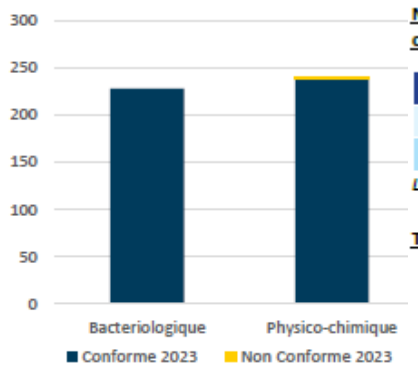
Tableau 7. Variation du nombre de branchements AEP et du volume d'eau consommé.
Source : SAUR, RAD 2021 et 2023

L'indice linéaire des pertes en réseau évalue, en les rapportant à la longueur des canalisations (hors branchements), les pertes par fuites sur le réseau de distribution. Sur le réseau exploité par la SAUR, il est estimé à 3,73 m³/km/j, avec un rendement à 83,02 %.

4.1.2 La qualité de l'eau distribuée

Le délégataire et l'ARS suivent la qualité de la ressource en eau, et de l'eau produite et distribuée.

Les indicateurs de conformité des prélèvements réalisés au titre du contrôle sanitaire par rapport aux limites de qualité concernent les paramètres microbiologiques et physico-chimiques. Le taux de conformité des analyses d'eau traitée et des analyses d'eau aux points de mise en distribution est de 100 % (analyses bactériologiques et physico-chimiques, exercices 2020 à 2023). En 2023, une analyse d'eau physico-chimique d'eau distribuée sur 240 a été non conforme, tandis que les 228 analyses bactériologiques sont restées conformes.



Nombre total d'analyses d'eau distribuée non-conformes :

Type d'analyse	2022	2023
Analyses Bactériologiques	0	0
Analyses Physicochimiques	0	1

Le détail des non-conformités est présenté en annexe.

Taux de conformité des analyses d'eau distribuée :

Type d'analyse	2022	2023
Analyses Bactériologiques	100%	100%
Analyses Physicochimiques	100%	99%

Figure 40 : Conformité de l'eau distribuée
Source : SIRYAE, RPQS 2023

[1] Dont 150 branchements sans consommation

L'indicateur global de qualité prend en compte les 31 paramètres faisant l'objet d'une limite de qualité de l'eau. Il est égal à l'indicateur de qualité du paramètre le plus défavorable. L'indicateur global sur la qualité de l'eau distribuée en 2023 était « A », soit l'indicateur maximal de qualité.

PARAMÈTRES D'INTÉRÊT POUR LA POTABILITÉ DE L'EAU		
BACTÉRIOLOGIE	**A** Très bonne qualité	
Micro-organismes indicateurs d'une éventuelle contamination des eaux par des bactéries pathogènes. Absence exigée.	Nombre de prélèvements : **187** Conformité : **100 %** Valeur maxi : **0 n/100 ml**	
NITRATES	**A** Bonne qualité	
Eléments provenant des pratiques agricoles, des rejets domestiques et industriels. Le maximum réglementaire est 50 mg/L.	Nombre de prélèvements : **97** Valeur moyenne : **37,2 mg/L** Valeur maxi : **43 mg/L**	
PESTICIDES ET MÉTABOLITES PERTINENTS	**A** Bonne qualité	
Le terme "pesticides" regroupe plusieurs centaines de substances différentes. Le maximum réglementaire est 0,5 microgramme/L pour le total des pesticides analysés et 0,1 microgramme/L pour chaque substance. En-deçà de la valeur sanitaire propre à chaque pesticide, l'eau peut être consommée sans risque pour la santé.	Nombre de prélèvements : **16** Conformité : **100 %** Nombre de substances recherchées : **552** Valeur maxi : **0,021 microgramme/L**	
FLUOR	**A** Très bonne qualité	
Oligo-élément naturellement présent dans l'eau. Le maximum réglementaire est 1,5 mg/L. Avant d'envisager un apport complémentaire en fluor, il convient de consulter un professionnel de santé.	Nombre de prélèvements : **16** Valeur moyenne : **0,272 mg/L** Valeur maxi : **0,29 mg/L**	
INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES		
DURETÉ	Eau dure	
Concentration en calcium et magnésium dans l'eau exprimée en degré français. Il n'y a pas de valeur de seuil réglementaire. Eau douce = dureté inférieure à 10 °F; Eau peu calcaire = dureté entre 11 et 20 °F; Eau dure = dureté entre 21 et 30 °F; Eau très dure = dureté supérieure à 30 °F.	Nombre de prélèvements : **97** Valeur moyenne : **22,2 °f** Valeur maxi : **40,5 °f**	

Figure 41 : Qualité de l'eau distribuée au Mesnil-Saint-Denis
Source : ARS fiche infofacture 2023

4.2 L'assainissement

4.2.1 L'assainissement collectif

La commune du Mesnil-Saint-Denis adhère pour la collecte et le traitement des eaux usées au Syndicat Intercommunal pour l'aménagement hydraulique de la vallée de l'Yvette (SIAHVY) depuis le 1er janvier 2018, au même titre que 38 autres communes. Elle délègue les compétences Assainissement collectif et non collectif et GEMAPI.

Le nombre d'abonnés est de :

Nombre d'habitants	Nombre d'assujettis assainissement collectif		Taux de raccordement	
6 931	Total	SIAVHY	À un réseau d'assainissement	Au réseau du SIAHVY
	2 526	2 526	98 %	100 %

Tableau 8 : Raccordement à l'assainissement collectif

Les services qui assurent diverses missions pour les compétences Eau potable, Assainissement collectif et Assainissement non collectif sont :

- Le SIRYAE, Syndicat Intercommunal de la Région d'Yvelines pour l'Adduction de l'Eau ;
- Le SIAHVY, Syndicat Intercommunal pour l'Aménagement Hydraulique de la Vallée de l'Yvette.

Le SIAHVY a confié la délégation du service public d'assainissement collectif à la société SUEZ Eau France à la date du 1er janvier 2023 pour une durée de huit années. L'exploitation des ouvrages de collecte des eaux usées et de collecte des eaux pluviales, y compris les ouvrages associés est exécutée par cette voie sur le territoire de la commune du Mesnil-Saint-Denis.

Le SIAHVY a conclu un contrat de prestations de services avec la société VEOLIA EAU – Compagnie Générale des Eaux pour exécuter l'exploitation de l'actuelle station de traitement des eaux usées de La Verrière / Le Mesnil-Saint-Denis à la date du 1er janvier 2019 pour une durée maximale de sept années.

La commune du Mesnil-Saint-Denis est desservie par différents réseaux séparatifs de collecte : réseaux de collecte des eaux usées et réseaux de collecte des eaux pluviales. Elle ne dispose pas sur son territoire de réseaux de collecte unitaire. Le métrage des différents types de réseaux et les ouvrages associés sont informés dans le tableau ci-après (données du délégataire SUEZ Eau France - septembre 2023).

Type de réseau	Réseaux séparatif		Réseaux unitaires
	Eaux usées	Eaux pluviales	
Linéaire de réseau	37 467 m	24 447 m	0 m
Postes de relèvement/refoulement	14	0	//
Raccordements	2 418	Non renseigné	//
Déversoirs d'orage	5	//	//

Tableau 9 : Principales caractéristiques des réseaux d'assainissement

L'actuelle station de traitement des eaux usées de La Verrière / Le Mesnil-Saint-Denis, implantée sur le territoire de la commune du Mesnil-Saint-Denis traite les eaux usées des usagers de la commune de La Verrière et des eaux usées de plus de 80% des usagers de la commune du Mesnil-Saint-Denis. L'unité de traitement présente les caractéristiques suivantes :

Paramètres	Capacité nominale	Unité
Équivalents habitants	18 000	EH
Débit de référence	4 000	m^3/j
Charge en DBO_5	1 080	kg/j

Tableau 10 : caractéristiques de la station d'épuration actuelle

L'actuelle station de traitement des eaux usées de La Verrière / Le Mesnil-Saint-Denis a été construite au début des années 60. Malgré les travaux de rénovation et de maintenance effectués, elle ne répond plus aux enjeux actuels de son bassin de collecte et du milieu naturel, le cours d'eau du Rhodon. C'est pourquoi le SIAHVY a décidé d'engager une opération de reconstruction à neuf. L'instruction du dossier de demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau et les études d'exécution sont en cours. Les travaux débutent au cours de l'année 2024 pour une durée prévisionnelle de deux années. La nouvelle unité de traitement présentera les caractéristiques suivantes :

Paramètres	Capacité nominale	Unité
Équivalents habitants	20 500	EH
Volume journalier par temps sec	2 960	m^3/j
Volume journalier par temps de pluie	5 420	m^3/j
Charge en DBO_5	1 230	kg/j

Tableau 11 : caractéristiques de la station d'épuration en construction

Une fois la nouvelle station de traitement des eaux usées mise en service, l'actuelle station sera démolie.

La partie des eaux usées des usagers de la commune du Mesnil-Saint-Denis non traitée par la station de traitement des eaux usées de La Verrière / Le Mesnil-Saint-Denis est traitée par la station de traitement des eaux usées de Maurepas dont Saint-Quentin-en-Yvelines est maître d'ouvrage.

4.2.2 L'assainissement non collectif

En date du 20 octobre 2016, la commune du Mesnil-Saint-Denis a pris une délibération l'autorisant à adhérer au SIAHVY. L'adhésion, ainsi que le transfert de la compétence assainissement non collectif au SIAHVY sont effectifs depuis le 1er janvier 2018. Le service public d'assainissement non collectif (SPANC) est géré par le SIAHVY.

Les missions du SPANC du SIAHVY sont les suivantes :

- Conseiller et accompagner les particuliers dans la mise en place et dans le bon fonctionnement de leur installation d'assainissement non collectif ;
- Contrôler les installations d'assainissement non collectif en phase projet et après réalisation ;

- Contrôler les installations d'assainissement non collectif existantes selon une fréquence fixée à 4 ans ou ponctuellement dans le cadre d'une transaction immobilière (état des lieux des installations existantes, contrôle de l'entretien et du bon fonctionnement des installations).

4.2.3 La gestion des eaux pluviales

Conformément à la disposition 145 du **schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux « Seine-Normandie »** (SDAGE), les eaux non infiltrées doivent être rejetées à débit régulé au milieu naturel à 1 ℓ/s/ha (à défaut d'études locales) pour une pluie décennale. Il est cependant de bon usage, afin de limiter les risques de débordement des dispositifs de stockage, de porter ce temps de retour à 20 ans en zone urbanisée, voire 30 ans dans les zones les plus denses. Conformément à la disposition 8 du SDAGE et concernant les ouvrages de gestion des eaux pluviales, le recours aux techniques alternatives (noues, fossés, chaussées réservoirs, jardin inondable, tranchées drainantes, toitures terrasses végétalisées...) est à privilégier si cela est possible notamment si les conditions pédologiques le permettent. Sinon, il peut être proposé le rejet des eaux pluviales des nouvelles zones imperméabilisées vers les réseaux d'assainissement à condition de justifier l'impossibilité d'infiltration à la parcelle.

Le **SAGE Orge-Yvette** fixe comme objectif de limiter les impacts des ruissellements générés par l'imperméabilisation des sols ainsi que l'impact des pollutions diffuses et accidentelles des eaux pluviales et de ruissellements sur les usagers et sur les milieux naturels. Il impose une gestion intégrée afin d'atteindre le zéro rejet des eaux pluviales et une infiltration maximale à la parcelle.

4.3 Consommation et ressources énergétiques

4.3.1 La consommation d'énergie du territoire

La consommation d'énergie territoriale du Mesnil-Saint-Denis s'est élevé sur l'année 2019 à un total de 95 GWh. Cela revient à une consommation moyenne de 14 MWh/habitant, ce qui deux fois inférieure à la moyenne française s'élevant à environ 27 MWh/habitant.

La consommation d'énergie territoriale s'explique par une utilisation d'énergie majoritaire par le résidentiel (64,6 %) et très peu par le tertiaire (12,7 %). Tout cela est alimenté presque de moitié par le gaz naturel (47,8 %), l'électricité quant à elle alimente 27,6 % de la part totale en énergie.

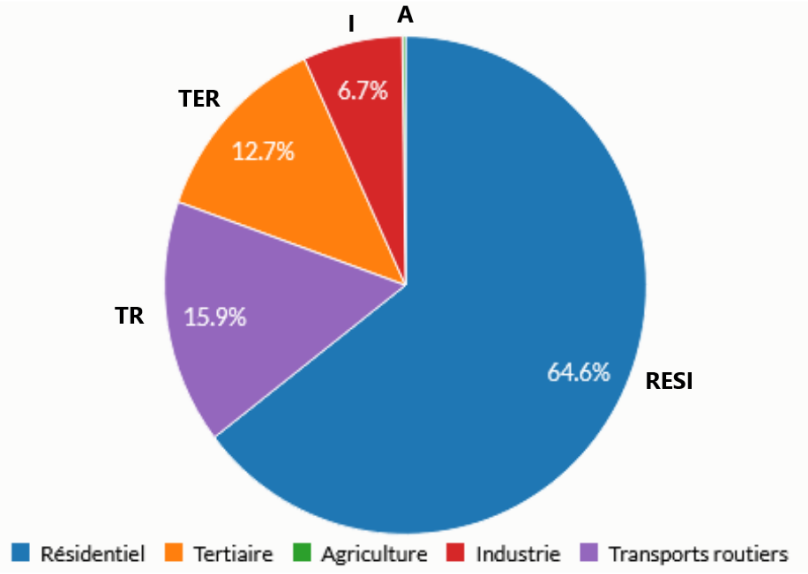


Figure 42 : Consommations énergétiques finales par secteur d'activité (GWh) en 2019 (source Energif ROSE, 2021)

Plus de la moitié de l'énergie utilisée l'est pour le chauffage (57,8 %), près d'un tiers de celle-ci l'est pour d'autres usages (électricité, cuisson, *etc.*). Le reste de l'énergie est utilisée pour l'eau chaude sanitaire.

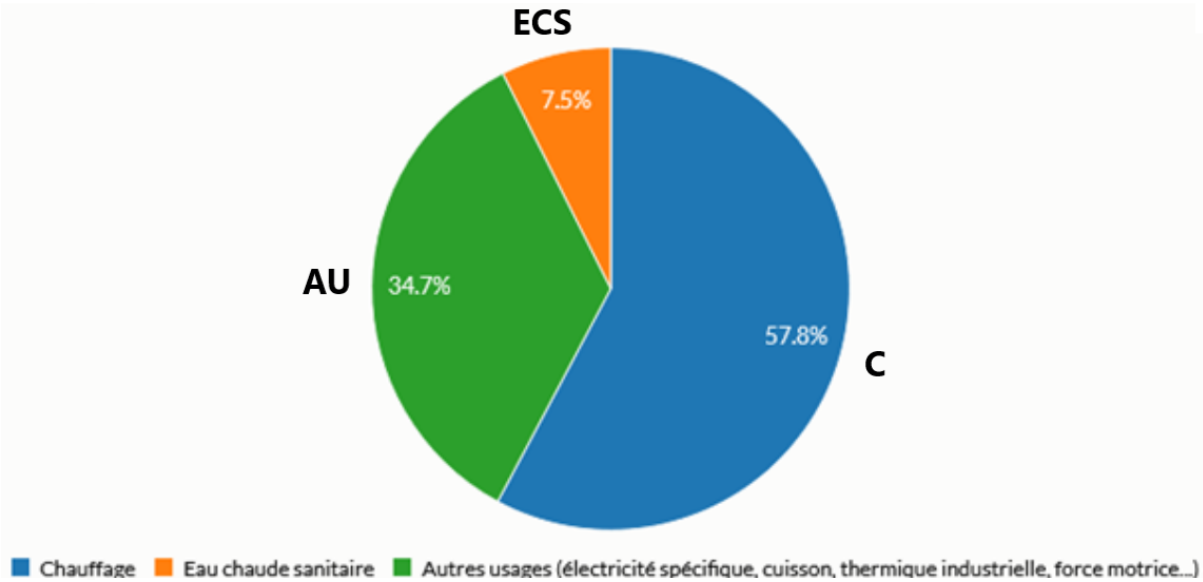


Figure 43 : Consommations énergétiques finales par poste en 2019 (source Energif ROSE, 2021)

4.3.1.1 Consommation d'énergie résidentielle

L'ancienneté du bâti

En 2021, les logements à Mesnil Saint-Denis étaient à 24 % des appartements et à 76 % des maisons. Les consommations d'énergie des maisons sont élevées au regard de celles que peuvent avoir des appartements, du fait d'une moindre compacité des logements individuels par rapport aux collectifs.

La dynamique de construction des logements commence à s'inverser entre maisons et appartements à depuis 2006.

Sur les 2 819 logements construits avant 2019, 42 % date de la période 1971-1990 (20 % d'appartements et 80 % de maisons), à l'époque des premières réglementations thermique, désormais dépassées. La période de construction des maisons est globalement plus ancienne : 87 % ont été construites avant 1990 contre 49 % des appartements.

Période d'achèvement	Maisons	Appartements	Autres	Ensemble
Avant 1919	75	13	0	**88**
De 1919 à 1945	66	13	1	**80**
De 1946 à 1970	779	75	1	**855**
De 1971 à 1990	944	229	3	**1 176**
De 1991 à 2005	153	115	1	**269**
De 2006 à 2018	121	227	0	**348**
Ensemble	**2 138**	**673**	**6**	**2 817**

Tableau 12 : Logements construits avant 2019 par type et époque d'achèvement de la construction
Source : Insee RP2021 exploitation principale, géographie au 01/01/2024.

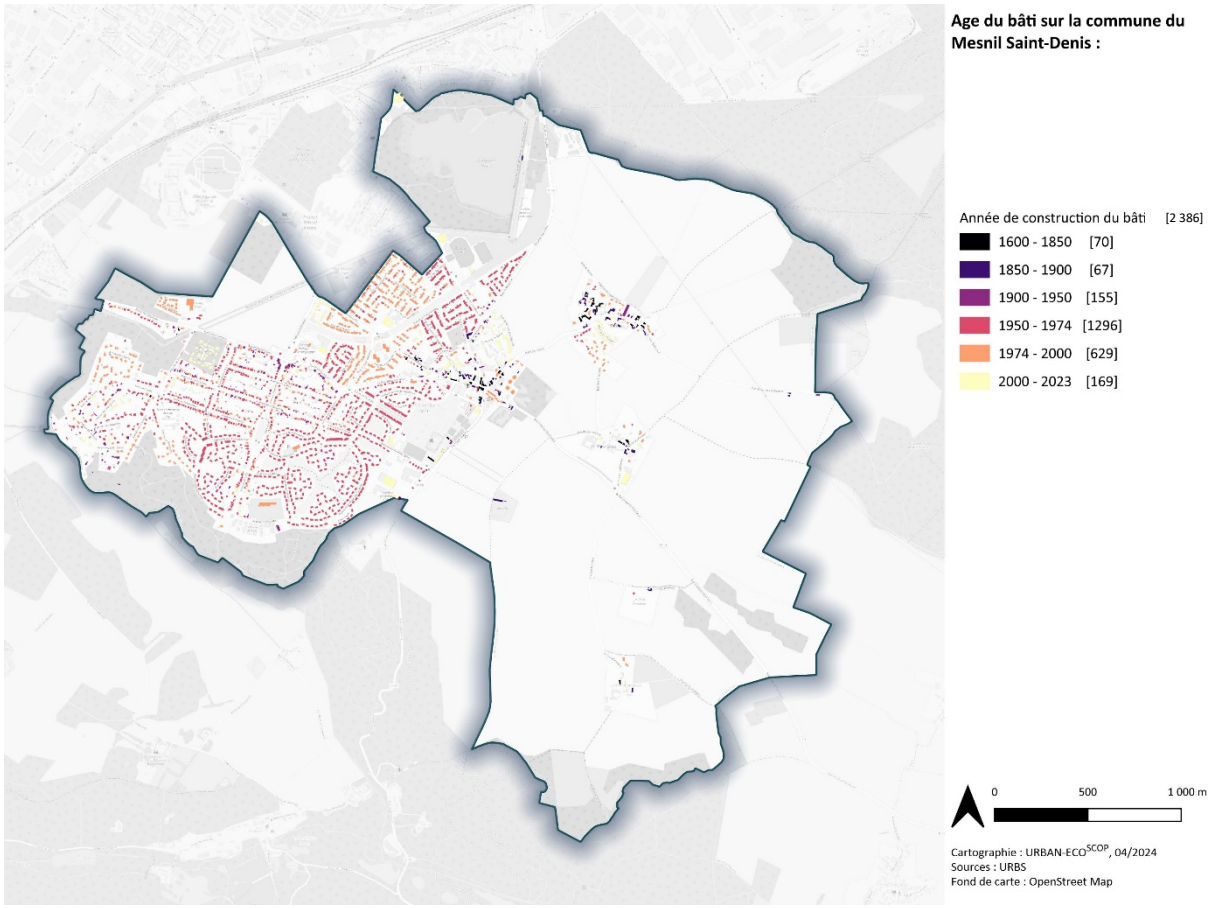


Figure 44 : Age du bâti sur la commune (d'après URBS)

La taille des logements

En 2019, une grande partie des logements étaient de grande taille : 58 % sont des 5 pièces et plus. Cette proportion a très peu diminué en plus de 10 ans (64 % en 2010). La répartition des logements de différentes tailles est restée globalement la même depuis 2010.

Nombre de pièces	2010		2015		2021	
1 pièce	80	3,1 %	95	3,5 %	87	3,1 %
2 pièces	149	5,8 %	205	7,6 %	238	8,4 %
3 pièces	277	10,8 %	323	12,0 %	392	13,8 %
4 pièces	426	16,6 %	430	16,0 %	483	17,0 %
5 pièces ou plus	1 632	63,7 %	1 630	60,7 %	1 639	57,7 %
Ensemble	**2 563**	**100 %**	**2 684**	**100 %**	**2 839**	**100 %**

Tableau 13 : répartition par taille de logement sur la commune.
Insee, RP2010, RP2015 et RP2021, exploitations principales, géographie au 01/01/2024)

L'alimentation énergétique du résidentiel

Le secteur résidentiel est consommateur d'énergie, plus de la moitié de l'énergie utilisée l'est pour le chauffage (57,8 %), près d'un tiers de celle-ci l'est pour d'autres usages (électricité, cuisson, etc… Le reste de l'énergie est utilisée pour l'eau chaude sanitaire. En 2019, le secteur résidentiel a été à l'origine d'une consommation de 61 GWh.

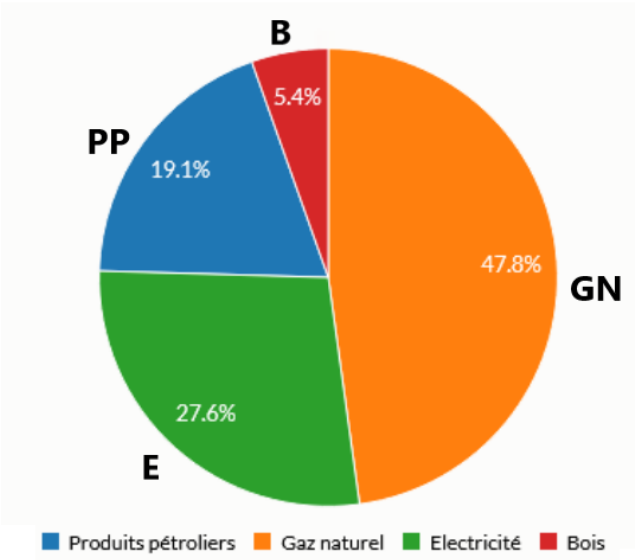


Figure 45 : Consommations énergétiques finales par type d'énergie (GWh)

Le confort thermique des logements est le principal poste de consommation avec 70 % de l'énergie utilisée, cette part est plus élevée dans les maisons que dans les appartements. Ce poste est alimenté en très grande partie par des énergies fossiles (75 %) qui sont non renouvelables et sources d'importantes émissions de gaz à effet de serre. L'électricité, via le chauffage électrique et les pompes à chaleur, et le bois-énergie, via les poêles et chaudières, complètent à parts égales la consommation liée au chauffage.

Le secteur résidentiel du Mesnil Saint-Denis, alimenté en grande partie par des énergies fossiles, est fortement émetteur de gaz à effet de serre. Il représente donc un potentiel important de rénovation énergétique.

4.3.1.2 Consommation d'énergie liées aux déplacements

La motorisation des ménages

Le recensement de la population de 2021 de l'INSEE indique le niveau d'équipement automobile suivant pour les ménages résidant à Mesnil Saint-Denis

Équipement automobile	2010		2015		2021	
Aucune voiture	139	5,4 %	145	5,4 %	187	6,6 %
1 voiture	1 005	39,2 %	1 113	41,5 %	1 198	42,2 %
2 voitures ou plus	1 419	55,4 %	1 426	53,1 %	1 454	51,2 %
Ensemble des ménages	2 563	100 %	2 684	100 %	2 839	100 %
Taux de motorisation	**1,61**		**1,58**		**1,55**	

Tableau 14 : motorisation des ménages.
Sources : INSEE, RP2010, RP2015 et RP2021, exploitations principales, géographie au 01/01/2024

Le taux de motorisation moyen des ménages s'établit à 1,6 véhicules pour l'ensemble des ménages. Il est supérieur au taux moyen de motorisation des ménages de la grande couronne parisienne, mesuré à 1,31 par l'Enquête Globale Transport de 2020, mais tend à baisser depuis 10 ans.

Les déplacements domicile-travail

Les parts modales de déplacement de la population active de 15 ans et plus résidant au Mesnil Saint-Denis pour se rendre au travail sont les suivantes :

Lieu de travail / Mode de transport	Commune de résidence	Autre commune que la commune de résidence	Ensemble
Pas de déplacement	100	5	105
Marche à pied (ou rollers, patinette)	33	10	43
Vélo (y compris à assistance électrique)	24	67	90
Deux-roues motorisé	5	29	33
Voiture, camion ou fourgonnette	171	2 112	2 283
Transports en commun	19	476	495
Ensemble	**3 52**	**2 697**	**3 049**

Tableau 15 : Déplacement domicile travail.
Source : Insee, RP2021 exploitation principale, géographie au 01/01/2024.

Les véhicules motorisés particuliers sont le mode de transport majoritaire (75 %), et reste majoritaire pour les actifs résidants et travaillant dans la commune (49 %).

4.3.2 Les énergies renouvelables

4.3.2.1 Production locale

En 2021, la commune comptait 24 installations photovoltaïques, avec une puissance raccordée de 0,1 MW et une production dotale de 50 MWh.

	Le Mesnil-Saint-Denis	Haute Vallée de Chevreuse	Yvelines	Île-de-France
Nombre d'installations	24	51	2 632	19 414
Puissance totale raccordée	0,1 MW	0,2 MW	23 MW	183 MW
Production totale associée	50 MWh	110 MWh	19 845 MWh	148 619 MWh

Tableau 16 : Productions 2021 de solaire photovoltaïque
Source : ENERGIF ROSE

Le solaire photovoltaïque est actuellement la seule énergie locale, renouvelable et de récupération valorisée sur la commune.

4.3.2.2 Potentiel solaire

L'Île-de-France n'est pas la région la plus profitable au développement de l'énergie solaire, il existe cependant des possibles d'exploitation sous forme thermique ou photovoltaïque. Avec ses 1 723 h d'ensoleillement annuel, l'irradiation annuelle estimée à Mesnil Saint-Denis est d'environ 1 420 kWh/m². La production photovoltaïque à technologie actuelle est alors estimée à environ 1 141 kWh/kWc pour une installation orientée de manière optimale, soit 38 ° d'inclinaison à l'azimut -3 °.

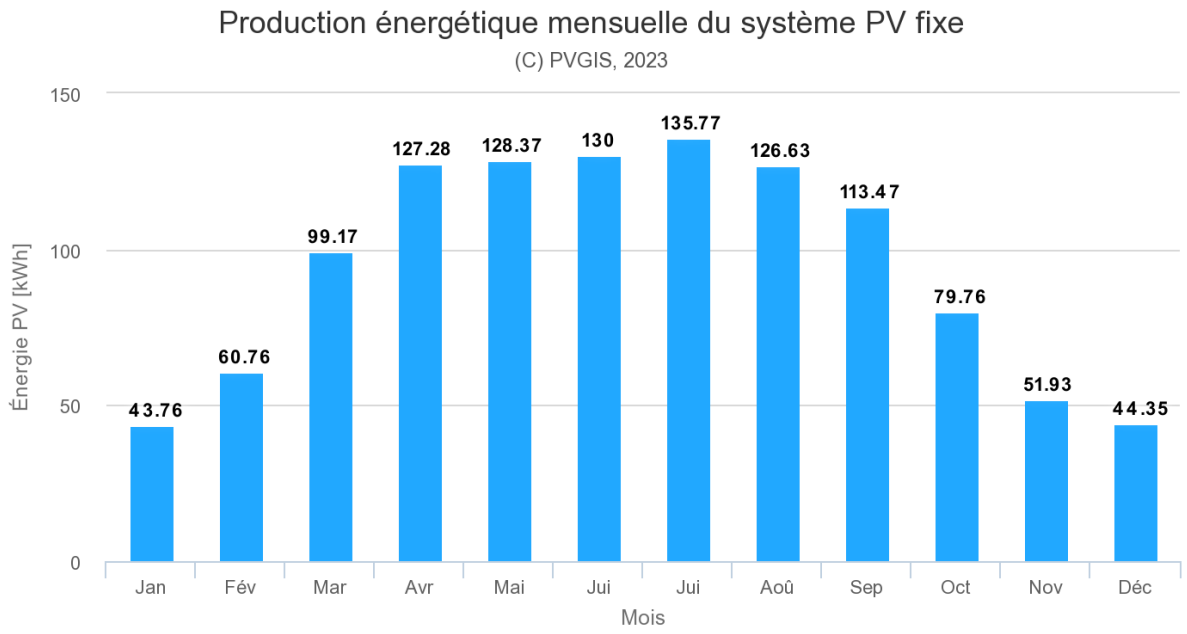


Figure 46 : production photovoltaïque simulée à Mesnil Saint-Denis pour une année type 2007-2016 (source PVGIS, 2021)

La consommation électrique moyenne d'un ménage de 4 personnes s'élève à environ 2 500 kWh/an, hors chauffage et eau chaude sanitaire. Sachant qu'une surface d'environ 6 m² est nécessaire pour installer une puissance photovoltaïque d'1 kWc, la couverture des besoins annuels en électricité d'une famille nécessiterait environ 15,5 m² de panneaux en toiture.

La couverture de 50 % des besoins en eau chaude sanitaire du même ménage est assurée par un système solaire thermique combinant 4 m² de capteurs et un ballon de stockage de 200 ℓ. La quantité d'énergie produite serait de 2 115 kWh/an. Avec un meilleur rendement, une plus grande robustesse tout en consommant des ressources moins sensibles dans leur phase production et fin de vie, les capteurs solaires thermiques représentent un potentiel intéressant de production d'énergie.

4.3.2.3 Potentiel géothermique

Le Bassin parisien est globalement favorable à l'exploitation de la chaleur géothermique avec notamment l'aquifère profond du Dogger (1 500 à 2 000 m) dont les eaux ont une température dépassant par endroits les 80 °C. Néanmoins, les zones à fort potentiel géothermique se localisent majoritairement dans l'est parisien. Le périmètre d'étude n'y est pas réellement propice.

L'étude de potentiel géothermique de surface de l'ADEME et du BRGM datant de 2005 montre que le territoire du Mesnil-Saint-Denis bénéficierait d'un potentiel géothermique moyen (géothermie très basse énergie sur les aquifères superficielles). Les couches géologiques visées, celles de l'éocène moyen et supérieur (Bartonien, Lutécien, Stampien), qui sont à l'affleurement : elles correspondent aux sables de Fontainebleau et aux colluvions alimentées par des limons des sables à meulière de Montmorency.

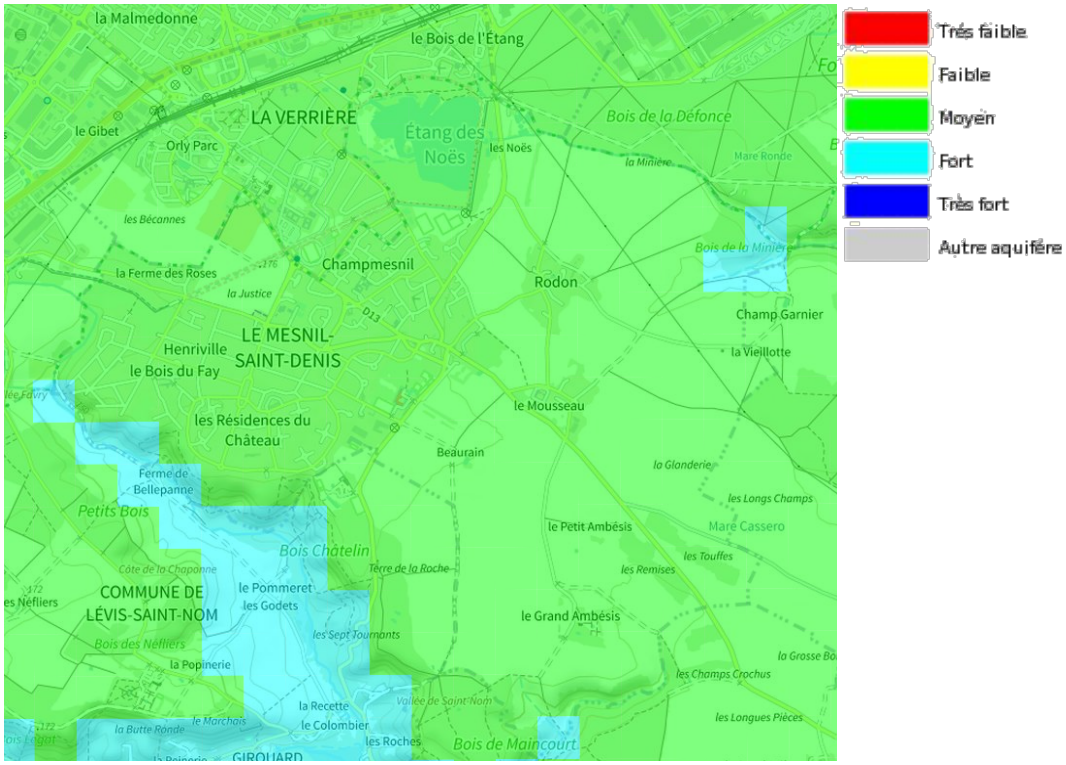


Figure 47 : potentiel géothermique de surface (source ADEME, BRGM, 2005)

Néanmoins, cette première approche du potentiel géothermique au Mesnil-Saint-Denis doit être confirmée par des prospections hydrogéologiques, pour vérifier les caractéristiques physiques et chimiques des aquifères potentiellement exploitées.

Le potentiel géothermique local est confirmé par le projet d'écoquartier Gare-Bécannes à La Verrière situé à proximité de la limite communale au nord-ouest du Mesnil-Saint-Denis où la solution géothermique est « privilégiée » selon le PCAET de Saint-Quentin-en-Yvelines.

4.3.2.4 Biomasse

Les surfaces boisées recouvrant dans l'ouest de la commune représentent un potentiel important de production d'énergie thermique et électrique.

La méthanisation des déchets est également une source d'énergie renouvelable. Le méthane obtenu peut être brûlé afin de produire de la chaleur et/ou de l'électricité distribuée en réseau, il peut également être directement injecté au réseau de gaz naturel sous réserve que celui-ci soit adapté. Les déchets méthanisables sont de types variés : cultures agricoles, déchets organiques ménagers, déchets verts, huiles alimentaires, coproduits issus des industries agro-alimentaires, boues d'épuration des eaux usées, etc.

Au Mesnil-Saint-Denis, le potentiel de méthanisation des déchets réside principalement dans les déchets de culture agricole et dans les déchets organiques ménagers

4.3.2.5 La chaleur (et le froid) de récupération

La chaleur et le froid peuvent être récupérées sur plusieurs types de source. Il est nécessaire que ces dernières soient suffisantes et qu'une demande locale relativement dense existe pour justifier l'aménagement d'un réseau. Cela demande un débit minimal sur des plages horaires variées. De manière générale, les principales sources potentielles de récupération de chaleur sont :

- Certains équipements publics : cuisines collectives, blanchisseries, *etc.* ;
- Les sites industriels utilisant de la chaleur ou dont les procédés en produisent (comme l'agroalimentaire, la chimie, la sidérurgie, *etc.*) ;
- Les unités d'incinération d'ordures ménagères ;
- Les *data center* ;
- Les eaux usées, sur lesquelles le froid peut également être récupéré en été.

Cette chaleur de récupération vient souvent en soutien d'un réseau de chaleur. Sur le territoire du Mesnil Saint-Denis, le gisement de chaleur fatale réside principalement dans les différents sites industriels présents sur le territoire et sur les eaux usées en sortie de bâtiments. À proximité du Mesnil-Saint-Denis, la source de chaleur fatale la plus importante est l'unité de valorisation énergétique de Thiverval-Grignon. Cette unité, située en limite nord de la commune de Plaisir, permet déjà de produire de l'électricité et/ou de la chaleur.

4.3.2.6 Les réseaux de chaleur

Aucun réseau de chaleur ne dessert actuellement Le Mesnil-Saint-Denis, le plus proche en exploitation se trouvant à Plaisir, à plus de 7 km au nord. Il est alimenté par l'UVE de Thiverval-Grignon. La commune, et même l'intercommunalité, est cependant dotée d'un potentiel intéressant de développement, au vu de sa population, des postes consommateurs diversifiés et des ressources locales. L'aménagement de la ZAC Gare-Bécannes de La Verrière, à proximité, pourrait occasionner la création d'un réseau de chaleur alimenté en partie par la chaleur géothermique.

4.4 Gestion des déchets

La compétente « collecte et traitement des déchets » est exercée par Communauté de Communes de la Haute Vallée de Chevreuse. La commune du Mesnil-Saint-Denis est adhérente de SIEED (*Syndicat intercommunal d'évacuation et d'élimination des déchets de l'ouest des Yvelines*) via la CCHVC (*Communauté de communes de la Haute Vallée de Chevreuse*) pour toute la gestion des déchets.

4.4.1 La collecte des déchets

Les ordures ménagères, emballages et, entre les semaines 14 et 50, les déchets végétaux sont collectés en bac en porte à porte une fois par semaine, sauf les ordures ménagères pour les logements collectifs (2 fois par semaine). La commune compte également 8 colonnes aérienne pour la collecte du verre en apport volontaire.

	2019	2020	2021	2022	2023
Tonnages	1 421	1 708	1 782	1 743	1 756
Nombre d'entrées	1 970	2 176	2 916	1 576	5 009
Kg/entrées	721	785	611	1 006	350

Tableau 17 : Évolution des tonnages et des entrées à la déchèterie du Mesnil-Saint-Denis
Source : SIEED – Rapport d'activité 2023

Types de flux		2021	2023
Déchets banals	Tout venant	984,03	1 079,25
	Déchets Verts	278,42	205,13
	Gravats	448,77	379,62
	Ferraille	39,14	51,18
	Sous-total	1 750,36	1,715,18
Déchets ménagers spéciaux		//	8,27
Batteries		//	0,17
Déchets d'équipements électriques et électroniques		//	32,00
Total général		**//**	**1,755,62**

Tableau 18 : Tonnage de déchets par flux à la déchetterie du Mesnil-Saint-Denis
Source : SIEED – Rapport d'activité 2023

Le site trop exigu et peu fonctionnel de la déchèterie du Mesnil Saint Denis, rue Maréchal Joffre, n'est plus exploité depuis le 3 juin 2024. À la suite de cette fermeture, le SIEED a délégué à la CASQY (Communauté d'Agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines) l'accès à la déchèterie de Maurepas pour les habitants du Mesnil-Saint-Denis.

4.4.2 Le traitement des déchets

Le SIEED est adhérent du SIDOMPE, Syndicat mixte pour la destruction des ordures ménagères. 7 intercommunalités sont adhérentes du SIDOMPE pour une population totale de 602 700 habitants répartis sur 118 communes : 1 syndicat intercommunal : le SIEED (72 communes), 2 communautés de communes (CC Coeur d'Yvelines (7 communes) - CC Gally Mauldre (4 communes) - 3 communautés d'agglomération (CA de Versailles Grand Parc (16 communes) – Saint Quentin en Yvelines (12 communes) CA de St Germain en Laye (3 communes) et la Communauté Urbaine Grand Paris Seine et Oise pour 4 communes par convention.

Le SIDOMPE est propriétaire du Centre de Valorisation des Déchets Ménagers (CVD) de Thiverval-Grignon, qui a pour mission de faire réaliser dans les meilleures conditions techniques-écologiques et économiques l'incinération des déchets ménagers et assimilés, tout en produisant de l'énergie et du Centre de Tri qui est chargé du traitement des emballages ménagers recyclables. Depuis le 1er janvier 2022, la société PAPREC exploite l'Unité de Valorisation Energétique (UVE) des déchets et la société SEPUR le Centre de Tri.

Le traitement des encombrants est confié à l'entreprise SEPUR et intégré dans le marché de collectes. Le traitement des déchets végétaux est co-traité entre SEPUR et THOIRY BIOENERGIE depuis le nouveau marché de collectes du 1er janvier 2022.

4.5 Réseaux de télécommunication

Le Mesnil-Saint-Denis possède 100 % de couverture 4G pour quatre opérateurs (Orange, Bouygues, Free et SFR) et pour partie en 5G. La réception est dans l'ensemble bonne, tout opérateur confondu.

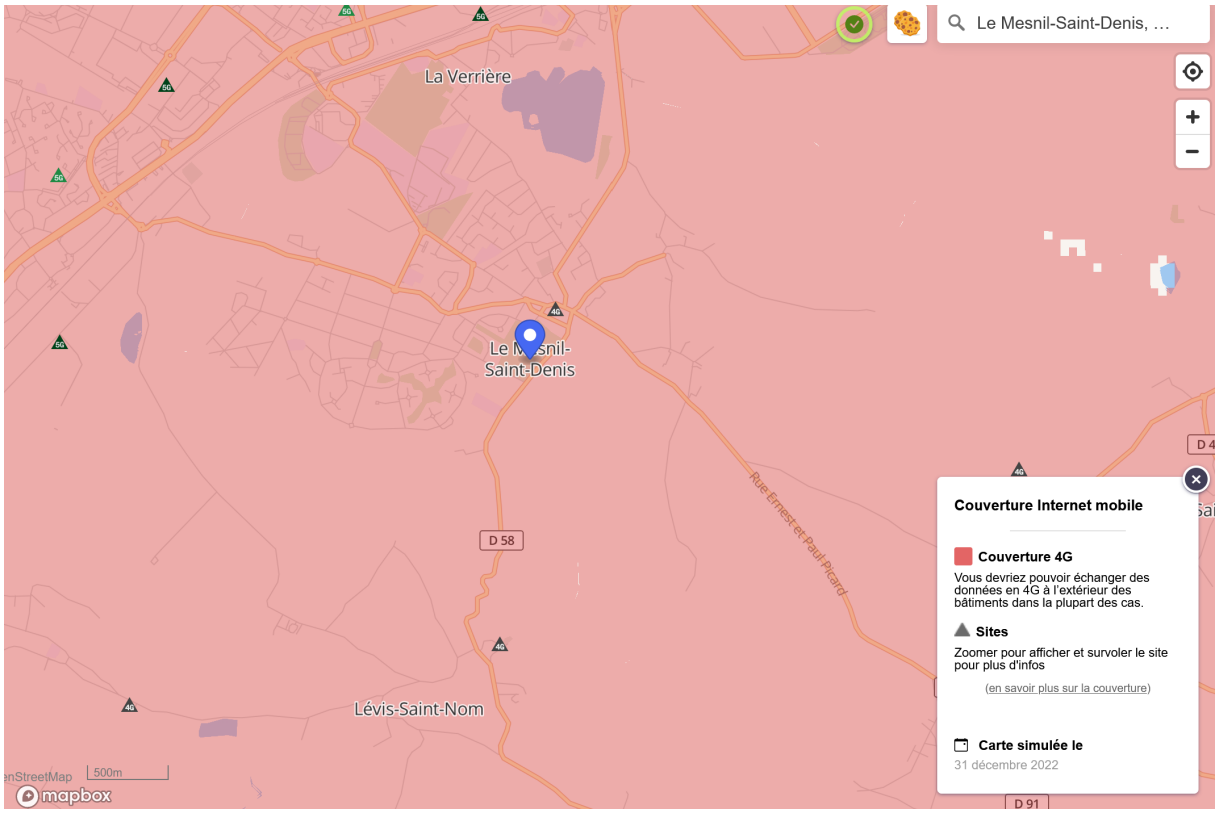


Figure 48 : Couverture mobile, selon ARCEP 2022

Les stations sur la commune et à proximité sont importantes. On compte un total de 6 stations : 2 antennes Free, 2 antennes Orange et une pour Bouygues et une pour SFR.

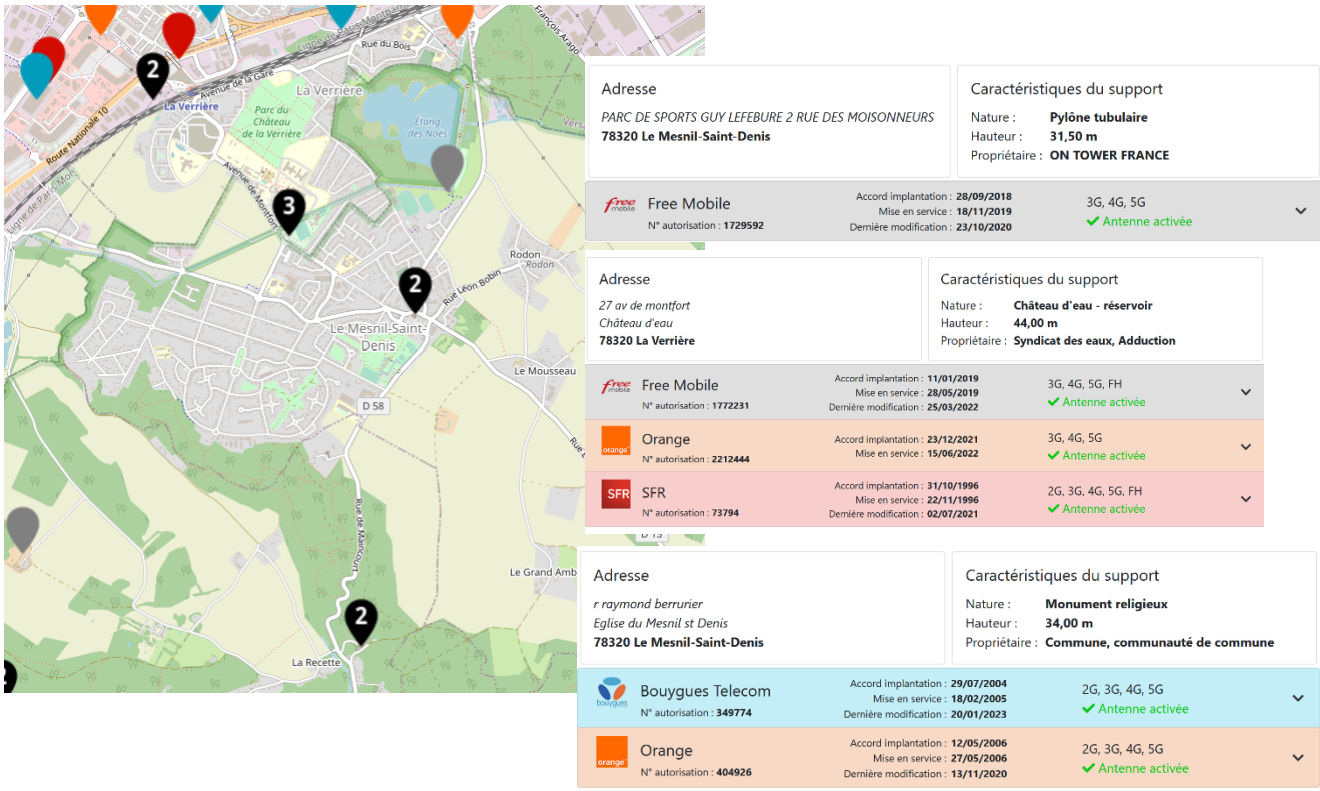


Figure 49 : Stations d'antennes mobiles –
données https://www.couverture-mobile.fr/#lat=4874415&lng=196243&z=15

5 Santé des populations

5.1 Risques

5.1.1 Les risques naturels

Le Mesnil Saint-Denis a été concernée par 11 arrêtés de catastrophe naturelle depuis 1989 :

Libellé	Code NOR	Début le	Sur le JO du
Inondations et/ou Coulées de Boue	INTE2428510A	15/10/2024	04/11/2024
Sécheresse	IOME2311008A	01/04/2022	10/06/2023
Sécheresse	INTE2118485A	01/07/2020	09/07/2021
Sécheresse	INTE1917051A	01/10/2018	17/07/2019
Inondations et/ou Coulées de Boue	INTE1615488A	28/05/2016	09/06/2016
Sécheresse	IOCE1032143A	01/07/2009	13/01/2011
Inondations et/ou Coulées de Boue	INTE9900627A	25/12/1999	30/12/1999
Sécheresse	INTE9900304A	01/01/1996	14/07/1999
Sécheresse	INTE9600421A	01/12/1992	17/10/1996
Sécheresse	INTE9100268A	01/05/1989	19/07/1991
Sécheresse	INTE9300372A	01/05/1989	03/09/1993

Tableau 19 : Les arrêtés de catastrophe naturelle à Mesnil Saint-Denis (source Géorisques, 2025)

Les arrêtés concernent majoritairement des phénomènes de retrait gonflement des argiles. L'arrêté de 1999 concerne la formation de coulées de boues, consécutives à des pluies très importantes qui ont accompagné les tempêtes qui ont traversé le nord de la France fin décembre cette année-là.

5.1.1.1 Les risques d'inondation

Le Mesnil-Saint-Denis n'est pas concerné par un PPRI.

Ruissellement pluvial

À l'occasion de l'enquête menée dans le cadre des études « Ruissellement » du PAPI Orge-Yvette, la commune du Mesnil-Saint-Denis avait identifié dans le questionnaire les dysfonctionnements provoqués par le ruissellement. 5 secteurs étaient touchés par des inondations :

N°	Type d'inondation	Date / fréquence	Quels désordres ?	Origine ?	Hauteur d'eau
1	Ruissellement agricole & urbain	En moyenne, 1 fois par an (selon le riverain, 38 fois en 40 ans)	Inondation du quartier : habitations RDC et sous-sol Inondation champs Inondation chaussée plus rare	Pluie violente ou longue durée Exutoire après la rue des trois villes insuffisant	~ 30 cm sur RDC > 1 m en sous-sol
2	Ruissellement urbain	2016	Inondation de la rue Léon	Pluie intense et longue	~ 20 cm sur chaussée

N°	Type d'inondation	Date / fréquence	Quels désordres ?	Origine ?	Hauteur d'eau
			Bobin (gène à la circulation)	Saturation de l'exutoire	
3	Ruissellement agricole & urbain	2016	Inondation de la RD13 au niveau de la Mare du Mandard (gène à la circulation)	Pluie intense et longue Saturation de l'exutoire Débordement de la mare du Mandard	~ 10 cm
4	Ruissellement agricole	2016	Inondation de la route de Coignières	Pluie violente et longue Débordement provenant du champ amont	
5	Ruissellement agricole & urbain	2016	Inondation du giratoire de la ferme des roses	Pluie violente et longue	

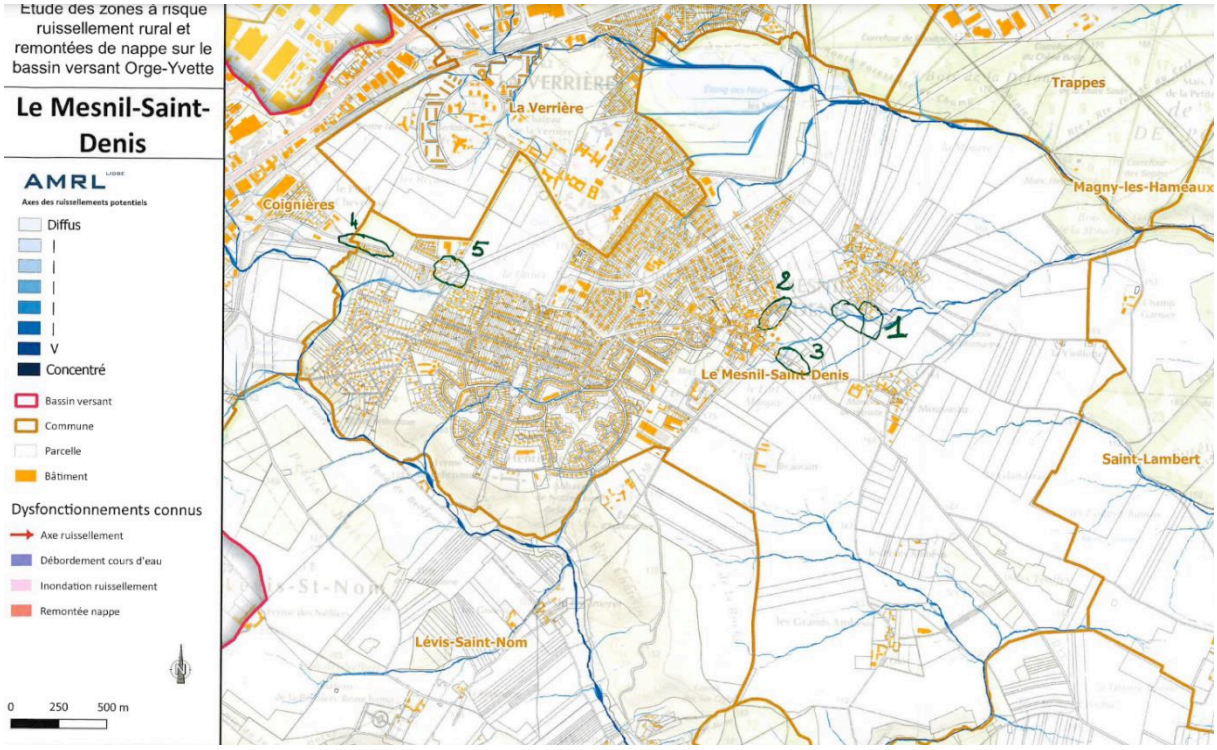


Figure 50 : secteurs concernés par des dysfonctionnements provoqués par du ruissellement pluvial
Source : enquête « PAPI »

Remonté de nappe et inondations de cave

Hormis l'aléa inondations par débordement de cours d'eau qui est absent de la commune, il existe l'aléa d'inondation par remontée de nappe qui est présent sur la commune. Ceci est cependant à relativiser par rapport à la précision et à la fiabilité de cette cartographie. En effet, dans son rapport méthodologique de 2018, le BRGM indique que cette cartographie n'est exploitable qu'au 1/100

000ème étant donnée la taille des mailles qui la composent (250 m). En outre, la fiabilité des données au droit du site est jugée moyenne.

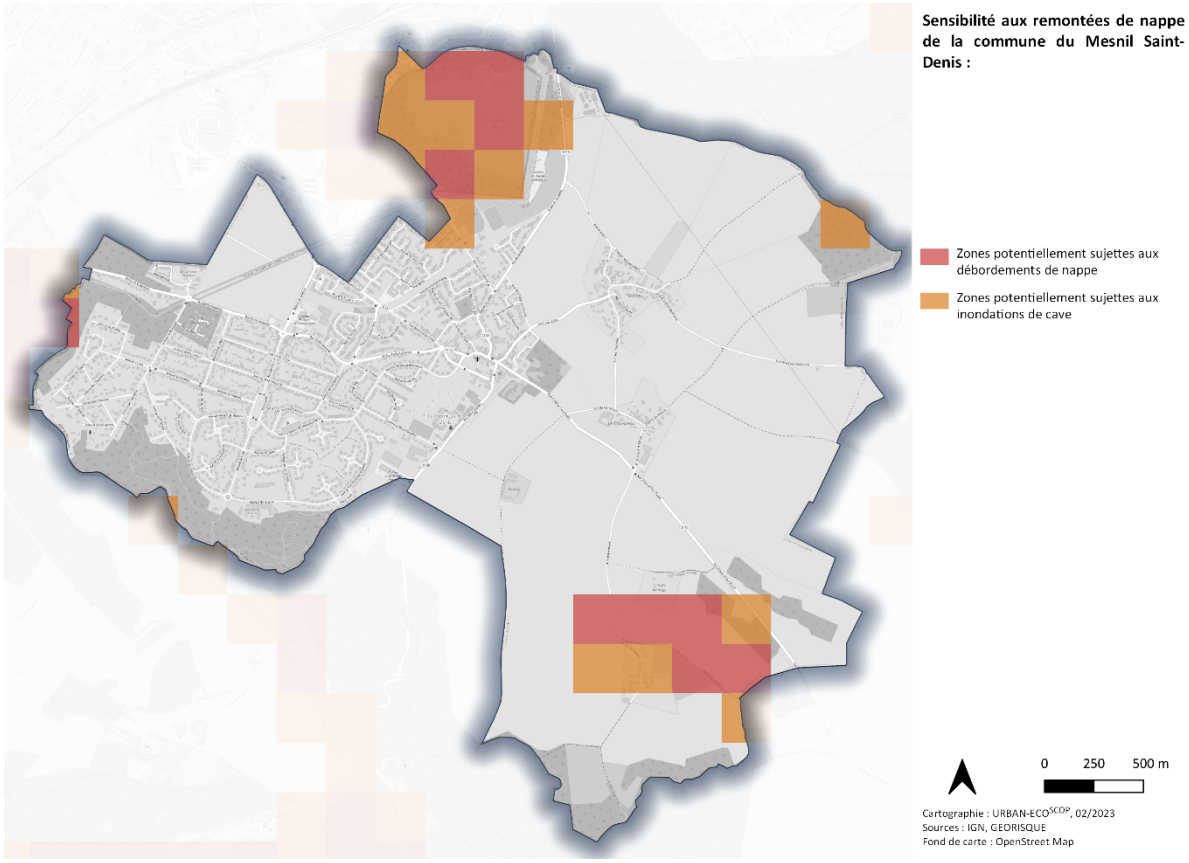


Figure 51 : zones potentiellement sujettes aux remontées de nappe
Source BRGM, 2018

5.1.1.2 Les aléas de mouvement de terrain

Le Mesnil-Saint-Denis est située en zone de sismicité 1 : risque faible.

Le Mesnil-Saint-Denis est concernée par une zone de risques liés aux anciennes carrières souterraines délimitée par l'arrêté préfectoral n° 86-400 du 5 août 1986, pris en application de l'article R. 111-3 du Code de l'urbanisme et valant PPR. Cet arrêté permet de prescrire des conditions spéciales de nature à assurer la stabilité des constructions dans le cadre d'autorisations d'occupation et d'utilisation du sol.

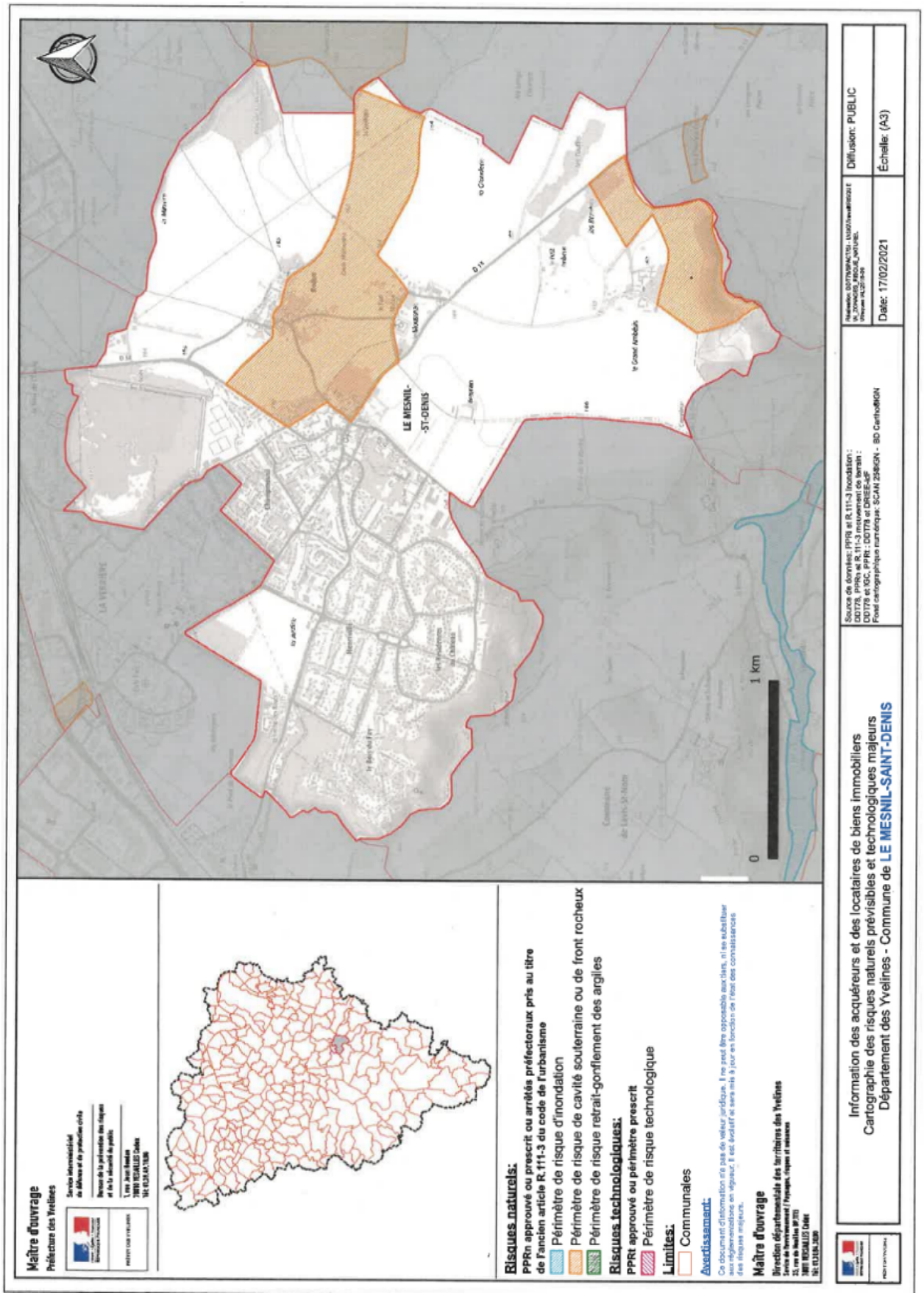


Figure 52 : Périmètre de risque de cavité souterraine ou de front rocheux (source DDT, 2016)

Le Mesnil-Saint-Denis est particulièrement concernée par le phénomène de retrait-gonflement des sols argileux consécutif à la sécheresse et la réhydratation des sols. L'aléa est jugé fort sur la majorité du territoire, néanmoins une partie du territoire reste située en zone d'aléa moyen.

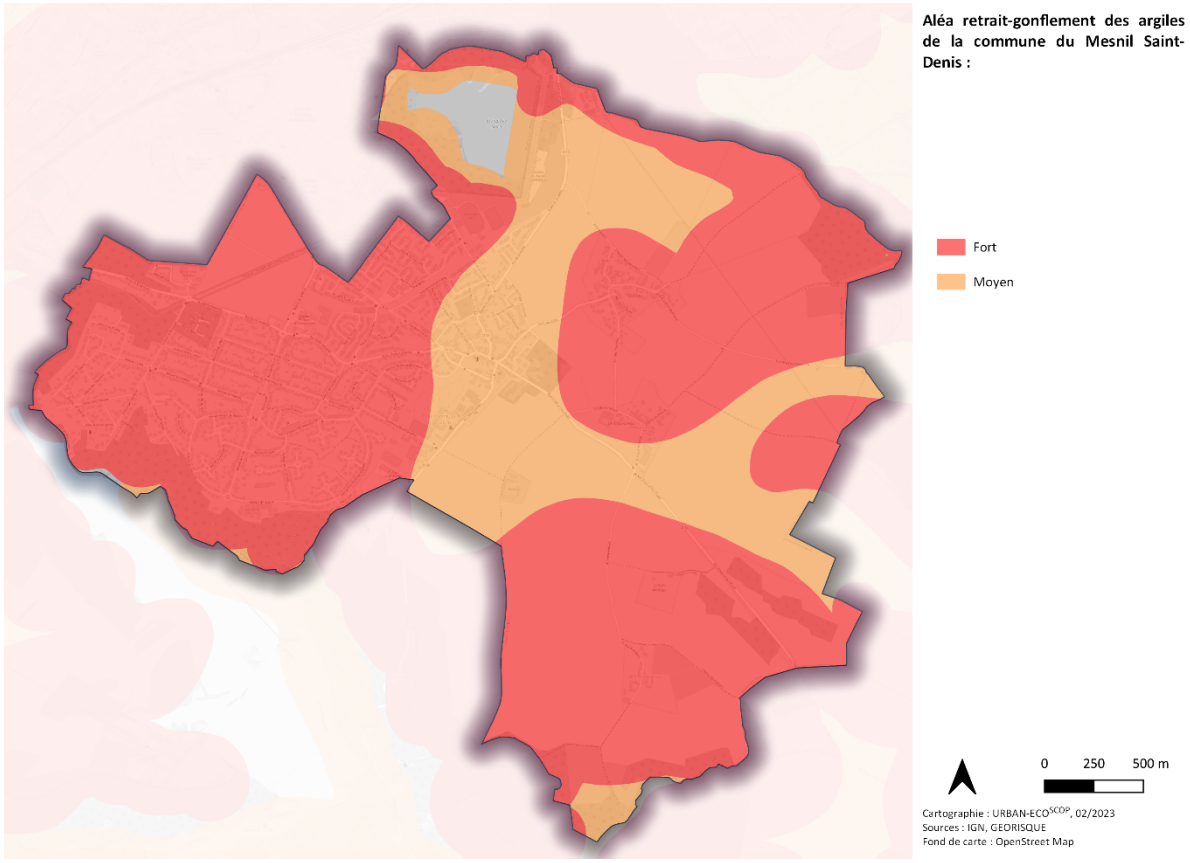


Figure 53 : caractérisation de l'aléa lié au retrait-gonflement des argiles (source BRGM, 2019)

Ainsi, les pétitionnaires devront mener des investigations géotechniques proportionnées à l'importance de leurs projets, afin de pouvoir définir les dispositifs constructifs adaptés.

5.1.2 Les risques technologiques

5.1.2.1 Risques liés aux activités industrielles

Certains établissements exercent une activité qui peut entraîner un danger ou des nuisances pour le voisinage ou l'environnement.

En vertu de la loi pour la Protection de l'Environnement du 19 Juillet 1976, une nomenclature de ces installations dites « classées pour l'environnement », arrêtée par décret en Conseil d'État, répartit ces activités en deux catégories :

- Celles qui présentent de graves dangers ou inconvénients pour l'environnement (classes A, B, C) doivent obtenir une autorisation préalable auprès de la DRIRE, impliquant la réalisation d'une étude d'impact et de dangers ;

- Celles qui présentent des risques limités (classe D de la nomenclature) sont soumises à simple déclaration à la préfecture et à l'obligation de respecter les dispositions réglementaires en matière d'hygiène publique.

Le Mesnil-Saint-Denis n'accueille aucune Installations Classées pour la Protection de l'Environnement soumises à autorisation (ICPE-A) et aucune soumise à déclaration (ICPE-D).

Nom établissement	Régime	Statut Seveso
Atelier du Mesnil	Non enregistré	Non Seveso

Tableau 20 : Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (source : Bureau de Recherche Géologique et Minière, Géorisques, 2021

5.1.2.2 Plan de prévention des risques technologiques installations industrielles

Les principales manifestations du risque industriel sont regroupées sous trois typologies d'effets qui peuvent se combiner :

- Les effets thermiques sont liés à une combustion d'un produit inflammable ou à une explosion.
- Les effets mécaniques sont liés à une surpression, résultant d'une onde de choc (déflagration ou détonation), provoquée par une explosion.
- Les effets toxiques résultent de l'inhalation d'une substance chimique toxique (chlore, ammoniac, phosgène, etc.), suite par exemple a une fuite sur une installation ou à la combustion de produits dégageant des fumées toxiques.

Le Mesnil-Saint-Denis n'est pas touchée par le Plan de prévention des risques technologiques installations industrielles des Yvelines.

5.1.2.3 Risques liés au transport de matières dangereuses

Le transport de marchandises dangereuses concerne les voies de circulation (routes, rail, fluvial) ainsi que les canalisations (pétrole, gaz). Les produits transportés en plus grandes quantités dans le département des Yvelines sont :

- Des produits pétroliers (fuel domestique, carburéacteur, propane ...),
- Des produits chimiques (acétylènes, chaux ...),
- Des gaz (gaz de pétrole liquéfié ...),
- Des déchets et combustibles (hydrocarbures, aluminium en fusion ...),
- Des matières radioactives.

D'après le dossier départemental des risques majeurs, Le Mesnil-Saint-Denis est concernée par les transports de matières dangereuses (TMD)

- Le pipeline de la société TRAPIL, de diamètre de 16 à 20 pouces, enfoui a une profondeur de 0,80 m dans des zones interdites à la construction au-dessus du niveau du sol (servitude de 5 m de part et d'autre de l'ouvrage).
- Les gazoducs de GDF Suez d'un diamètre allant de 80 à 900 mm environ, dans lesquels le gaz est transporté à une pression de 15 à 67,7 bars.

La présence de la canalisation de transport de gaz génère un risque technologique, et a conduit à définir, outre la servitude d'accès nécessaire à GRT_{GAZ} pour l'entretien de la canalisation, des zones de restriction d'urbanisation.

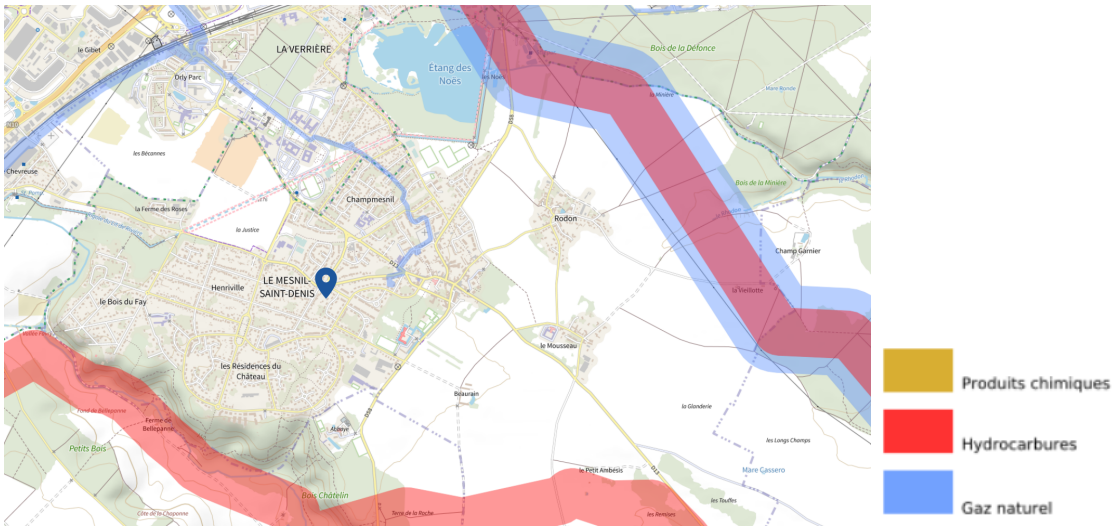


Figure 54 : Canalisations de transport de matières dangereuses au Mesnil Saint-Denis

Exploitant	Caract. des canalisations	Zone justifiant des restrictions en matière de développement de l'urbanisme	
		Zone permanente d'interdiction de toute nouvelle construction ou extension d'IGH et d'ERP de plus de 100 pers.	*Zone intermédiaire ou des restrictions de construction ou d'extension d'IGH et d'ERP de plus de 100 pers. existent*
GRTgaz	PMS 67.7 bar DN 600	5 m	245 m
	PMS 16.8 bar DN 80	5 m	7 m
	PMS 16.8 bar DN 100	5m	10m
TRA-	PMS 65.1 bar DN 508	10 m	135 m
TO-	PMS 69.2 bar DN 508	10m	135m

Tableau 21 : Maîtrise de l'urbanisation à proximité des canalisations de transport d'hydrocarbure (source Préfecture des Yvelines)

Ainsi, à l'occasion de tout projet d'aménagement ou de construction, les maîtres d'ouvrage ou leurs représentants doivent prendre en compte la présence des réseaux dès la conception de leurs projets de travaux afin qu'ils se déroulent en toute sécurité au niveau de la route du Grand Ambésis et de la Croix Mathurine.

5.2 Pollutions

5.2.1 La pollution des sols

La pollution des sols est connue d'après 2 sources de données :

- La base de données de sites et sols polluées appelant une action des pouvoirs publics (BASOL) du Ministère de l'écologie, du développent durable et de l'énergie.
- L'inventaire historique des anciens sites industriels et activités de services (CASIAS) du Ministère et du BRGM.

Ces bases de données recensent au Mesnil-Saint-Denis un site pollué (l'entreprise Automotive Lighting) et 8 sites potentiellement pollués. Les sites pollués ou potentiellement pollués au Mesnil-Saint-Denis sont localisés sur la carte ci-dessous :

La base de données CASIAS recense au Mesnil-Saint-Denis 8 sites. Outre le site de l'entreprise Automotive Lighting où des pollutions sont avérées, 6 autres sites sont potentiellement pollués. Parmi ces 6 sites :

- 3 sont toujours à l'arrêt et 3 ont leur état d'activité « indéterminé » ;
- 3 sont liés à l'automobile : garage, station-service, casse.

Cependant, l'inscription à l'inventaire ne préjuge aucunement de l'existence d'une pollution.

Raison sociale	Adresse	Libelle activité	État d'activité
LES ATELIERS DU MESNILS	Route de Lévis-Saint-Nom	Chaudronnerie, tonnellerie	En arrêt
AXO, anc. LIDO CINI	Route de Chevreuse	Fabrication de coutellerie, Fabrication d'autres matériels électriques et électromagnétiques (pour moteurs et véhicules ou non)	Indéterminé
LUCAS PERE ET FILS	18, rue de la Croix Mathurine	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)	Indéterminé
SOCIETE COMMERCIALE, anc. PMS, anc. SAFIM	Route de Lévis-Saint-Nom	Mécanique industrielle	En arrêt
SOFICA	Route de Lévis-Saint-Nom	Utilisation de sources radioactives et stockage de substances radioactives (solides, liquides ou gazeuses)	En arrêt
ITAC HEXOTOL, anc. DIPRAN	43 rue du Fort Manoir	Fabrication de savons, détergents et produits d'entretien	Indéterminé
MESNIL AUTOMOBILES (S.A.R.L.)	3 route de Versailles (CD 58)	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)	Indéterminé

Tableau 22 : sites potentiellement au Mesnil-Saint-Denis (source MTES-BRGM, 2021)

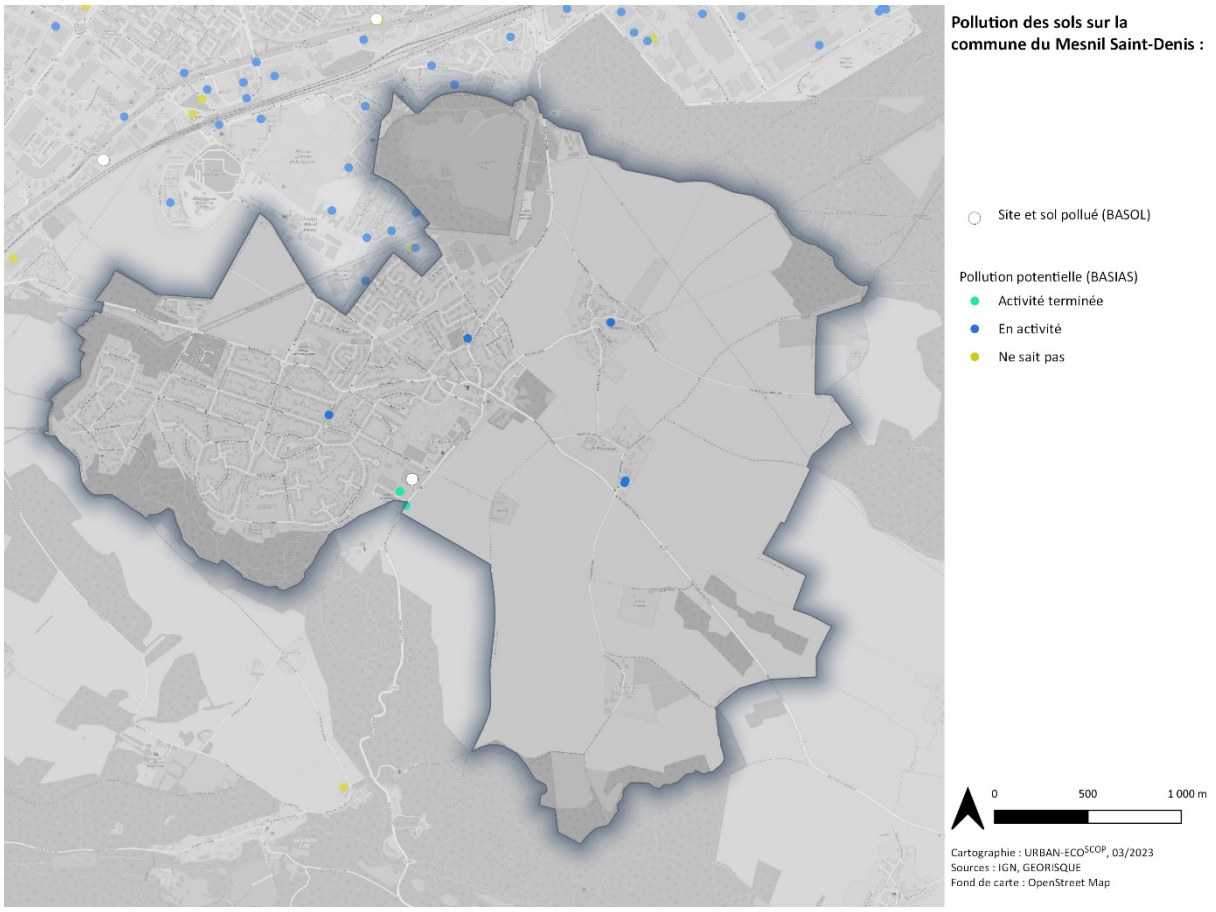


Figure 55 : Sites de pollutions potentielles

Tout projet touchant ces sites potentiellement pollués devra être suivre d'un diagnostic de pollution, pour déterminer les destinations compatibles avec l'état du site et les mesures de précaution à prendre.

5.2.2 La pollution des eaux

La commune est concernée par une vulnérabilité faible globalement sur l'ensemble du territoire.

5.2.3 La pollution atmosphérique

En Île-de-France, la qualité de l'air est suivie par le réseau de mesure et de surveillance AirParif. Ce réseau dispose de plus de 70 stations de mesures. Parmi elles, 5 stations permanentes et 1 semi-permanente sont implantées dans les Yvelines. En l'absence de station de mesure de la qualité de l'air au Mesnil-Saint-Denis, le niveau de pollution éventuel ne peut être déterminé précisément.

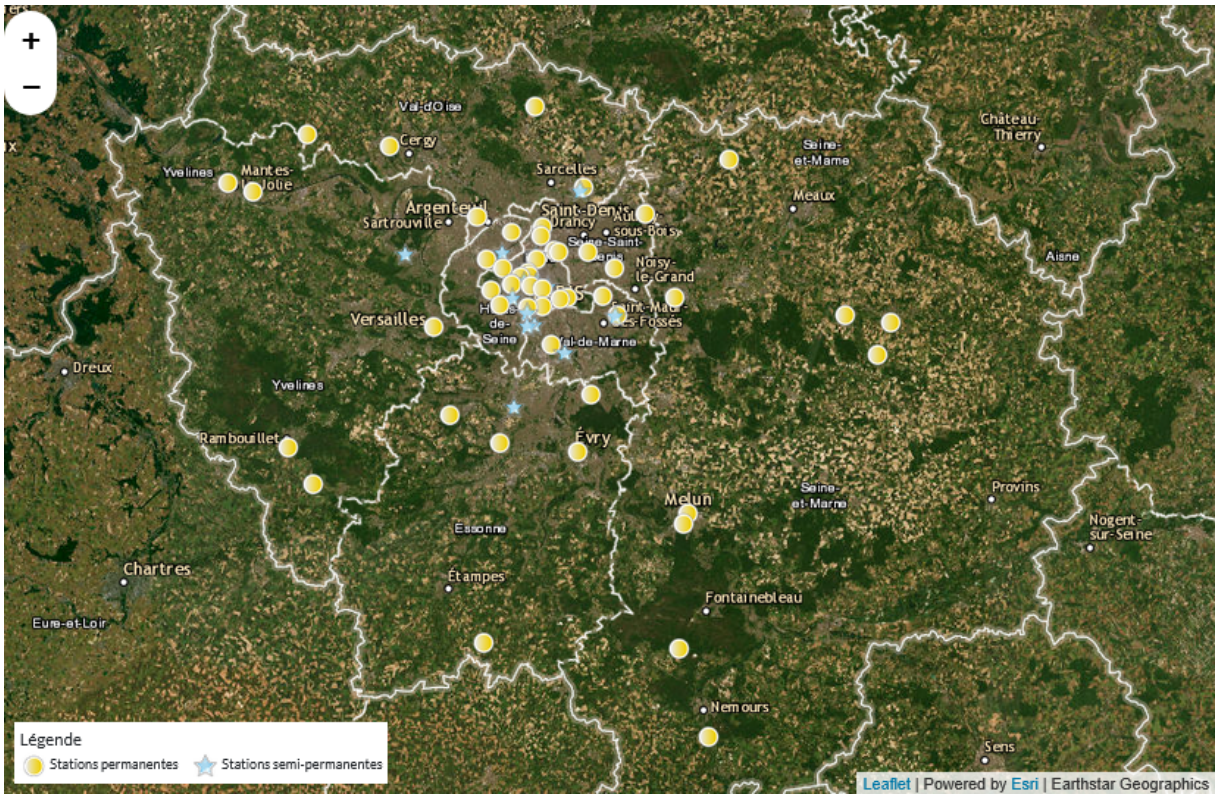


Figure 56 : réseau de mesure de la qualité de l'air en grande couronne parisienne (source Airparif, 202)

À l'échelle de l'Île-de-France, les concentrations atmosphériques en particules fines PM_{10} et en ozone (O_3) ont été respectivement à l'origine de 5 et 9 jours d'épisode de pollution en 2020. Néanmoins, à l'exception de l'ozone, les niveaux de pollution chronique sont en constante diminution depuis quelques années. En 2020, cette baisse tendancielle a été amplifiée par les restrictions d'activités liées à l'épidémie de COVID-19. À Paris, les concentrations en dioxyde d'azote (NO_2) ont baissé de 30%, 2/3 de cette baisse s'explique par les mesures de restriction d'activité dans le cadre de la lutte contre la pandémie de coronavirus.

Toutefois, les valeurs de recommandation de l'OMS en matière de qualité de l'air sont souvent dépassées, notamment concernant :

- L'ozone : 100 % des franciliens sont exposés à aux dépassements des recommandations ;
- Les dépassements pour les particules fines (PM_{10}) et ultrafines ($PM_{2.5}$) concernent respectivement 50 % et 95 % des franciliens ;
- Les dépassements concernant le dioxyde d'azote (NO_2) concernent moins de 1 % des franciliens.

Des polluants comme le monoxyde de carbone et le dioxyde de soufre ne sont plus problématiques en Île-de-France. Leurs concentrations sont très faibles et les moyennes très inférieures aux seuils réglementaires.

Le Mesnil-Saint-Denis bénéficie d'un air de qualité globalement supérieure à la situation francilienne et yvelinoise :

Polluant	Valeur annuelle	Nombre d'habitant concerné par un dépassement de seuil			
		Nature du seuil	Mesnil-Saint-Denis	Yvelines	Île-de-France
NO_2	10 µg/m³	Réglementaire	0	0	4 864
		OMS	0	855 329	1 029 918
PM_{10}	13 µg/m³	Réglementaire	0	0	0
		OMS	0	50 183	6 737 467
$PM_{2,5}$	8 µg/m³	Réglementaire	0	0	0
		OMS	0	83	1 055 107

Tableau 23 : Bilans annuels de pollution en 2023
Source : AIRPARIF, mars 2025

5.2.4 La pollution électromagnétique

Les résultats des évaluations scientifiques ont conduit à préconiser de limiter l'exposition de la population aux champs électromagnétiques d'extrêmement basses fréquences, en particulier autour des lignes à haute et à très haute tension. Le 8 avril 2010, l'Agence Française de Sécurité Sanitaire de l'Environnement et du Travail (AFSSE, devenue l'ANSES, Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail) a rendu public un avis relatif aux effets sanitaires des champs électromagnétiques d'extrêmement basses fréquences. Elle recommande, par précaution, de ne plus installer ou aménager des bâtiments accueillant des personnes sensibles (hôpitaux, maternités, établissements accueillant des enfants, etc.) à moins de 100 mètres des lignes de transport d'électricité à très haute tension. Réciproquement, elle recommande que les futures implantations de lignes de transport d'électricité à très haute tension soient écartées de la même distance de ces établissements. Une instruction du 15 avril 2013 recommande aux gestionnaires d'établissements et aux autorités compétentes en matière d'urbanisme de ne pas implanter de nouveaux établissements sensibles dans des zones exposées à un champ magnétique supérieur à 1 PT.

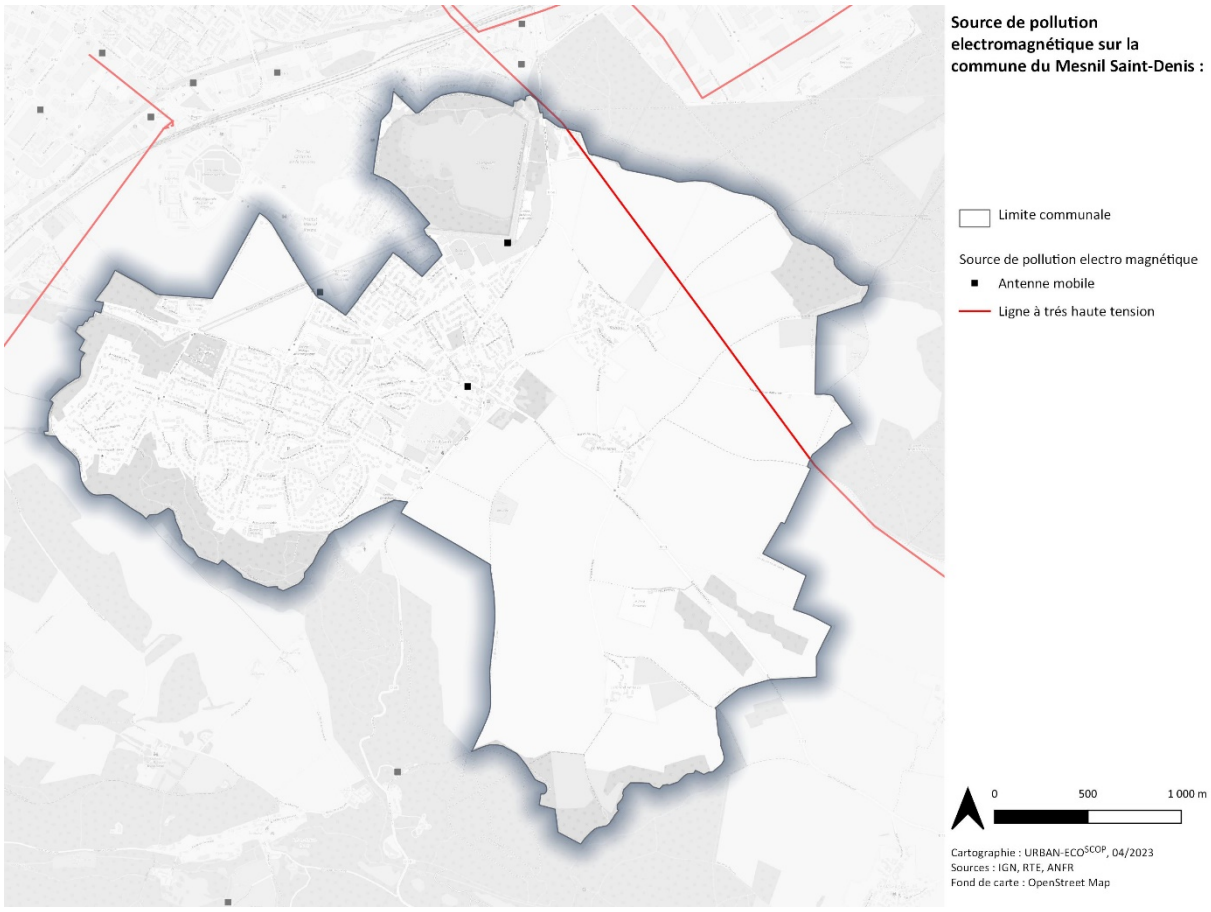


Figure 57. Source potentielle de nuisances électromagnétiques

Le Mesnil-Saint-Denis est traversée dans le nord du territoire par une ligne très haute tension. De plus, au Mesnil Saint-Denis, l'Agence Nationale des Fréquences (ANFR) compte 3 antennes-relais de téléphonie mobile (émetteurs UMTS et GSM), chacune exploitée par 1 ou plusieurs opérateurs. Le 22 juillet 2010, une mesure de champs électromagnétiques a été effectuée. Le niveau global d'exposition a été mesuré à 0,35 V/m.

De nouvelles mesures ont été réalisées dans les communes voisines en 2022 et 2023. Le niveau global a été mesuré à 0,69 V/m à Coignières en 2023 et à 1,15 V/m dans la commune de Les Essarts-le-Roi. Le rapport de mesure conclut au respect des valeurs limites d'exposition fixées par le décret du 3 mai 2002 (28 V/m). Certaines structures comme l'association Robin des Toits qui milite pour la sécurité sanitaire dans les technologies sans fil ou le CRIIREM (Centre de Recherche et d'Informations Indépendantes sur les Rayonnements Électromagnétiques) souhaitent que le seuil limite d'exposition de 0,6 V/m soit appliqué. Sur le territoire, ce seuil est dépassé dans plusieurs mesures.

5.3 Nuisances

5.3.1 Les nuisances sonores

5.3.1.1 Risques pour la santé

Le bruit induit deux types d'effets sur la santé : les effets physiologiques et les effets psychologiques.

Les effets physiologiques les mieux identifiés sont les lésions auditives, les pathologies cardiovasculaires et la perturbation du sommeil. Les effets psychologiques sont beaucoup moins aisément mesurables de façon objective car la perception du bruit est subjective et sa tolérance varie d'un individu à l'autre. Ses effets se traduisent par l'apparition de pathologies psychiatriques ou psychosomatiques (anxiété, dépression) en termes de modification des comportements de l'individu (qui oblige à déménager pour se soustraire au bruit).

Les effets auditifs du bruit sont clairement démontrés et leurs mécanismes biologiques sont bien connus. Ils correspondent à l'apparition d'acouphènes et la perte temporaire, voire permanente de l'audition, faisant suite à une exposition à des niveaux de bruit élevés. D'autres effets, non auditifs sont observés, gêne, stress, dégradation de la qualité du sommeil, baisse des performances, hypertension, etc.

L'échelle du bruit s'étend de 0 dB à 130 dB. La plupart des sons de la vie courante sont compris entre 30 et 90 décibels. En dessous de 20 dB(A) les sons sont difficilement audibles, le seuil d'audibilité se situant à 0 dB(A). Le seuil de gêne et de fatigue se situe à 65 dB(A). Le seuil de risque, à partir duquel les bruits deviennent nocifs, se situe à 85 dB(A). Le seuil à partir duquel le bruit devient dangereux se situe à 90 dB(A). Le seuil de douleur se situe à 120 dB(A). 1 dB(A) correspond à la plus petite variation d'intensité qui peut être décelée par l'homme. Une variation de 3 dB(A) est facilement identifiable, elle correspond à un doublement de l'énergie sonore. Toutefois, c'est une variation de 10 dB(A) qui donnera l'impression d'un bruit deux fois plus fort.

- Le niveau de bruit résiduel caractérise l'ensemble des bruits habituels, extérieurs ou intérieurs, d'un lieu donné. Il peut être comparé à un « bruit de fond ».
- Le niveau de bruit routier caractérise le bruit particulier lié au trafic routier. On désigne par « émergence », la différence entre le bruit particulier et le bruit résiduel.

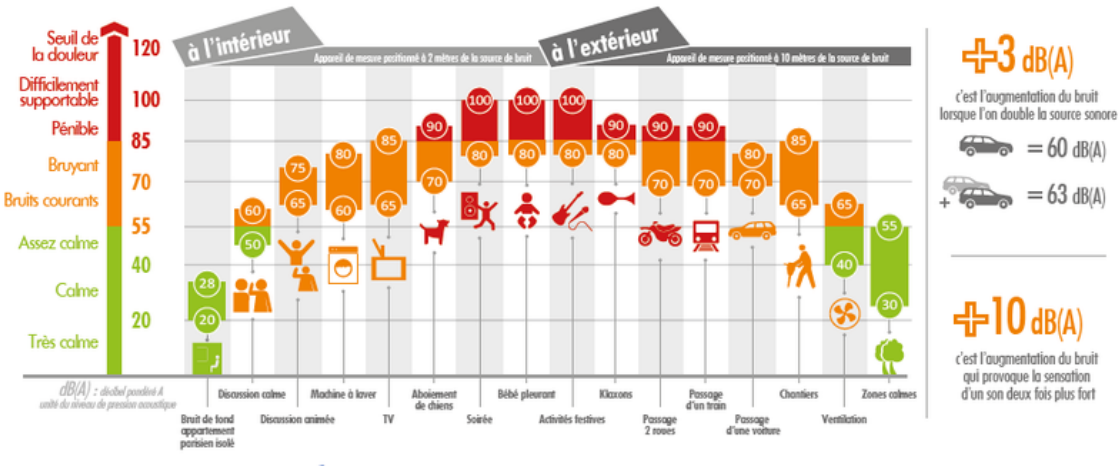


Figure 58 : Échelle du bruit
(source Ville de Paris, 2015)

5.3.1.2 Le classement sonore des infrastructures

L'article 13 de la loi bruit, précisé par le décret d'application 95-21 du 9 janvier 1995 et l'arrêté du 30 mai 1996, a posé les principes de la prise en compte des nuisances sonores pour la construction de bâtiments à proximité d'infrastructures. Ces principes sont basés sur deux étapes, l'une concernant l'urbanisme et l'autre la construction :

- Les infrastructures sont classées en fonction de leur niveau d'émission sonore sur une échelle de 1 (très bruyant) à 5 (peu bruyant).
- Les nouvelles constructions situées dans les secteurs de nuisance doivent respecter des dispositions techniques de protection contre le bruit. Sont concernés les habitations, les établissements d'enseignement, les bâtiments de soins et d'action sociale, les bâtiments d'hébergement à caractère touristique.

Ces dispositions sont à prendre en compte dans un secteur dit « affecté par le bruit », qui correspond à une bande de part et d'autre de la voie, plus ou moins large selon sa catégorie.

En application du principe d'antériorité, toute construction nouvelle sensible (habitat, établissements d'enseignement, de soins, hôtels) construite à l'intérieur d'un secteur affecté par le bruit de part et d'autre de ces voies doit se protéger du bruit (respect de la réglementation en vigueur).

Les principales infrastructures de transport du Mesnil-Saint-Denis ont été classées par l'arrêté préfectoral n°00.246/DUEL du 10 octobre 2000. Il détermine les niveaux sonores que les constructeurs sont tenus de prendre en compte pour la construction de bâtiments inclus dans les secteurs affectés par le bruit :

	Catégorie de l'infrastructure	Tronçon	Largeur du secteur affecté par le bruit
Route de Coignières	**4**	Limite Commune, Avenue de Bonnelles	30 m
Rue Emile Fontanier	**4**	Totalité	30 m
RD 13	**3**	Limite La Verrière, RD 58	100 m
RD 13	**4**	RD 58	30 m
RD 13	**3**	Limite St-Forget	100 m
RD 58	**4**	RD 13 Ouest	30 m
RD 58	**3**	Limite Elancourt	100 m

Tableau 24 : classement sonore des infrastructures de transport terrestre au Mesnil-Saint-Denis (Source Préfecture des Yvelines)

5.3.1.3 Les cartes stratégiques de bruit

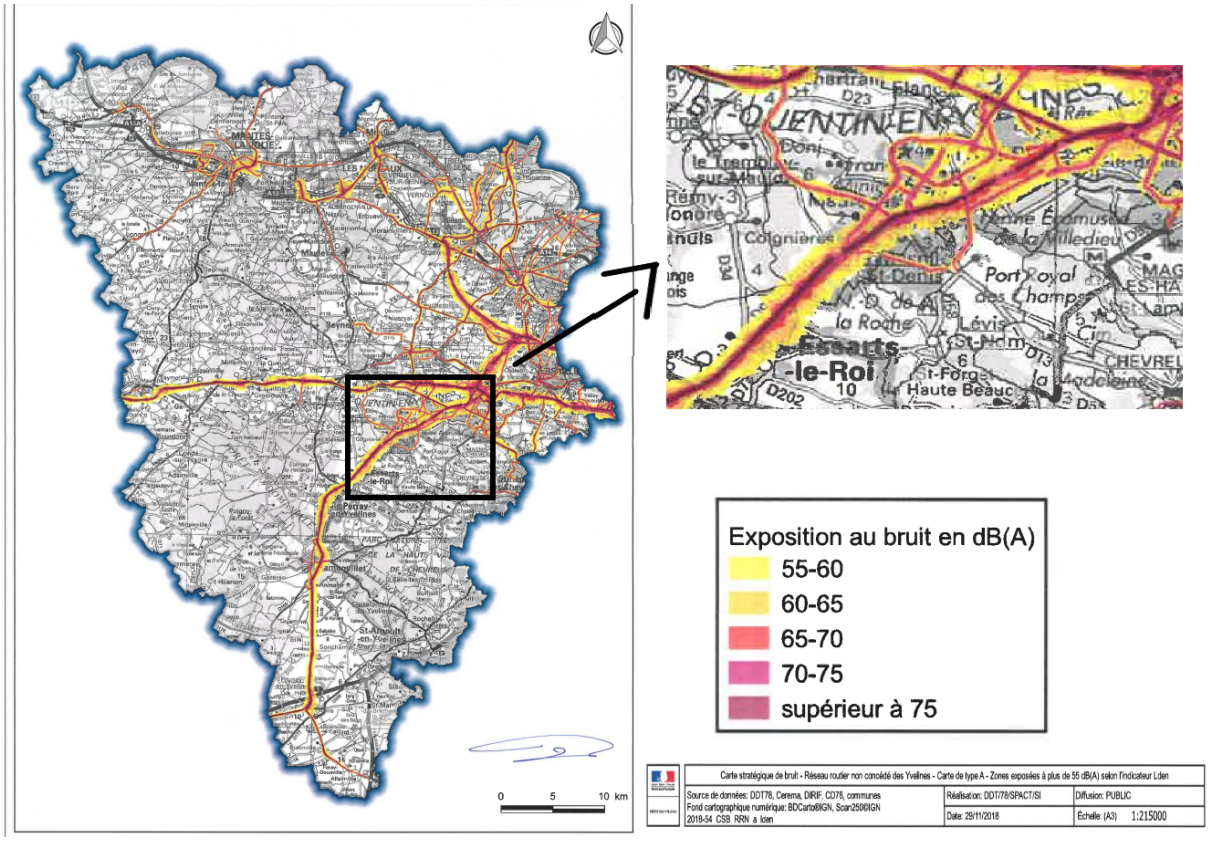
La directive européenne 2002/49/CE du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement demande à toutes les agglomérations de plus de 100 000 habitants, de réaliser et de mettre à jour, tous les cinq ans, une cartographie stratégique du bruit (CSB) sur leur territoire, afin, dans un second temps, d'élaborer et d'adopter un Plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE).

Cette directive a été transposée en droit français par ordonnance, ratifiée par la loi n°2005-1319 du 26 octobre 2005[1] (Articles L572-1 à L572-11 du code de l'environnement) et le Décret no 2006-361 du 24

mars 2006 relatif à l'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement et modifiant le code de l'urbanisme.

Une approche en trois échéances a été adoptée pour la réalisation des cartes de bruit et des PPBE :

- 1e échéance (2006 cartes de bruit - 2007 PPBE) : sont concernées les infrastructures routières supportant un trafic de plus de 6 millions de véhicules par an, les infrastructures ferroviaires de plus de 60 000 passages de trains par an et les agglomérations de plus de 250 000 habitants ;
- 2e échéance (2012–2013) : sont concernées les infrastructures routières supportant un trafic de plus de 3 millions de véhicules par an, les infrastructures ferroviaires dont le trafic annuel est supérieur à 30 000 passages de trains et les agglomérations de plus de 100 000 habitants ;
- 3e échéance (2017) : sont concernées, comme pour la 2e échéance, les infrastructures routières supportant un trafic de plus de 3 millions de véhicules par an, les infrastructures ferroviaires dont le trafic annuel est supérieur à 30 000 passages de trains et les agglomérations de plus de 100 000 habitants ;
- 4e échéance (2022) : sont concernées, comme pour la 2e et la 3e échéance, les infrastructures routières supportant un trafic de plus de 3 millions de véhicules par an, les infrastructures ferroviaires dont le trafic annuel est supérieur à 30 000 passages de trains et les agglomérations de plus de 100 000 habitants, avec mise en œuvre d'une nouvelle méthode de calcul (CNOSSOS).



La directive européenne 2002/49/CE relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement ne définit aucun objectif quantifié. Sa transposition dans le code de l'environnement français fixe

des valeurs limites (par type de source), cohérentes avec la définition des points noirs du bruit (PNB) du réseau national donnée par la circulaire du 25 mai 2004.

Par contre les textes de transposition français ne fixent aucun objectif à atteindre. Ces derniers peuvent être fixes individuellement par chaque autorité compétente. Pour le traitement des zones exposées a un bruit dépassant les valeurs limites le long du réseau routier et ferroviaire national, les objectifs de réduction sont ceux de la politique de résorption des points noirs du bruit. Ils s'appliquent dans le strict respect du principe d'antériorité. Dans les cas de réduction du bruit à la source (construction d'écran ou de merlon acoustique) :

Objectifs acoustiques après réduction du bruit à la source en dB(A)			
Indicateurs de bruit	Route et/ou LGV	Voie ferrée conventionnelle	Cumul Route et/ou LGV + voie conventionnelle
LAeq(6h-22h) ≤	65	68	68
LAeq(22h-6h) ≤	60	63	63
LAeq(6h-18h) ≤	65	-	-
LAeq(18h-22h) ≤	65	-	-

Figure 59 : Objectifs acoustiques
Dans le cas de réduction du bruit par renforcement de l'isolement acoustique des façades :

Objectifs isolement acoustique $D_{nT,A,tr}$ en dB(A)			
Indicateurs de bruit	Route et/ou LGV	Voie ferrée conventionnelle	Cumul Route et/ou LGV + voie conventionnelle
$D_{nT,A,tr}$ ≥	LAeq(6h-22h) - 40	I_f(6h-22h) - 40	Ensemble des conditions prises séparément pour la route et la voie ferrée
et $D_{nT,A,tr}$ ≥	LAeq(6h-18h) - 40	I_f(22h-6h) - 35	
et $D_{nT,A,tr}$ ≥	LAeq(18h-22h) - 40	-	
et $D_{nT,A,tr}$ ≥	LAeq(22h-6h) - 35	-	
et $D_{nT,A,tr}$ ≥	30	30	

Figure 60 : Objectifs isolements acoustiques

Conformément à l'article L. 151-11 du Code de la construction et de l'habitation, un contrôle de conformité peut être réalisé dans un délai de deux ans après l'achèvement des travaux.

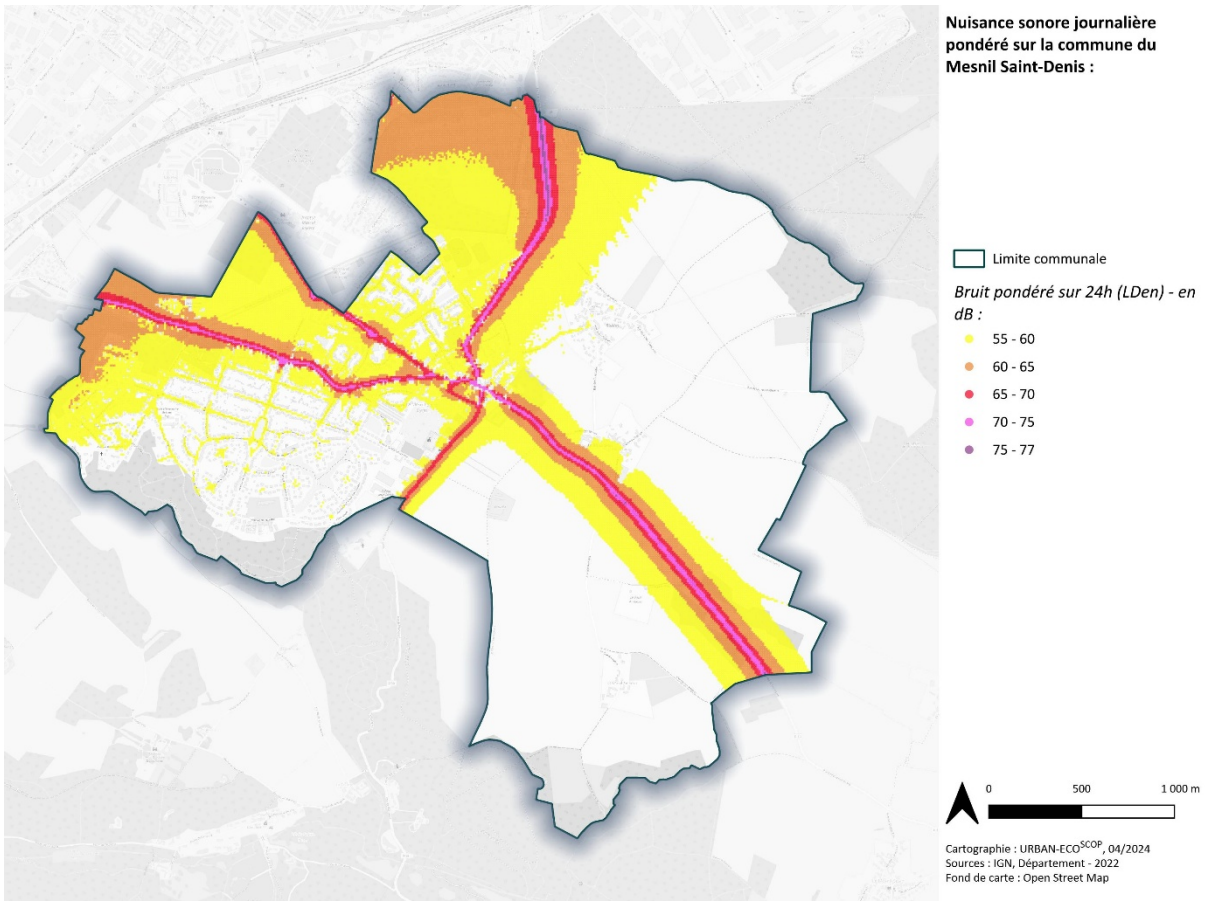


Figure 61 : Carte du bruit (Lden) au Mesnil Saint-Denis

5.3.2 Les nuisances industrielles

La base de données des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) ne recense aucune ICPE soumise à déclaration et à autorisation au Mesnil Saint-Denis.

5.4 Synthèse

La commune du Mesnil-Saint-Denis ne présente pas de problématiques fortes par rapport aux adductions d'eau et assainissement, même s'il y a nécessité à mettre à niveau la STEP qui présente un procédé d'épuration trop ancien et des résultats limites pour le rejet vers le Rhodon. L'assainissement individuel reste à surveiller avec une évolution nécessaire vers des raccordements collectifs autant que possible.

Les enjeux de santé environnemental sont limités malgré des niveaux sonores marqués sur les grands axes de circulation, une problématique de retrait-gonflement d'argile, et des dysfonctionnement localisés liés au ruissellement pluvial.

6 Zoom sur les secteurs d'OAP

6.1 OAP 1a. Îlot de la Poste

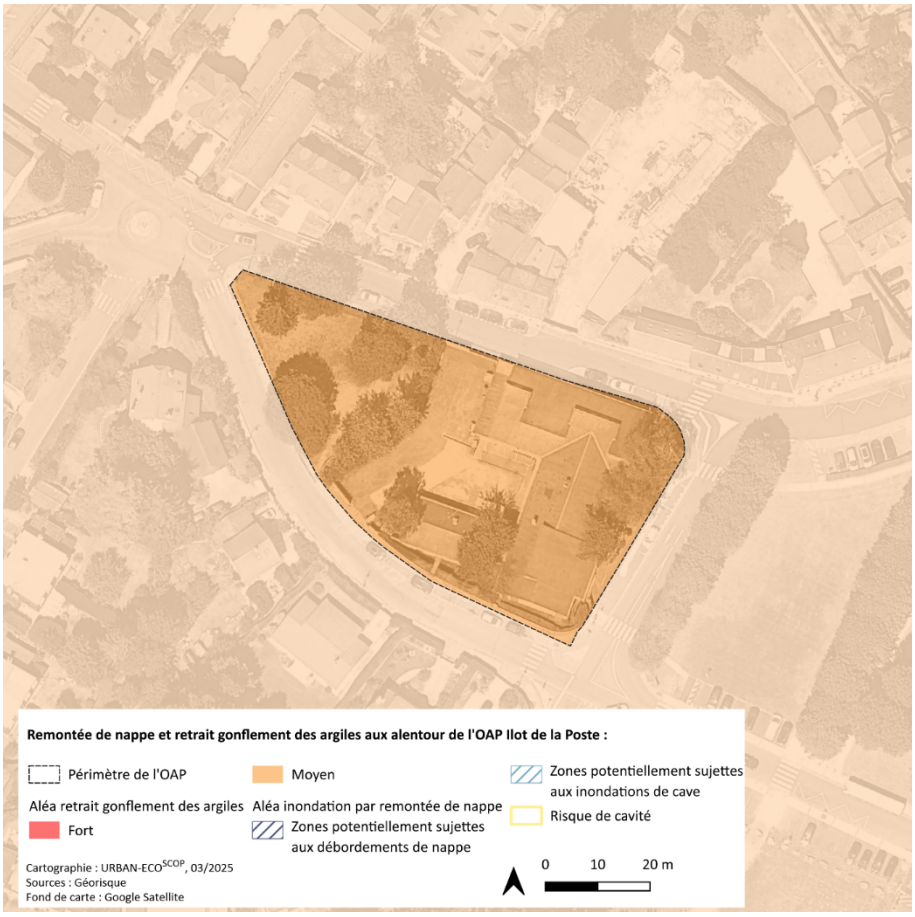
- Cet îlot est majoritairement bâti, avec un espace vert public à la pointe ouest.
- Il bénéficie d'un faible aléa d'îlot de chaleur de jour et d'un effet de rafraichissement de nuit.
- Les façades le long des voies sont exposées à un bruit pondéré sur 24 heures compris entre 65 et 70 dB(A).
- L'aléa lié au retrait gonflement des argiles est moyen.
- On ne recense aucune ICPE ou aucun site BASOL/CASIAS à proximité.




Aléa ICU de jour aux alentour de l'OAP Ilot de la Poste :
Périmètre de l'OAP
Aléa ICU de jour
Rafraîchissement
Faible
Moyen
Fort
0
10
20 m
Cartographie : URBAN-ECO SCOP, 03/2025
Sources : IPR
Fond de carte : Google Satellite

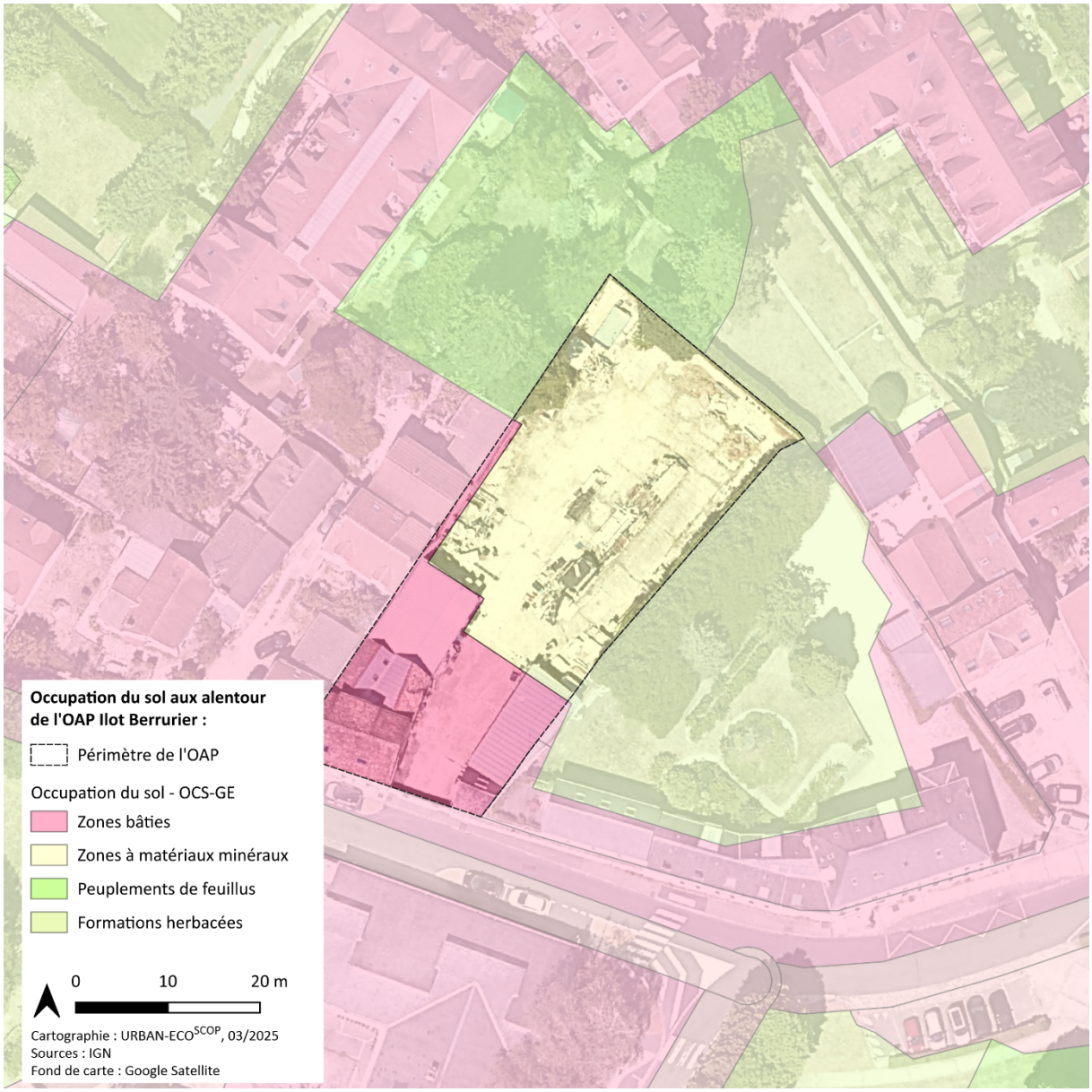

Aléa ICU de nuit aux alentour de l'OAP Ilot de la Poste :
Périmètre de l'OAP
Aléa ICU de nuit
Rafraîchissement
Faible
Moyen
Fort
0
10
20 m
Cartographie : URBAN-ECO SCOP, 03/2025
Sources : IPR
Fond de carte : Google Satellite


Nuisance sonore aux alentour de l'OAP Ilot de la Poste :
Périmètre de l'OAP
Nuisance sonore (Lden 24h en dB)
55 - 60
60 - 65
65 - 70
70 - 75
75 - 77
0
10
20 m
Cartographie : URBAN-ECO SCOP, 03/2025
Sources : Département
Fond de carte : Google Satellite

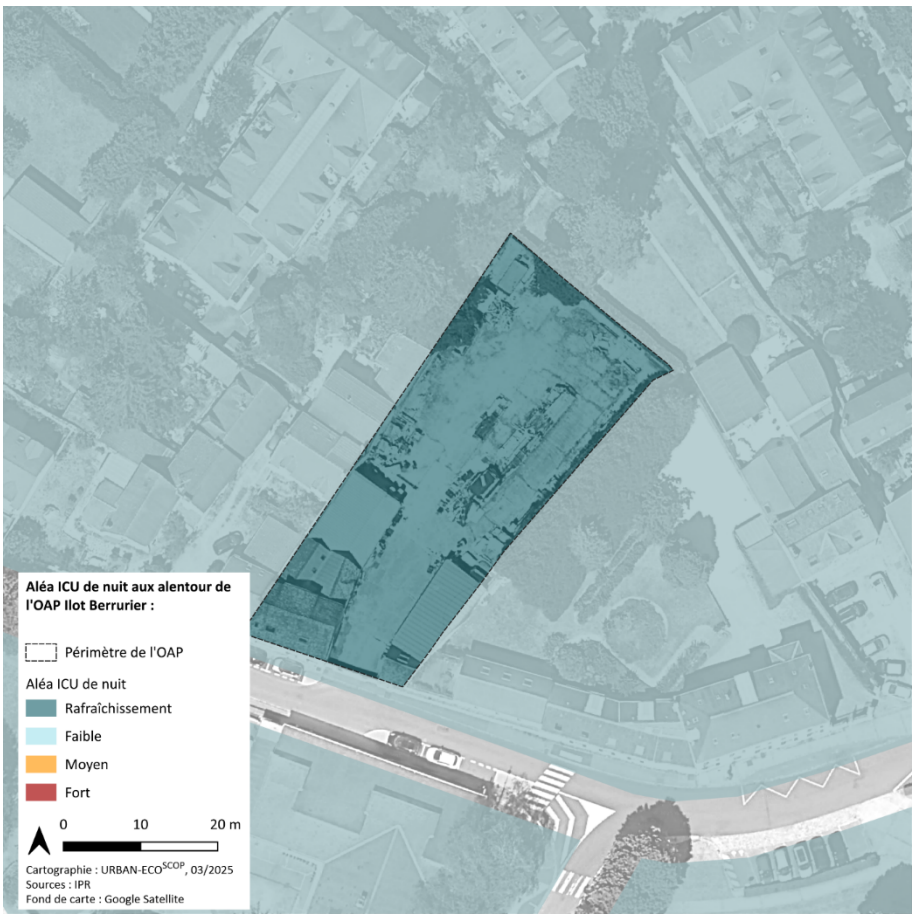

Remontée de nappe et retrait gonflement des argiles aux alentour de l'OAP Ilot de la Poste :
Périmètre de l'OAP
Moyen
Zones potentiellement sujettes aux inondations de cave
Aléa retrait gonflement des argiles
Fort
Aléa inondation par remontée de nappe
Zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe
Risque de cavité
0
10
20 m
Cartographie : URBAN-ECO SCOP, 03/2025
Sources : Géorisque
Fond de carte : Google Satellite

6.2 OAP 1b. Îlot Berrurier

- Cet îlot entièrement artificialisé, a son tiers sud bâti et ses 2/3 nord minéralisés
- Il bénéficie d'un faible aléa d'îlot de chaleur de jour et d'un effet de rafraichissement de nuit.
- Les façades le long des voies sont exposées à un bruit pondéré sur 24 heures compris entre 65 et 70 dB(A).
- L'aléa lié au retrait gonflement des argiles est moyen.
- On ne recense aucune ICPE ou aucun site BASOL/CASIAS à proximité.




Aléa ICU de jour aux alentour de l'OAP Ilot Berrurier :
Périmètre de l'OAP
Aléa ICU de jour
Rafraîchissement
Faible
Moyen
Fort
0
10
20 m
Cartographie : URBAN-ECO SCOP, 03/2025
Sources : IPR
Fond de carte : Google Satellite


Aléa ICU de nuit aux alentour de l'OAP Ilot Berrurier :
Périmètre de l'OAP
Aléa ICU de nuit
Rafraîchissement
Faible
Moyen
Fort
0
10
20 m
Cartographie : URBAN-ECO SCOP, 03/2025
Sources : IPR
Fond de carte : Google Satellite


Nuisance sonore aux alentour de l'OAP Ilot Berrurier :
Périmètre de l'OAP
Nuisance sonore (Lden 24h en dB)
55 - 60
60 - 65
65 - 70
70 - 75
75 - 77
0
10
20 m
Cartographie : URBAN-ECO SCOP, 03/2025
Sources : Département
Fond de carte : Google Satellite


Remontée de nappe et retrait gonflement des argiles aux alentour de l'OAP Ilot Berrurier :
Périmètre de l'OAP
Moyen
Zones potentiellement sujettes aux inondations de cave
Aléa retrait gonflement des argiles
Fort
Aléa inondation par remontée de nappe
Zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe
Risque de cavité
0
10
20 m
Cartographie : URBAN-ECO SCOP, 03/2025
Sources : Géorisque
Fond de carte : Google Satellite

6.3 OAP 2a. Site de projet : Rodon

- Ce site partiellement bâti conserve 2/3 de jardins.
- Il bénéficie d'un faible aléa d'îlot de chaleur de jour et d'un effet de rafraichissement de nuit.
- L'aléa lié au retrait gonflement des argiles est fort.
- Ses façades ne sont pas longées par des voies où les niveaux de bruit ont été estimés.
- On ne recense aucune ICPE ou aucun site BASOL/CASIAS à proximité.




Aléa ICU de jour aux alentour de l'OAP Site de projet - Rodon :
Périmètre de l'OAP
Aléa ICU de jour
Rafraîchissement
Faible
Moyen
Fort
0
10
20 m
Cartographie : URBAN-ECO SCOP, 03/2025
Sources : IPR
Fond de carte : Google Satellite


Aléa ICU de nuit aux alentour de l'OAP Site de projet - Rodon :
Périmètre de l'OAP
Aléa ICU de nuit
Rafraîchissement
Faible
Moyen
Fort
0
10
20 m
Cartographie : URBAN-ECO SCOP, 03/2025
Sources : IPR
Fond de carte : Google Satellite


Remontée de nappe et retrait gonflement des argiles aux alentour de l'OAP Site de projet - Rodon :
Périmètre de l'OAP
Moyen
Zones potentiellement sujettes aux inondations de cave
Aléa retrait gonflement des argiles
Fort
Aléa inondation par remontée de nappe
Zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe
Risque de cavité
Cartographie : URBAN-ECO SCOP, 03/2025
Sources : Géorisque
Fond de carte : Google Satellite
0
10
20 m

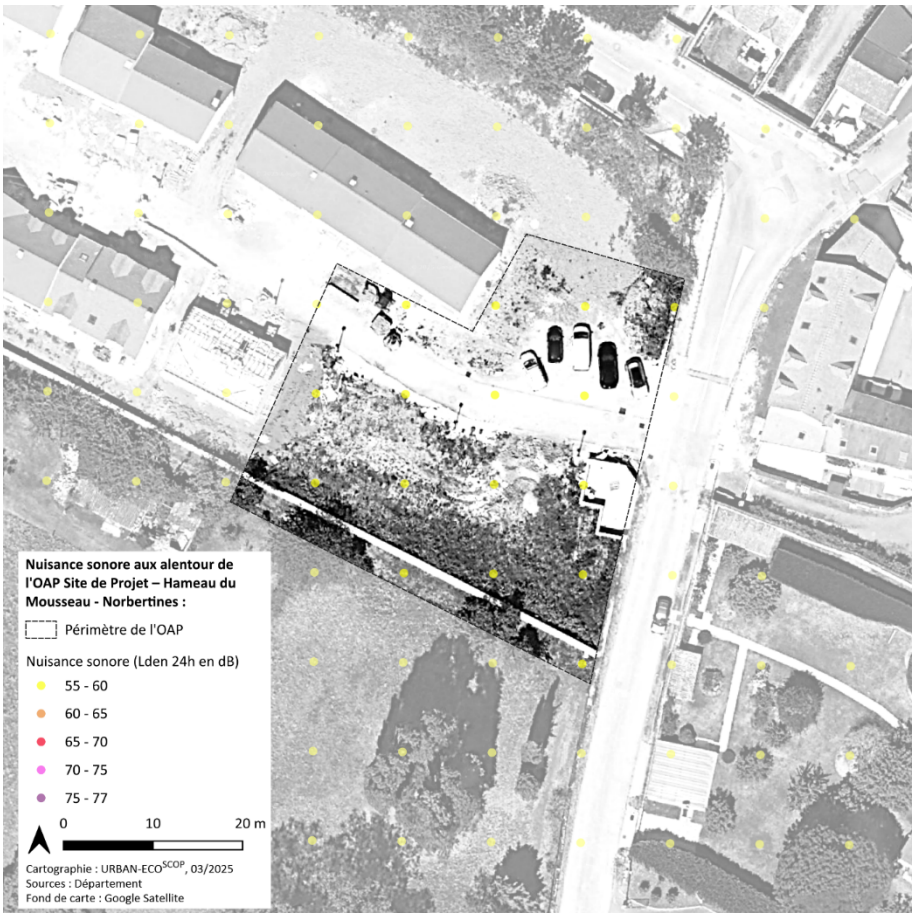
6.4 OAP 2b. Site de projet : hameau du Mousseau – Norbertines

- Ce site comporte des espaces en attente actuellement végétalisé, de part et d'autre de l'impasse des Norbertines qui dessert un ensemble récent de logements individuels denses.
- Il bénéficie d'un effet de rafraichissement de jour comme de nuit.
- Les façades le long des voies sont exposées à un bruit pondéré sur 24 heures compris entre 55 et 60 dB(A).
- L'aléa lié au retrait gonflement des argiles est fort.
- On ne recense aucune ICPE ou aucun site BASOL/CASIAS à proximité.




Aléa ICU de jour aux alentour de l'OAP Site de Projet – Hameau du Mousseau - Norbertines :
Périmètre de l'OAP
Aléa ICU de jour
Rafraîchissement
Faible
Moyen
Fort
0
10
20 m
Cartographie : URBAN-ECO SCOP, 03/2025
Sources : IPR
Fond de carte : Google Satellite


Aléa ICU de nuit aux alentour de l'OAP Site de Projet – Hameau du Mousseau - Norbertines :
Périmètre de l'OAP
Aléa ICU de nuit
Rafraîchissement
Faible
Moyen
Fort
0
10
20 m
Cartographie : URBAN-ECO SCOP, 03/2025
Sources : IPR
Fond de carte : Google Satellite

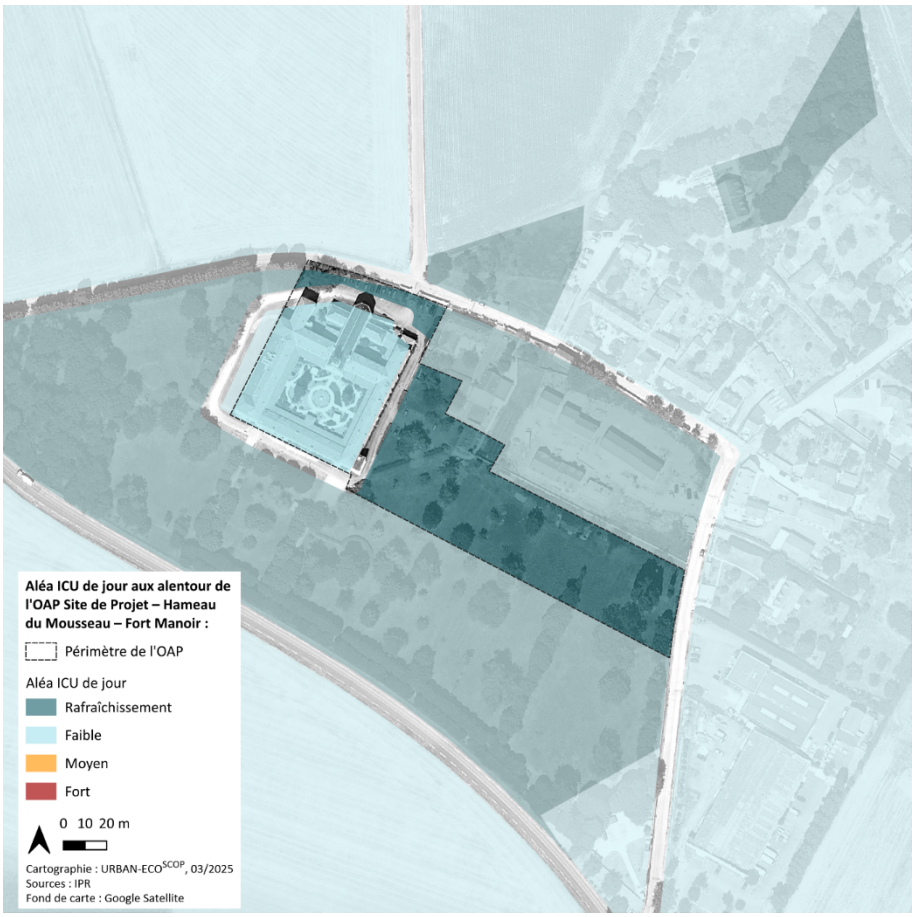

Nuisance sonore aux alentour de l'OAP Site de Projet – Hameau du Mousseau - Norbertines :
Périmètre de l'OAP
Nuisance sonore (Lden 24h en dB)
55 - 60
60 - 65
65 - 70
70 - 75
75 - 77
0
10
20 m
Cartographie : URBAN-ECO SCOP, 03/2025
Sources : Département
Fond de carte : Google Satellite

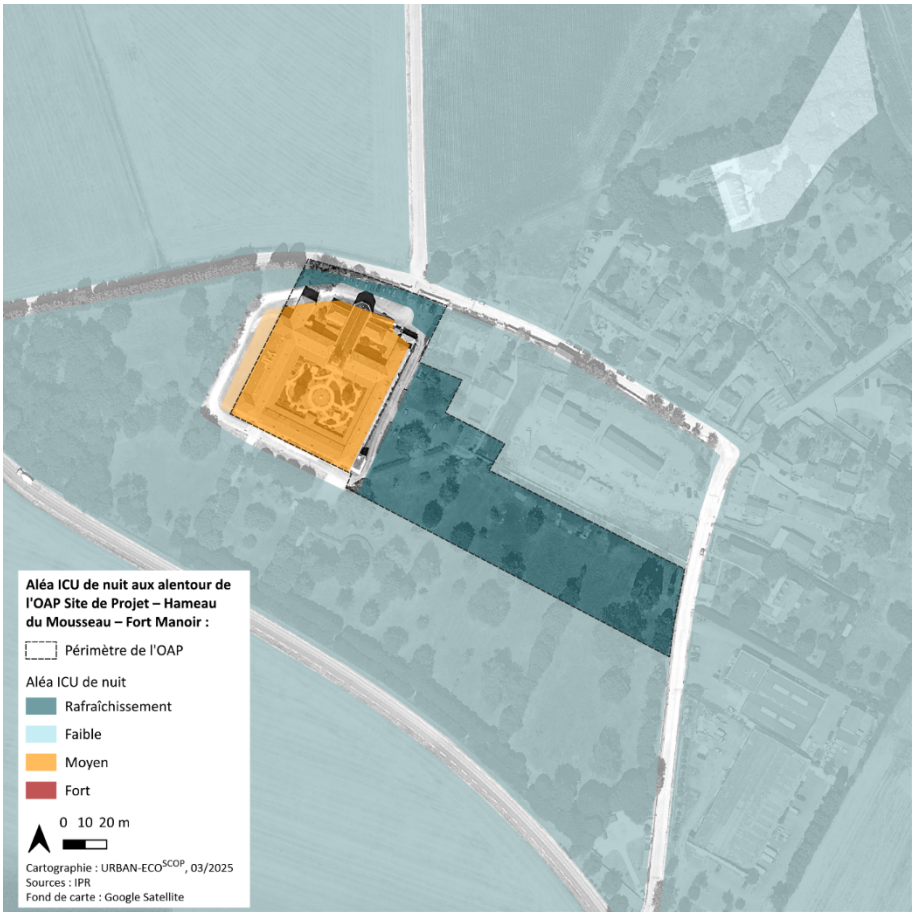

Remontée de nappe et retrait gonflement des argiles aux alentour de l'OAP Site de Projet – Hameau du Mousseau - Norbertines :
Périmètre de l'OAP
Moyen
Zones potentiellement sujettes aux inondations de cave
Aléa retrait gonflement des argiles
Fort
Aléa inondation par remontée de nappe
Zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe
Risque de cavité
Cartographie : URBAN-ECO SCOP, 03/2025
Sources : Géorisque
Fond de carte : Google Satellite
0
10
20 m

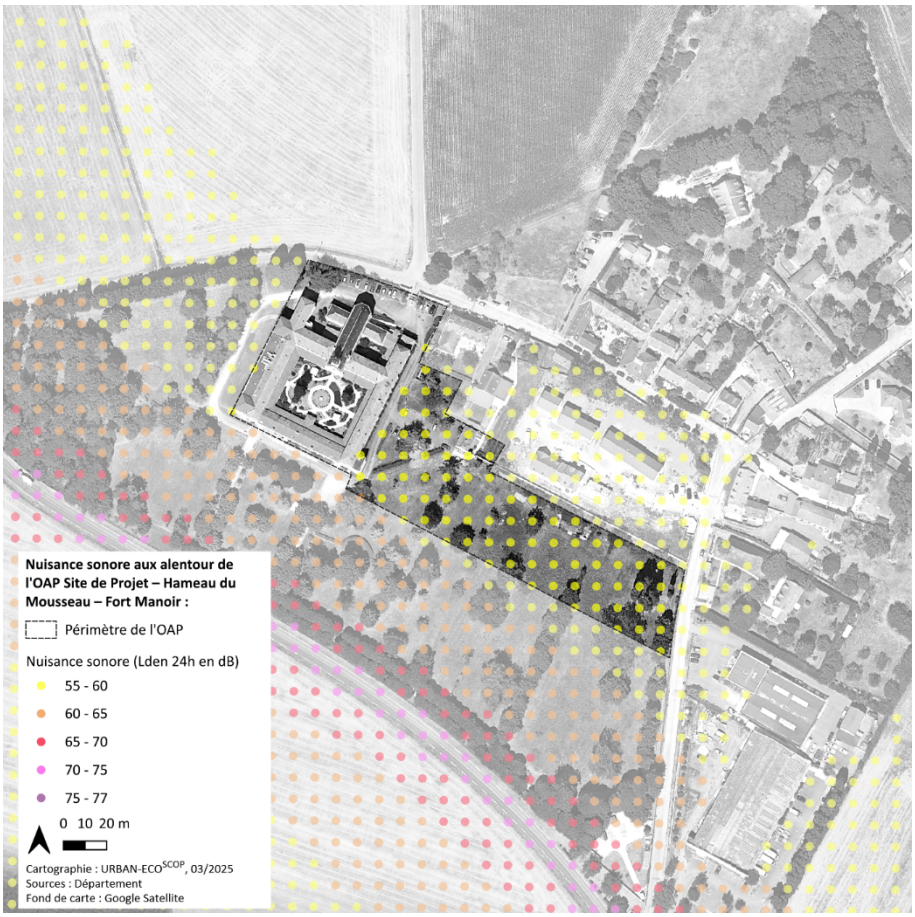
6.5 OAP 2c. Site de projet : Hameau du Mousseau – Fort Manoir

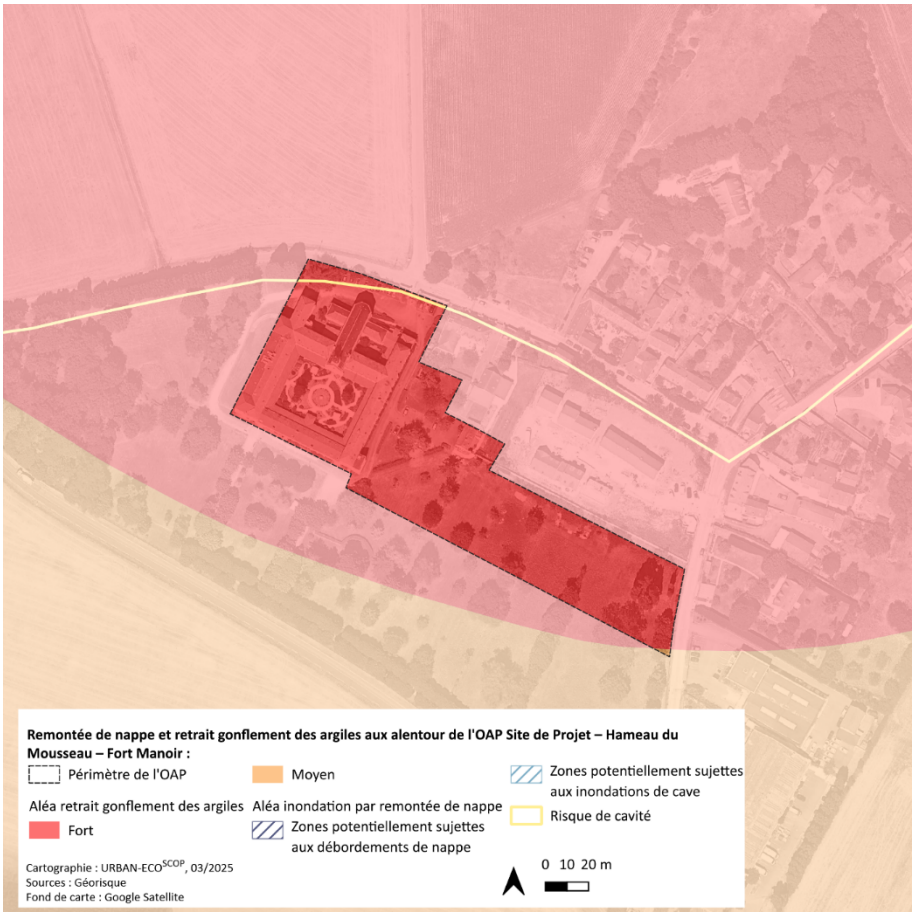
- Ce site accueille un EHPAD dans un ancien bâtiment conventuel organisé autour d'un cloître végétalisé, et un vaste parc.
- Le « cloître » est ombragé en journée, mais peu ventilé la nuit. Ainsi, le bâtiment bénéficie d'un faible effet d'îlot de chaleur de jour, mais subit un effet moyen de nuit.
- Relativement distant de la route départementale, le site est exposé à un bruit pondéré sur 24 heures compris entre 55 et 60 dB(A).
- L'aléa lié au retrait gonflement des argiles est fort.
- On ne recense aucune ICPE ou aucun site BASOL/CASIAS à proximité.




Aléa ICU de jour aux alentour de l'OAP Site de Projet – Hameau du Mousseau – Fort Manoir :
Périmètre de l'OAP
Aléa ICU de jour
Rafraîchissement
Faible
Moyen
Fort
0 10 20 m
Cartographie : URBAN-ECO SCOP, 03/2025
Sources : IPR
Fond de carte : Google Satellite


Aléa ICU de nuit aux alentour de l'OAP Site de Projet – Hameau du Mousseau – Fort Manoir :
Périmètre de l'OAP
Aléa ICU de nuit
Rafraîchissement
Faible
Moyen
Fort
0 10 20 m
Cartographie : URBAN-ECO SCOP, 03/2025
Sources : IPR
Fond de carte : Google Satellite


Nuisance sonore aux alentour de l'OAP Site de Projet – Hameau du Mousseau – Fort Manoir :
Périmètre de l'OAP
Nuisance sonore (Lden 24h en dB)
55 - 60
60 - 65
65 - 70
70 - 75
75 - 77
0 10 20 m
Cartographie : URBAN-ECO SCOP, 03/2025
Sources : Département
Fond de carte : Google Satellite


Remontée de nappe et retrait gonflement des argiles aux alentour de l'OAP Site de Projet – Hameau du Mousseau – Fort Manoir :
Périmètre de l'OAP
Moyen
Zones potentiellement sujettes aux inondations de cave
Aléa retrait gonflement des argiles
Fort
Aléa inondation par remontée de nappe
Zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe
Risque de cavité
0 10 20 m
Cartographie : URBAN-ECO SCOP, 03/2025
Sources : Géorisque
Fond de carte : Google Satellite

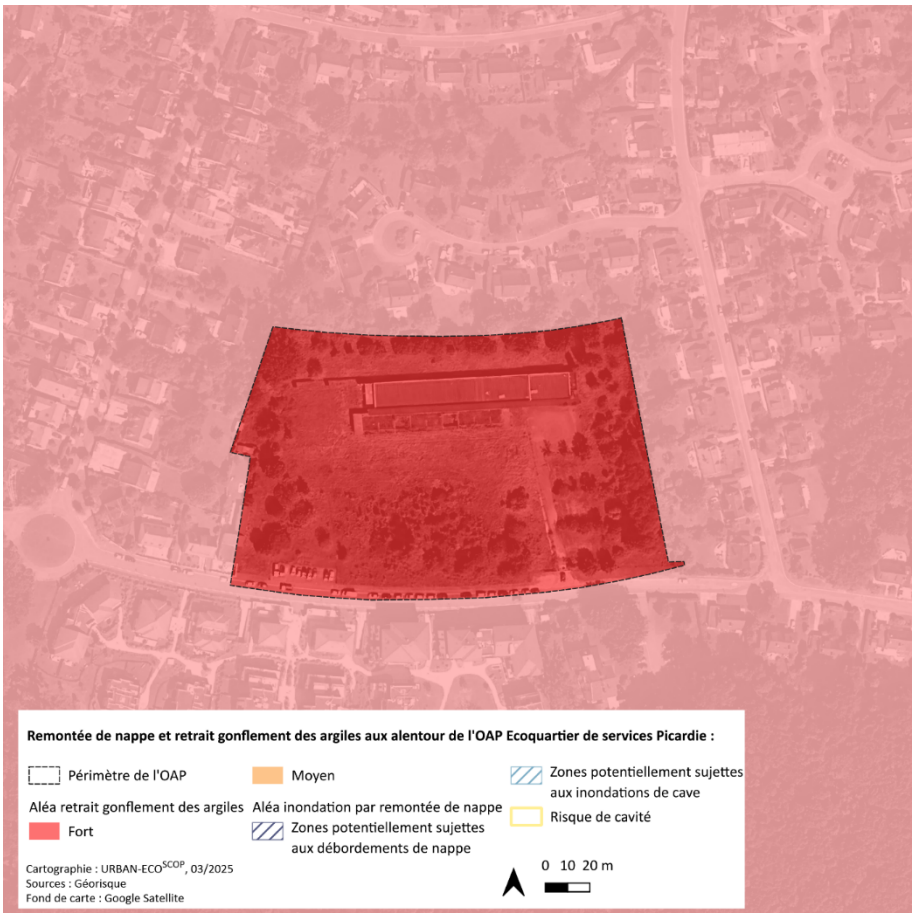
6.6 OAP 3. Quartier de services Picardie

- Ce site majoritairement végétalisé accueil le bâtiment de l'ancienne bibliothèque départementale des Yvelines, fermée en 2016.
- Sa plus grande partie bénéficie d'un effet de rafraichissement de jour comme de nuit, à l'exception du bâti qui accumule de la chaleur en journée et subit un aléa moyen de nuit.
- L'aléa lié au retrait gonflement des argiles est fort.
- Ses façades ne sont pas longées par des voies où les niveaux de bruit ont été estimés.
- On ne recense aucune ICPE ou aucun site BASOL/CASIAS à proximité.




Aléa ICU de jour aux alentour de l'OAP Ecoquartier de services Picardie :
Périmètre de l'OAP
Aléa ICU de jour
Rafraîchissement
Faible
Moyen
Fort
0 10 20 m
Cartographie : URBAN-ECO SCOP, 03/2025
Sources : IPR
Fond de carte : Google Satellite

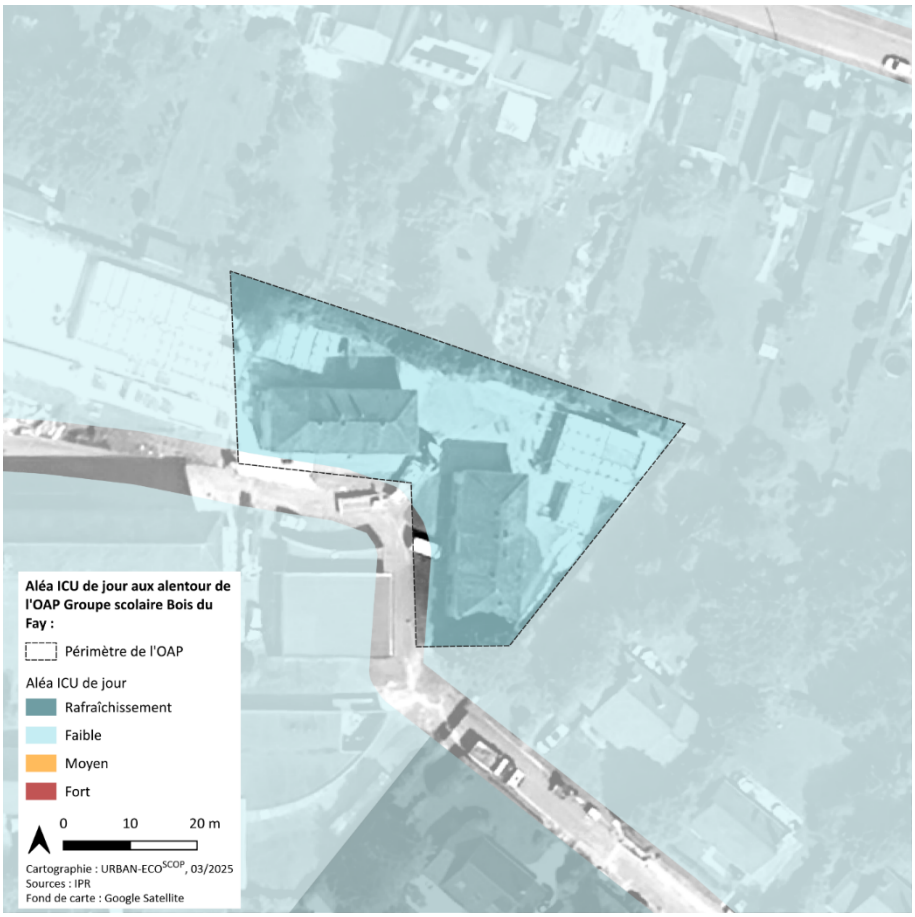

Aléa ICU de nuit aux alentour de l'OAP Ecoquartier de services Picardie :
Périmètre de l'OAP
Aléa ICU de nuit
Rafraîchissement
Faible
Moyen
Fort
0 10 20 m
Cartographie : URBAN-ECO SCOP, 03/2025
Sources : IPR
Fond de carte : Google Satellite


Remontée de nappe et retrait gonflement des argiles aux alentour de l'OAP Ecoquartier de services Picardie :
Périmètre de l'OAP
Moyen
Zones potentiellement sujettes aux inondations de cave
Aléa retrait gonflement des argiles
Fort
Aléa inondation par remontée de nappe
Zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe
Risque de cavité
Cartographie : URBAN-ECO SCOP, 03/2025
Sources : Géorisque
Fond de carte : Google Satellite
0 10 20 m

6.7 OAP 4. Groupe scolaire Bois du Fay

- Ce site est occupé par l'école, sa cour et ses espaces verts.
- Il bénéficie d'un faible aléa d'îlot de chaleur de jour et d'un effet de rafraichissement de nuit.
- L'aléa lié au retrait gonflement des argiles est fort.
- Ses façades ne sont pas longées par des voies où les niveaux de bruit ont été estimés.
- On ne recense aucune ICPE ou aucun site BASOL/CASIAS à proximité.




Aléa ICU de jour aux alentour de l'OAP Groupe scolaire Bois du Fay :
Périmètre de l'OAP
Aléa ICU de jour
Rafraîchissement
Faible
Moyen
Fort
0
10
20 m
Cartographie : URBAN-ECO SCOP, 03/2025
Sources : IPR
Fond de carte : Google Satellite


Aléa ICU de nuit aux alentour de l'OAP Groupe scolaire Bois du Fay :
Périmètre de l'OAP
Aléa ICU de nuit
Rafraîchissement
Faible
Moyen
Fort
0
10
20 m
Cartographie : URBAN-ECO SCOP, 03/2025
Sources : IPR
Fond de carte : Google Satellite

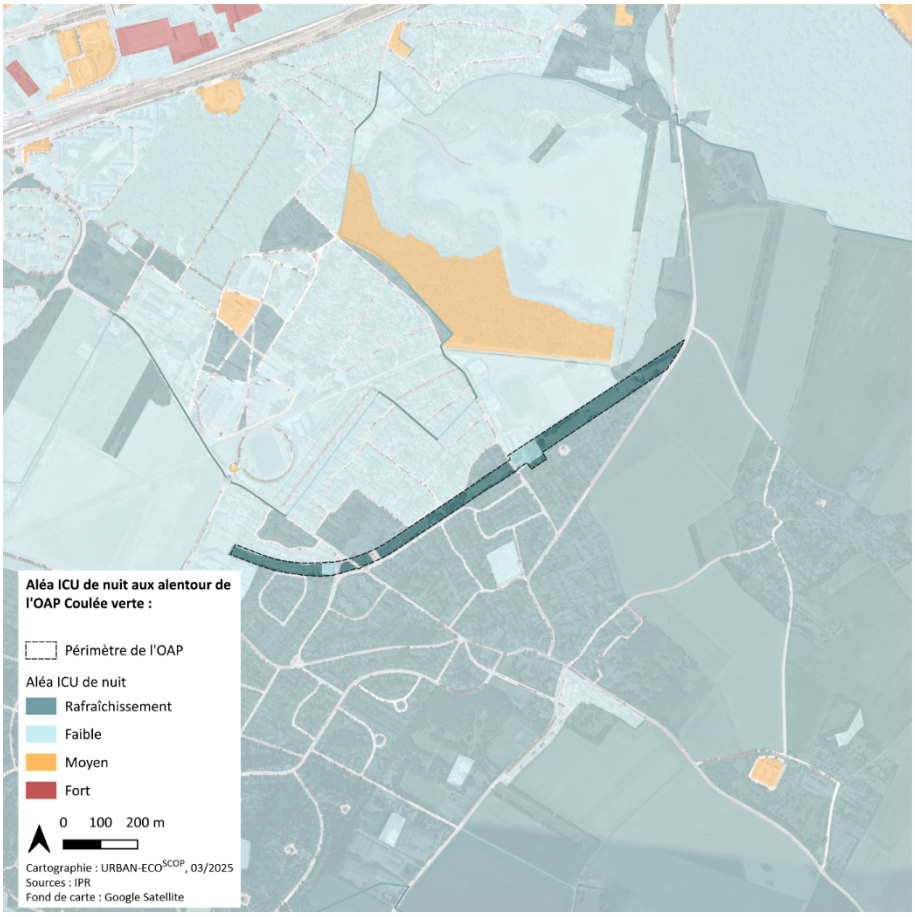

Remontée de nappe et retrait gonflement des argiles aux alentour de l'OAP Groupe scolaire Bois du Fay :
Périmètre de l'OAP
Moyen
Zones potentiellement sujettes aux inondations de cave
Aléa retrait gonflement des argiles
Fort
Aléa inondation par remontée de nappe
Zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe
Risque de cavité
Cartographie : URBAN-ECO SCOP, 03/2025
Sources : Géorisque
Fond de carte : Google Satellite
0
10
20 m

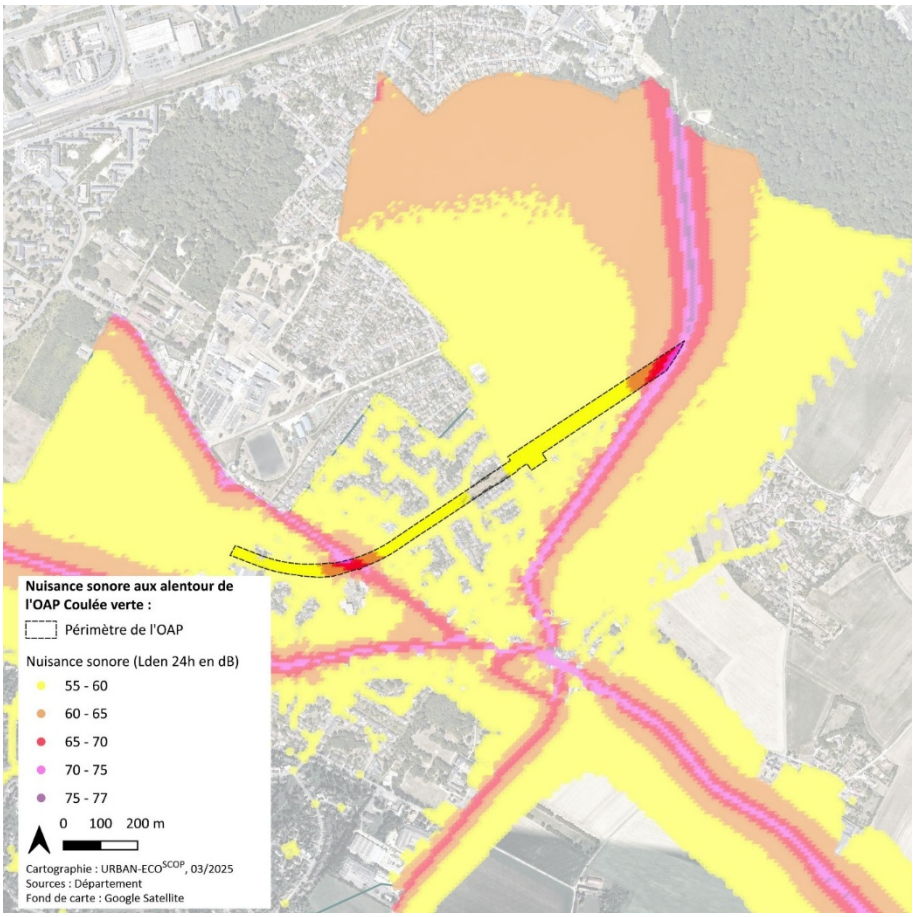
6.8 OAP 5a. Coulée verte

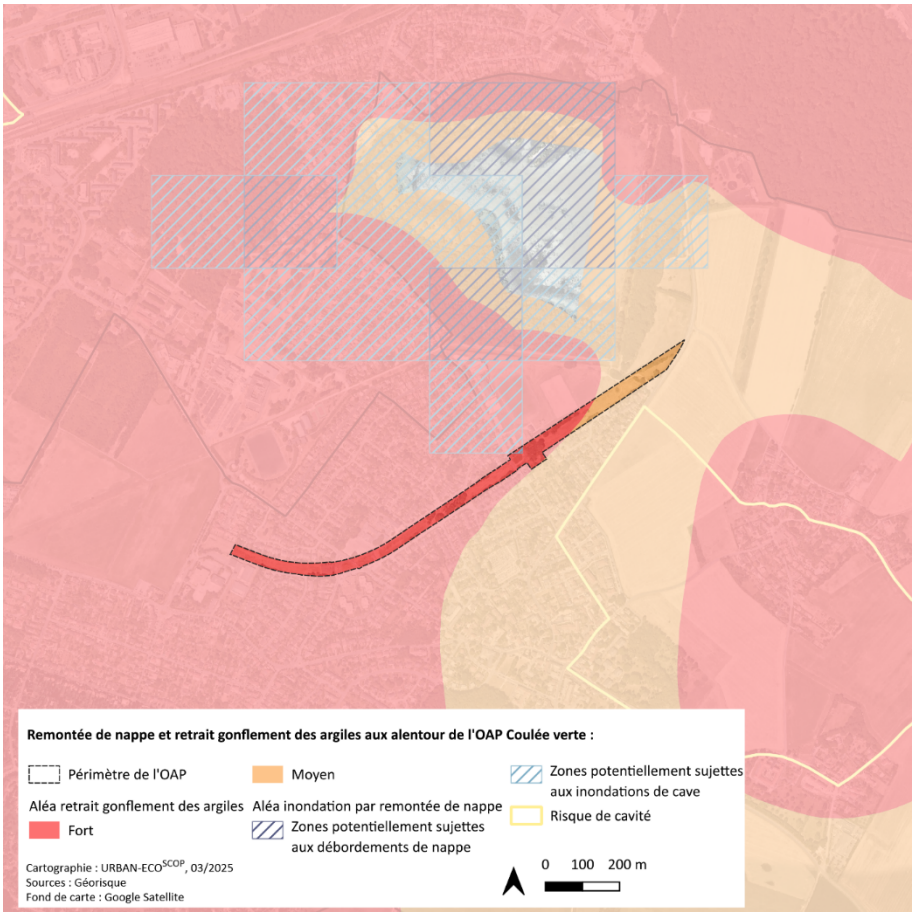
- Long part linéaire, la coulée verte est interrompue par le nouveau centre de loisir et par l nouvel ensemble immobilier de la rue de la Louveterie.
- Il bénéficie d'un faible aléa d'îlot de chaleur ou d'un effet de rafraichissement, hormis dans les espaces bâtis.
- L'aléa lié au retrait gonflement des argiles est fort dans les 2/3 ouest et faible sur le tier est de.
- Le bruit est modéré, sauf à proximité des voies routières.
- On ne recense aucune ICPE ou aucun site BASOL/CASIAS à proximité.




Aléa ICU de jour aux alentour de l'OAP Coulée verte :
Périmètre de l'OAP
Aléa ICU de jour
Rafraîchissement
Faible
Moyen
Fort
0 100 200 m
Cartographie : URBAN-ECO SCOP, 03/2025
Sources : IPR
Fond de carte : Google Satellite


Aléa ICU de nuit aux alentour de l'OAP Coulée verte :
Périmètre de l'OAP
Aléa ICU de nuit
Rafraîchissement
Faible
Moyen
Fort
0 100 200 m
Cartographie : URBAN-ECO SCOP, 03/2025
Sources : IPR
Fond de carte : Google Satellite


Nuisance sonore aux alentour de l'OAP Coulée verte :
Périmètre de l'OAP
Nuisance sonore (Lden 24h en dB)
55 - 60
60 - 65
65 - 70
70 - 75
75 - 77
0 100 200 m
Cartographie : URBAN-ECO SCOP, 03/2025
Sources : Département
Fond de carte : Google Satellite


Remontée de nappe et retrait gonflement des argiles aux alentour de l'OAP Coulée verte :
Périmètre de l'OAP
Moyen
Zones potentiellement sujettes aux inondations de cave
Aléa retrait gonflement des argiles
Fort
Aléa inondation par remontée de nappe
Zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe
Risque de cavité
0 100 200 m
Cartographie : URBAN-ECO SCOP, 03/2025
Sources : Géorisque
Fond de carte : Google Satellite

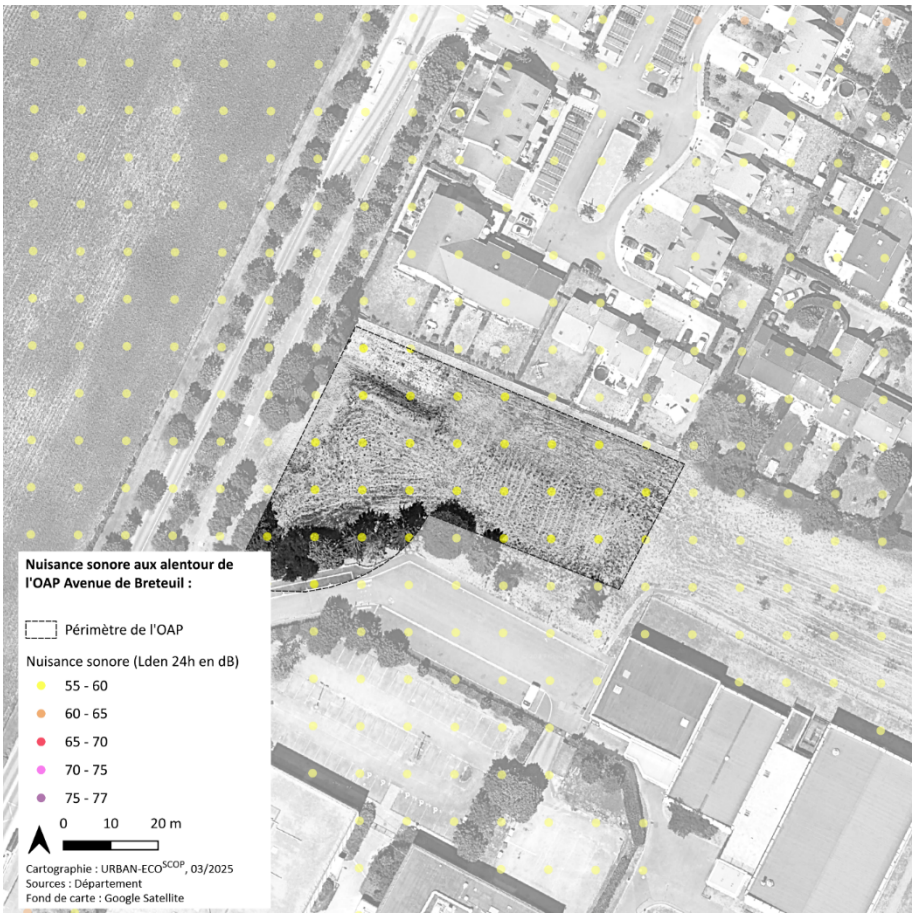
6.9 OAP 5b. Avenue de Breteuil

- Ce site à l'extrémité de la coulée verte est un espace vert herbacé.
- Il bénéficie d'un faible aléa d'îlot de chaleur de jour et de nuit.
- L'aléa lié au retrait gonflement des argiles est fort.
- Les façades le long des voies sont exposées à un bruit pondéré sur 24 heures compris entre 55 et 60 dB(A).
- On ne recense aucune ICPE ou aucun site BASOL/CASIAS à proximité.




Aléa ICU de jour aux alentour de l'OAP Avenue de Breteuil :
Périmètre de l'OAP
Aléa ICU de jour
Rafraîchissement
Faible
Moyen
Fort
0
10
20 m
Cartographie : URBAN-ECO SCOP, 03/2025
Sources : IPR
Fond de carte : Google Satellite


Aléa ICU de nuit aux alentour de l'OAP Avenue de Breteuil :
Périmètre de l'OAP
Aléa ICU de nuit
Rafraîchissement
Faible
Moyen
Fort
0
10
20 m
Cartographie : URBAN-ECO SCOP, 03/2025
Sources : IPR
Fond de carte : Google Satellite

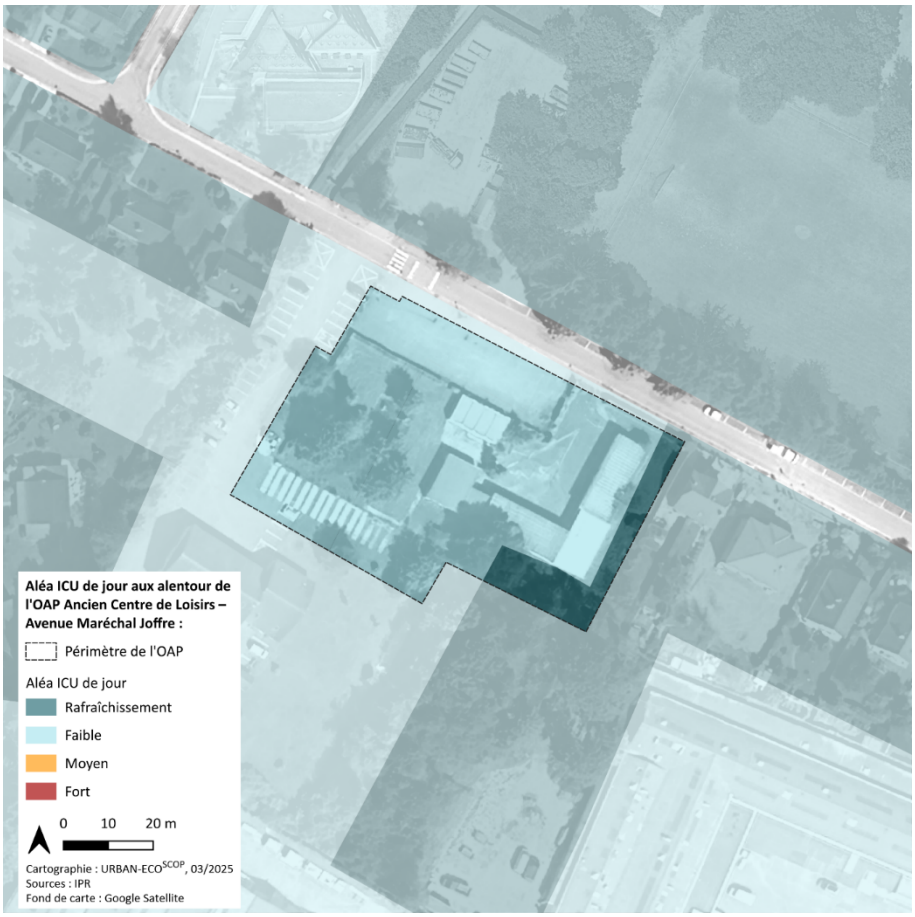

Nuisance sonore aux alentour de l'OAP Avenue de Breteuil :
Périmètre de l'OAP
Nuisance sonore (Lden 24h en dB)
55 - 60
60 - 65
65 - 70
70 - 75
75 - 77
0 10 20 m
Cartographie : URBAN-ECO SCOP, 03/2025
Sources : Département
Fond de carte : Google Satellite

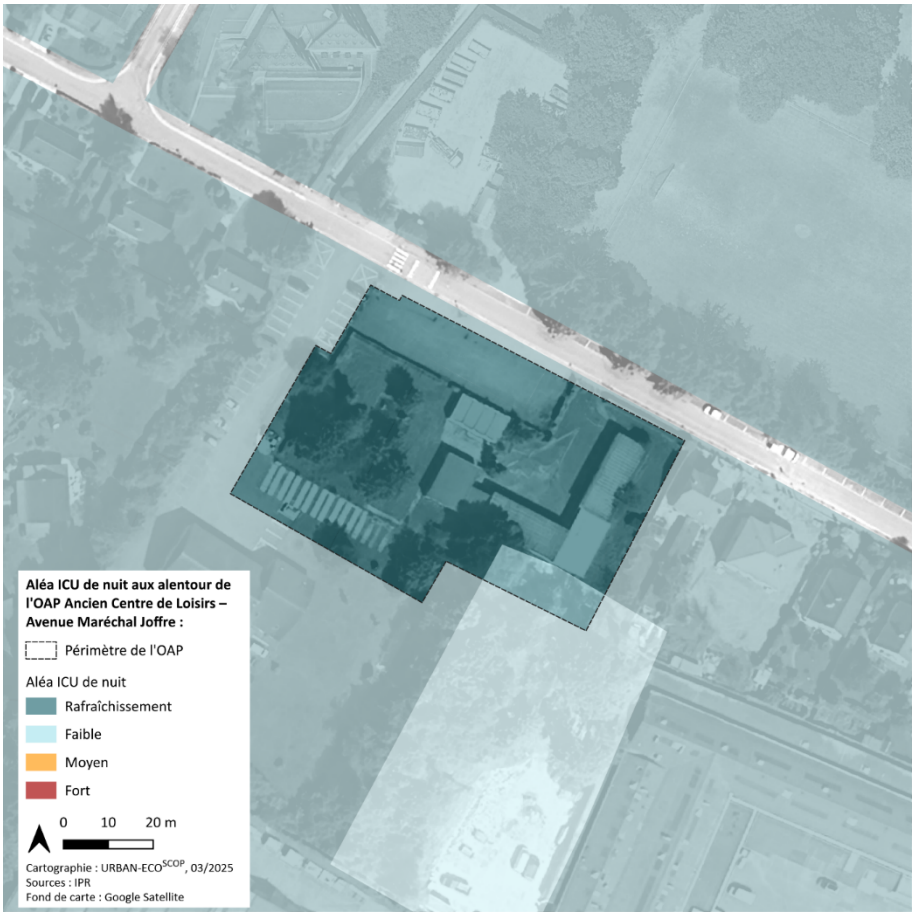

Remontée de nappe et retrait gonflement des argiles aux alentour de l'OAP Avenue de Breteuil :
Périmètre de l'OAP
Moyen
Zones potentiellement sujettes aux inondations de cave
Aléa retrait gonflement des argiles
Fort
Aléa inondation par remontée de nappe
Zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe
Risque de cavité
0 10 20 m
Cartographie : URBAN-ECO SCOP, 03/2025
Sources : Géorisque
Fond de carte : Google Satellite

6.10 OAP 6. Ancien Centre de Loisirs – avenue maréchal Joffre

- Ce site est occupé par l'ancien centre de loisir, sa cour et ses espaces verts.
- Il bénéficie d'un faible aléa d'îlot de chaleur de jour et d'un effet de rafraichissement de nuit.
- L'aléa lié au retrait gonflement des argiles est fort.
- Ses façades ne sont pas longées par des voies où les niveaux de bruit ont été estimés.
- On ne recense aucune ICPE ou aucun site BASOL/CASIAS à proximité.




Aléa ICU de jour aux alentour de l'OAP Ancien Centre de Loisirs – Avenue Maréchal Joffre :
Périmètre de l'OAP
Aléa ICU de jour
Rafraîchissement
Faible
Moyen
Fort
0 10 20 m
Cartographie : URBAN-ECO SCOP, 03/2025
Sources : IPR
Fond de carte : Google Satellite


Aléa ICU de nuit aux alentour de l'OAP Ancien Centre de Loisirs – Avenue Maréchal Joffre :
Périmètre de l'OAP
Aléa ICU de nuit
Rafraîchissement
Faible
Moyen
Fort
0 10 20 m
Cartographie : URBAN-ECO SCOP, 03/2025
Sources : IPR
Fond de carte : Google Satellite


Remontée de nappe et retrait gonflement des argiles aux alentour de l'OAP Ancien Centre de Loisirs – Avenue Maréchal Joffre :
Périmètre de l'OAP
Moyen
Zones potentiellement sujettes aux inondations de cave
Aléa retrait gonflement des argiles
Fort
Aléa inondation par remontée de nappe
Zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe
Risque de cavité
Cartographie : URBAN-ECO SCOP, 03/2025
Sources : Géorisque
Fond de carte : Google Satellite
0
10
20 m

7 Tables des illustrations

7.1 Tableaux

Tableau 1 : État écologique et chimique des cours d'eau 11
Tableau 2 : Hauteur de pluies relevées au poste de Versailles-Montbauron 18
Tableau 3 : évolution de l'occupation du sol entre 2003 et 2017 à Mesnil Saint-Denis 25
Tableau 4 : Flore d'intérêt patrimonial 56
Tableau 5 : Groupes faunistiques connus 58
Tableau 6 : variation des volumes au forage de Bîme. 61
Tableau 7. Variation du nombre de branchements AEP et du volume d'eau consommé. 62
Tableau 8 : Raccordement à l'assainissement collectif 64
Tableau 9 : Principales caractéristiques des réseaux d'assainissement 64
Tableau 10 : caractéristiques de la station d'épuration actuelle 65
Tableau 11 : caractéristiques de la station d'épuration en construction 65
Tableau 12 : Logements construits avant 2019 par type et époque d'achèvement de la construction 68
Tableau 13 : répartition par taille de logement sur la commune. 69
Tableau 14 : motorisation des ménages. 70
Tableau 15 : Déplacement domicile travail. 70
Tableau 16 : Productions 2021 de solaire photovoltaïque 71
Tableau 17 : Évolution des tonnages et des entrées à la déchèterie du Mesnil-Saint-Denis 74
Tableau 18 : Tonnage de déchets par flux à la déchetterie du Mesnil-Saint-Denis 74
Tableau 19 : Les arrêtés de catastrophe naturelle à Mesnil Saint-Denis 77
Tableau 20 : Installations Classées pour la Protection de l'Environnement 82
Tableau 21 : Maîtrise de l'urbanisation à proximité des canalisations de transport d'hydrocarbure .. 83
Tableau 22 : sites potentiellement au Mesnil-Saint-Denis 84
Tableau 23 : Bilans annuels de pollution en 2023 87
Tableau 24 : classement sonore des infrastructures de transport terrestre au Mesnil-Saint-Denis 90

7.2 Photos

Photo 1 : Photos des étangs de Noës 40
Photo 2 : Photos des sites de biodiversité remarquable 43
Photo 3 : Zones humides avérées -illustration 45
Photo 4 : Zone humide avérée -illustration 46
Photo 5 : Le long de la RD58 Route du Rodon 52
Photo 6 : Plantes à enjeu patrimonial 56
Photo 7 : Plantes Exotiques Envahissantes 57
Photo 8 : Illustration de la faune communale 60

7.3 Figures

Figure 1 : Topographie locale 7
Figure 2 : Profil altimétrique de La Rigole / Le Mousseau 8
Figure 3 : Coupe géologique d'après Notice Rambouillet 8
Figure 4 : Géologie surfacique 9
Figure 5 : Réseau hydrographique 10
Figure 6 : Vulnérabilité des nappes 13
Figure 7 : Températures à Trappes 15
Figure 8 : Ensoleillement à Trappes 16
Figure 10 : Rose des vents à la station météorologique de Trappes 17
Figure 10 : Précipitations à Trappes 18
Figure 11 : Quantité de précipitation mensuelle sur 30 ans 19
Figure 12 : Évolution climatique sur la période 2021-2100 21
Figure 13 : Vulnérabilité nocturne aux vagues de chaleur 22
Figure 14 : Risques ICU sur la commune. 23
Figure 15 : Modes d'occupation du sol en 2017 à Mesnil Saint-Denis 26
Figure 16 : Carte des friches connues ou potentielles 27
Figure 17 : Répartition des parcelles agricoles par grandes catégories de culture 28
Figure 18 : Répartition des parcelles agricoles par groupes de culture 28
Figure 19 : Répartition des parcelles agricoles par groupes détaillés de culture 29
Figure 21 : Carte des gisements de carrières 30
Figure 21 : Carte du Parc naturel régional 31
Figure 22 : Sites inscrits et classés 32
Figure 23 : ZNIEFF 1 et 2 37
Figure 24 : Natura 2000, Réserve Naturelle Nationale et Espaces Naturels Sensibles 39
Figure 25 : réserve naturelle nationale des Étangs et Rigoles d'Yveline 40
Figure 26 : Carte des EN 41
Figure 27 : Repérage écologique SBR et ZIEC 42
Figure 28 : Extrait du Plan de Parc – enjeux sur la conservation de la biodiversité 43
Figure 29 : Les principales fonctions écosystémiques des zones humides (Biotope) 44
Figure 30 : Zones humides avérées et potentielles 45
Figure 31 : Représentation des continuités écologiques 47
Figure 32 : Représentation des sous-trames écologiques 47
Figure 33 : Carte des composantes du SRCE 49
Figure 34 : Carte des objectifs du SRCE 50
Figure 35 : Carte des continuités écologiques à large échelle 51
Figure 36 : Carte de la trame écologique locale 53
Figure 37 : Carte des continuités de la trame bleue 54
Figure 38 : Localisation des Groupes faunistiques sur la commune 59
Figure 39 : Territoire pris en charge par SIRYAE 61
Figure 40 : Conformité de l'eau distribuée 62
Figure 41 : Qualité de l'eau distribuée au Mesnil-Saint-Denis 63
Figure 42 : Consommations énergétiques finales par secteur d'activité (GWh) en 2019 67
Figure 43 : Consommations énergétiques finales par poste en 2019 67

Figure 44 : Age du bâti sur la commune (d'après URBS) 68
Figure 45 : Consommations énergétiques finales par type d'énergie (GWh) 69
Figure 46 : production photovoltaïque simulée à Mesnil Saint-Denis pour une année type 2007-2016 71
Figure 47 : potentiel géothermique de surface 72
Figure 48 : Couverture mobile, selon ARCEP 2022 76
Figure 49 : Stations d'antennes mobiles – 76
Figure 50 : secteurs concernés par des dysfonctionnements provoqués par du ruissellement pluvial 78
Figure 51 : zones potentiellement sujettes aux remontées de nappe 79
Figure 52 : Périmètre de risque de cavité souterraine ou de front rocheux 80
Figure 53 : caractérisation de l'aléa lié au retrait-gonflement des argiles 81
Figure 54 : Canalisations de transport de matières dangereuses au Mesnil Saint-Denis 83
Figure 55 : Sites de pollutions potentielles 85
Figure 56 : réseau de mesure de la qualité de l'air en grande couronne parisienne 86
Figure 57. Source potentielle de nuisances électromagnétiques 88
Figure 58 : Échelle du bruit 89
Figure 59 : Objectifs acoustiques 92
Figure 60 : Objectifs isolements acoustiques 92
Figure 61 : Carte du bruit (Lden) au Mesnil Saint-Denis 93

PLU du Mesnil-Saint-Denis

Rapport de présentation

Justification des choix

Pièce 1.3

Vu pour être annexé à la délibération du

Conseil municipal du *10 avril 2025*

Sommaire

PRINCIPALES CONCLUSIONS DU DIAGNOSTIC **p. 3**

EXPLICATION DES CHOIX RETENUS POUR LE PADD **p.10**

PERSPECTIVES DÉMOGRAPHIQUE ET ANALYSE FONCIÈRE **p.15**

JUSTIFICATION DU PROJET RÉGLEMENTAIRE **p.24**

JUSTIFICATION DE LA DÉLIMITATION DES ZONES **p.40**

INDICATEURS DE SUIVI DU PLU **p.57**

Document réalisé par atopia – 2024
www.atopiaconseil.com

Principales conclusions du diagnostic

PRINCIPALES CONCLUSIONS DU DIAGNOSTIC

Vivre au Mesnil-Saint-Denis : les principaux enjeux de l'attractivité résidentielle

POINTS D'APPUI

- Une **commune attractive** auprès des résidents des territoires limitrophes
- Une **dynamique démographique** repartant à **la hausse depuis 2013**
- Des **nouveaux programmes de logements** répondant aux besoins de diversification du parcours résidentiel
- Un parc de **logements sociaux** qui s'étoffe et permet de répondre de manière plus régulière à une forte demande
- Des polarités **d'équipements de proximité** permettant de répondre aux besoins quotidiens des Mesnilois
- Une offre importante **en équipements scolaires**, **sportifs** et un **réseau associatif important**

POINTS DE VIGILANCE

- Un **vieillissement de la population** observé depuis plus de 10 ans
- Un **solde naturel neutre** depuis 2008
- Une **diminution linéaire de la part des couples** (avec ou sans enfant) depuis 2008, au profit des personnes seules
- Un parc de logements **relativement ancien**
- Une offre faible en **équipements de gamme supérieure**

Vivre au Mesnil-Saint-Denis : les principaux enjeux de l'attractivité résidentielle

Les enjeux principaux

- **Poursuivre la diversification** du parc de logements engagée depuis 2013 pour répondre aux besoins des ménages et accroître le parc social, **afin de tendre vers les objectifs de la loi SRU**
- **Accompagner l'évolution des bâtiments** pour répondre aux **besoins spécifiques liés au vieillissement**
- **Reconstruire la ville sur la ville notamment par la mobilisation des dents creuses** pour limiter la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, tout en préservant les espaces de respiration nécessaires (espaces verts, cœurs d'îlots)
- Concilier l'enjeu **d'adaptation** aux effets du changement climatique, **la préservation de l'identité villageoise** et de celle des différents quartiers de la ville
- **Consolider l'offre** en commerces et services de proximité à destination des familles, **rénover le groupe scolaire Bois du Fay** et **améliorer la qualité d'accueil de celui de Champmesnil**
- Veiller à l'**adéquation entre les capacités** des réseaux et des équipements publics et le développement futur de la ville
- Conserver **la qualité du cadre de vie bâti** et les spécificités du PNR de la Haute Vallée de Chevreuse

Travailler au Mesnil-Saint-Denis : les principaux enjeux du tissu économique

POINTS D'APPUI

- Une population **fortement diplômée** et aux **revenus élevés**
- Une bonne **diversité des emplois**, répartis équitablement entre cadres, professions intermédiaires et employés
- Trois zones **artisanales** à conserver
- Un secteur des **commerces et services** en croissance
- Une hausse des **créations d'entreprise** depuis 2016
- Un maintien des **exploitations** et de la Surface Agricole Utile (SAU) depuis le dernier recensement agricole
- Un accès aisé aux **différents pôles économiques principaux** (Métropole du Grand Paris, Saint-Quentin-en-Yvelines) via la proximité de transports en communs et des infrastructures routières

POINTS DE VIGILANCE

- Un **indice de concentration de l'emploi** témoin d'une commune résidentielle (un emploi pour deux actifs occupés)
- Une **concurrence commerciale** des zones d'activités économiques voisines
- Le **Centre-Commercial Champmesnil** en perte de vitesse et d'attractivité

Travailler au Mesnil-Saint-Denis : les principaux enjeux du tissu économique

Les enjeux principaux

- **Affirmer les polarités** commerciales de proximité qui permettent de répondre aux besoins quotidiens (Centre-Bourg, Porte Henri IV, Habert de Montmort)
- **Revaloriser le centre commercial Champmesnil**, bien équipé mais peu visible et accessible
- **Valoriser la ferme de Beaurain**, pour engager la dynamisation économique de ce site et une diversification des activités de la ville
- Permettre **l'évolution des grands secteurs de projet** : ferme de Beaurain, le Fort Manoir, l'ex-halte de loisirs, la BDY, le groupe scolaire Bois du Fay
- **Conserver les capacités d'accueil des entreprises artisanales** et **agricoles** situées dans le bourg comme dans les hameaux
- Renforcer le **réseau de circulation** vers les points multimodaux voisins (gare de la Verrière), les pôles d'emplois situés à proximité (Coignières, Trappes) et vers et depuis les trois hameaux

Se ressourcer au Mesnil-Saint-Denis : les principaux enjeux des qualités environnementales

POINTS DE VIGILANCE

- Des **enjeux de zones humides importants**, à prendre en compte dans les projets d'aménagement
- Un **réseau écologique fonctionnel limité et mal connu**
- **Des continuités végétales** morcelées et peu valorisées, malgré la coulée verte
- Une **part réduite d'espaces verts ouverts au public** (parcs, etc.) malgré une couverture importante en espaces naturels
- Une **pression urbaine forte** aux portes de la commune, avec différents projets d'envergure
- Un réseau de **liaisons douces** à renforcer
- Des **enjeux énergétiques importants** au vu de l'âge du bâti

POINTS D'APPUI

- L'inscription dans le **PNR Haute Vallée de Chevreuse** et dans des secteurs protégés au titre du patrimoine et identifiés en ZNIEFF
- Une **trame boisée diversifiée** (haies, bosquets, coteaux boisés) et des secteurs humides façonnant l'identité de la commune
- Une **ambiance agricole et paysagère marquée**, tranchant avec les zones fortement urbanisées au nord (SQY)
- Des quartiers présentant des **identités spécifiques**

Se ressourcer au Mesnil-Saint-Denis : les principaux enjeux des qualités environnementales

Les enjeux principaux

- Mettre en œuvre le **schéma de développement cyclable de la Communauté de Communes de la Haute Vallée de Chevreuse** par le déploiement de nouvelles liaisons douces
- **Préserver et développer les trames vertes et les lisières agri-naturelles**, notamment autour des hameaux ruraux et des franges bâties
- Renforcer la trame verte et bleue notamment en travaillant sur le rôle de **la coulée verte** comme corridor écologique majeur d'envergure régionale, les cœurs d'îlots, les boisements et les alignements d'arbres
- Préserver **les ambiances paysagères et le cadre de vie spécifique** de la commune
- **Préserver les éléments patrimoniaux et l'unité architecturale du centre ancien** (Château-Mairie, linéaire commerçant de la rue Raymond Berrurier, Porte Henri IV, etc.)
- Intégrer les **orientations de la charte PNR,** en cours de révision : densification, esprit village, mixité sociale et fonctionnelle, écoconstruction
- Intégrer la **transition énergétique, climatique et environnementale** pour devenir un éco-territoire résilient
- Intégrer **la création d'un nouveau cimetière** déjà prévue dans le projet municipal

Explication des choix retenus pour le PADD

EXPLICATION DES CHOIX RETENUS POUR LE PADD

Les enjeux et objectifs de la révision

Dans le cadre de cette révision, conformément à la procédure prescrite par le code de l'urbanisme, différentes phases sont prévues dont celle d'un débat au sein du Conseil municipal sur les orientations générales exprimées dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD).

Ce document est en effet l'outil clé pour la mise en œuvre du projet de la commune du Mesnil-Saint-Denis dont les objectifs ont été fixés par la délibération de prescription susvisée comme suit :

- Maîtriser l'évolution du foncier du Mesnil-Saint-Denis et de la pression foncière qui s'exerce sur le territoire en vue de préserver les espaces naturels et de mise en valeur du patrimoine paysager et bâti ;
- Maîtriser les projets d'aménagement (OAP) tout en répondant aux objectifs fixés par la Loi SRU ;
- Satisfaire le besoin en logements ;
- Améliorer le cadre de vie des Mesnilois en conservant son côté village, la nature et l'identité de ses différents quartiers dans le respect de la charte du PNR ;
- S'orienter vers le développement durable pour une ville sobre et équilibrée ;
- Garantir l'évolution du site de la Ferme de Beaurain et la création d'un nouveau cimetière ;
- Répondre aux besoins quotidiens et futurs des Mesnilois en termes d'équipements, de mobilité et par une diversification des services.

Le contenu du PADD est défini par l'article L151-5 du Code de l'urbanisme. Il expose ainsi le projet d'aménagement de la commune du Mesnil-Saint-Denis en termes :

- d'orientations générales des politiques d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme, de paysage, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques ;
- d'orientations générales concernant l'habitat, les transports et les déplacements, les réseaux d'énergie, le développement des communications numériques, les équipements commerciaux, le développement économique et les loisirs.

Les orientations du PADD s'appuient sur les besoins et les enjeux mis en évidence par le diagnostic socioéconomique et l'état initial de l'environnement.

Ce PADD constitue ainsi le cadre et l'assise du document PLU et fixe les grandes orientations que les élus de la commune souhaitent mettre en œuvre dans les années à venir. Le PADD concerne l'évolution du territoire du Mesnil-Saint-Denis dans son contexte.

Il convient néanmoins de rappeler que le PADD n'est pas directement opposable aux permis de construire ou aux opérations d'aménagement.

En revanche, le règlement du PLU et les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) le sont, et doivent être cohérents avec les orientations du PADD.

Il s'agit d'un document majeur dont les orientations générales doivent d'abord faire l'objet d'un débat spécifique en Conseil municipal, avant que leur rédaction définitive ne soit achevée et inscrite dans le Plan d'Aménagement et de Développement Durable (PADD), qui sera soumis au vote du conseil municipal lors de l'arrêté du dossier.

EXPLICATION DES CHOIX RETENUS POUR LE PADD

Le positionnement stratégique

Au travers de ce document, le Mesnil-Saint-Denis souhaite faire valoir sa position d'interface entre une agglomération urbaine à fort dynamisme économique (Saint-Quentin-en-Yvelines, Métropole du Grand Paris) et un espace rural reconnu pour sa valeur patrimoniale (le Parc Naturel Régional de la Haute Vallée de Chevreuse), en offrant à ses habitants un cadre de vie de qualité et qui réponde à l'ensemble de leurs besoins (équipements et services de proximité pour tous les âges, commerces de bouche, emplois métropolitains)

En complément, le PLU doit permettre d'adapter le territoire aux évolutions des besoins de la population et de la société, de le rendre résilient face aux crises (énergétiques, sanitaires, sociales, économiques et environnementales) à venir, notamment celles liées aux changements climatiques telle que la sécheresse et à la gestion de l'eau, tout en accompagnant l'évolution écologique et durable de certains secteurs, tant urbains qu'agricoles ou forestiers. La transformation d'îlots de chaleur en îlots de fraîcheur, la promotion de la rénovation énergétique, le maintien du rôle des lisières agri naturelles et des cœurs d'îlots verts, sont ainsi des exemples de pistes de réflexion privilégiées.

Le Mesnil-Saint-Denis entend de plus entretenir le dynamisme démographique engagé depuis quelques années après une longue période de stagnation. L'offre de logements neufs récente tend à pallier le retard en matière de parc social et à diversifier la structure du parc résidentiel actuel (taille, statut d'occupation, formes d'habitat et d'hébergement, marché libre ou encadré) : cette tendance est à affirmer.

L'espace municipal doit être organisé afin de diminuer l'impact des activités humaines sur l'environnement et de faire de la commune un véritable éco-territoire, au travers de la pacification des flux qui favorisera notamment le rabattement sur les pôles (d'emplois, de mobilité, de services / commerces) à proximité. Les « modes d'habiter » se feront plus sobres et performants sur les plans énergétique, foncier et écologique.

La commune souhaite au travers de ce projet ambitieux devenir un territoire éco-résilient, qui répond aux nouveaux besoins de logements en maitrisant l'extension urbaine, tout en préservant son identité de village et ses espaces naturels, agricoles et forestiers.

→ Les orientations du PADD ont été présentées aux Personnes Publiques Associées ainsi qu'à la population Mesniloise en réunion publique le 17 octobre 2023, avant d'être débattues en Conseil Municipal le 9 novembre 2023.

Les orientations principales du PADD

Axe 1 - Préserver l'identité Mesniloise tout en favorisant la diversité des parcours résidentiels via un développement raisonné

Le premier axe du PADD vise à répondre à un **double enjeu** pour la commune. Tout d'abord, celle-ci doit conserver son **identité architecturale** et l'aspect « village » qui font son charme et son attractivité, notamment grâce à son inscription dans le PNR Haute Vallée de Chevreuse. Dans le même temps, la commune doit intégrer les **impératifs environnementaux** (ZAN et sobriété foncière, conservation des espaces naturels, agricoles et forestiers, décarbonation des déplacements et des modes d'habiter) et **socio-démographiques** (se rapprocher des objectifs de la loi SRU sur le logement social), en promouvant une densification douce sur certains espaces résidentiels ciblés. Ces deux impératifs doivent alors se conjuguer de **façon équilibrée** afin de préserver **l'essence de l'identité Mesniloise**.

Orientation n°1.1 – Promouvoir un développement résidentiel respectueux du site

Orientation n°1.2 – Conserver une harmonie architecturale vectrice de l'identité Mesniloise

Orientation n°1.3 – Répondre aux nouveaux besoins en matière de parcours résidentiel

Axe 2 - Faire du Mesnil-Saint-Denis un territoire éco-résilient

Le Mesnil-Saint-Denis souhaite s'engager pleinement dans une politique qui lui permette de devenir un **éco-territoire résilient**, ce qui aura pour effet d'améliorer la qualité de vie, de se préparer au mieux face aux **aléas énergétiques, économiques, écologiques sociaux et climatiques,** et d'améliorer les **fonctions écologiques** de la commune. Celle-ci est actuellement confrontée aux problématiques de ruissellement, d'îlots de chaleur urbains ou encore de non-adaptation du bâti, ce qui entraine notamment une forte consommation énergétique et une saturation des réseaux en cas de forte pluie. Le Mesnil-Saint-Denis entend ainsi valoriser les nombreuses ressources naturelles du territoire via une politique de **(désim)perméabilisation** et de **végétalisation** des espaces publics ou privés, de renforcement des **trames naturelles** et d'amélioration **énergétique** des bâtiments.

Orientation n°2.1 – Renforcer les grands services écosystémiques et les espaces de nature

Orientation n°2.2 – Engager la commune dans une transition énergétique volontariste

Orientation n°2.3 – Valoriser les paysages du territoire

Axe 3 - Conserver l'attractivité du Mesnil-Saint-Denis en termes d'équipements, de services, de commerces et d'activités économiques

Le Mesnil-Saint-Denis dispose aujourd'hui d'une **offre de services et d'équipements** conséquente, permettant aux résidents de trouver sur la commune une grande partie de ce dont ils ont besoin au **quotidien**. L'offre de commerces et de services est structurée autour de plusieurs **polarités bien identifiées** et réparties de façon équilibrée sur le territoire (Porte Henri IV, Centre-Bourg, Champmesnil et Habert de Montmort). Le PADD vise à **pérenniser ces polarités**, tout en favorisant les **projets de développement mixte** qui permettront de compléter l'offre. Les activités économiques principales de la commune (l'agriculture, les commerces et les services non-publics) seront complétées par une **offre de tourisme et de loisirs** qui prend appui sur les atouts naturels et paysagers du territoire.

- Orientation n°3.1 – Pérenniser l'offre de services au travers de projets de développements mixtes
- Orientation n°3.2 – Adapter le développement des activités économiques sur la commune
- Orientation n°3.3 – Profiter des atouts géographiques du territoire

Analyse foncière

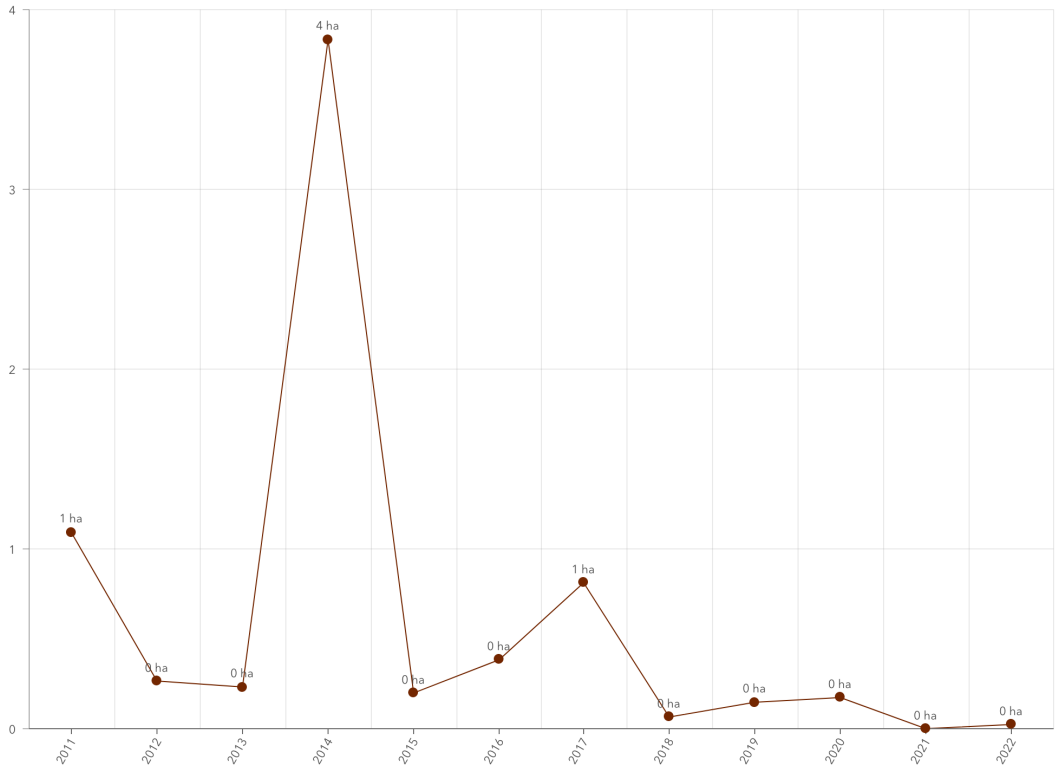
La consommation foncière sur les 10 dernières années

Le portail de l'artificialisation du CEREMA nous permet de constater que, sur les 10 dernières années (de 2013 à 2022 inclus), la consommation foncière sur la commune du Mesnil-Saint-Denis s'est chiffrée à 5,7 ha.

La majorité de cette consommation foncière a été à destination de l'habitat et d'activité sur cette période.

Destination	Surface consommée entre 2013 et 2022 (en ha)
Habitat	3,2
Activité	2,1
Infrastructures	0,4
TOTAL	***5,7 ha***

Consommation totale (en ha) entre le 1e janvier 2011 et le 1e janvier 2023
(Portail de l'artificialisation - CEREM)



La consommation foncière prévue sur le temps du PLU

Le projet de PLU actuel prévoit différents projets qui pourront amener de la consommation foncière :

- L'OAP de Breteuil (0,3 ha), qui accueillera un programme de logements sociaux ;
- Le nouveau cimetière (0,25 ha), dont la construction est justifiée par un nouveau besoin et inscrite dans les objectifs de la délibération prescrivant la révision du PLU.

Au total, la consommation estimée de terres agricoles, naturelles ou forestières pour le projet de PLU s'élève à 0,55 ha, soit une **diminution de 90%** par rapport à la consommation des dix années précédentes.

Emplacement	Surface consommée (ha)
OAP Breteuil	0,30
Nouveau cimetière	0,25
TOTAL	***0,55 ha***

Localisation des secteurs de consommation foncière pour le projet de PLU (atopia)



Les espaces urbains constitués du Mesnil-Saint-Denis au sens du MOS

Le Mode d'Occupation du Sol de l'IPR (Institut Paris Région) permet de mesurer la surface des espaces urbains constitués pour évaluer l'application des règles du SDRIF-E.

Sur la commune en 2021, l'occupation du sol se décompose ainsi (voir tableau ci-contre et carte page suivante) :

- La surface totale de la commune est de **907,6 ha** ;
- La surface des espaces urbanisés au sens du SDRIF-E est de **218,7 ha.**

Type d'occupation du sol en 2021 (MOS en 24 postes)	Surface (ha)
Forêts	116,2
Milieux semi-naturels	12,6
Grandes cultures	485,4
Autres cultures	4,0
Eau	24,7
Espaces verts urbains	43,6
Espaces ouverts à vocation de sport	5,9
Cimetières	1,0
Autres espaces ouverts	4,1
Habitat individuel	169,9
Habitat collectif	9,8
Habitat autre	0,5
Activités économiques et industrielles	11,1
Commerces	0,4
Sport (construit)	2,6
Equipements d'enseignement	4,2
Equipements de santé	1,0
Equipements culturels, touristiques et de loisirs	0,3
Autres équipements	2,2
Transports	5,6
Carrières, décharges et chantiers	2,5
Total communal	**907,6**

Non-comptabilisé espace urbanisé Comptabilisé en espace urbanisé

Les objectifs de densification du SDRIF-E

Le SDRIF-E indique, via son Orientation Réglementaire 57, un objectif d'accroissement de la capacité d'accueil en logement dans les espaces urbanisés au sens du SDRIF-E en 2021.

Pour la commune du Mesnil-Saint-Denis, l'objectif à atteindre est une augmentation de 13% du nombre de logements au sein de ces espaces à l'horizon 2040.

Ne sont ainsi pas comptabilisés dans cet objectif les potentiels projets de logements réalisés en extension urbaine : ces projets sont en effet réalisés en dehors des espaces urbanisés de 2021.

L'atteinte des objectifs de densification du SDRIF-E

Le projet de PLU prévoit, notamment au travers de ses OAP ou de projets déjà lancés, plusieurs opérations ayant pour objet la production de logements. Celles-ci sont consignées dans le tableau ci-contre.

D'après les données de l'INSEE, la commune du Mesnil-Saint-Denis comptait, au 1e janvier 2021, **3 056 logements,** parmi lesquels 2 839 résidences principales, 63 résidences secondaires et 154 logements vacants.

Une augmentation de 13% de ce total reviendrait à ajouter environ **397 logements** dans les espaces urbanisés de 2021.

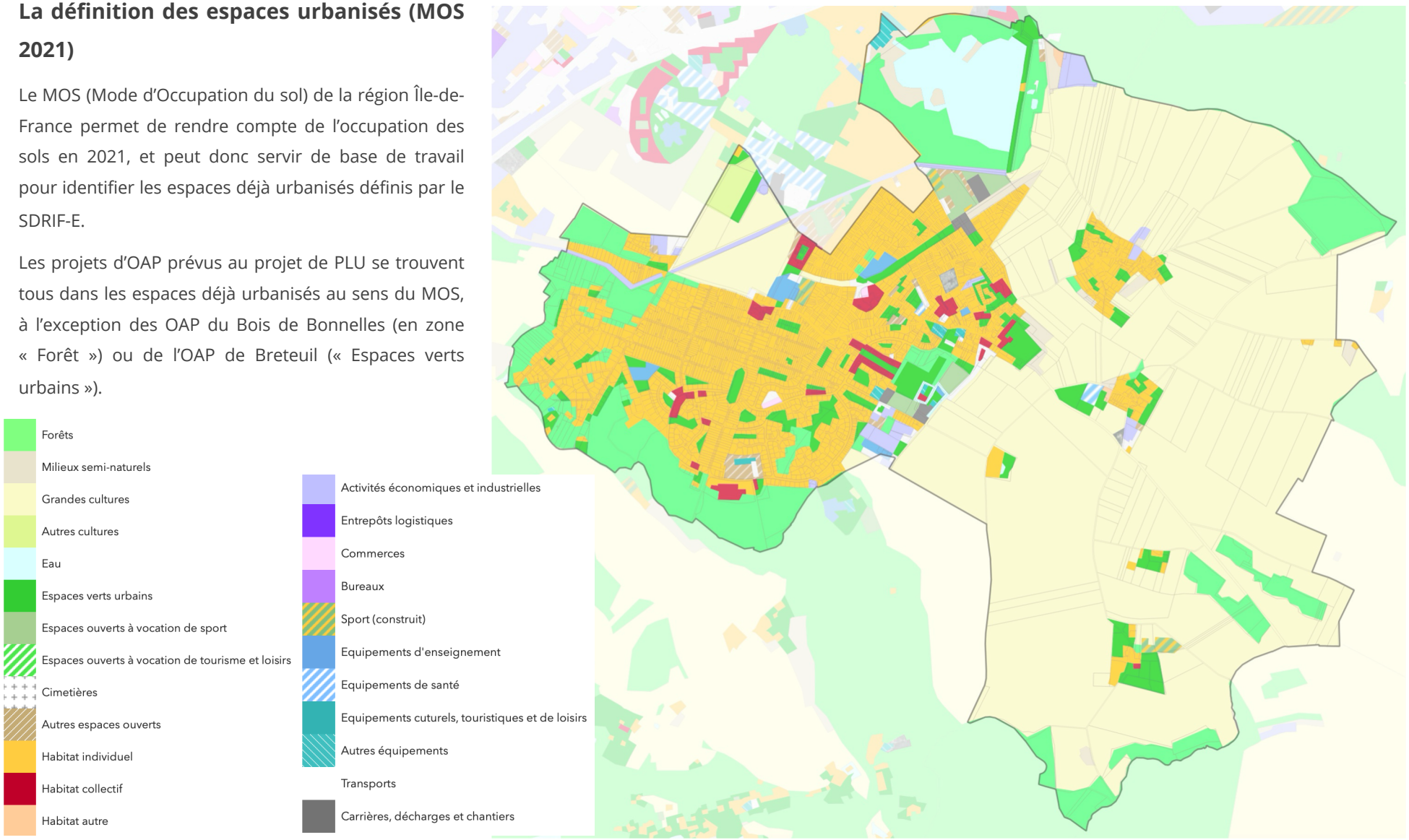
Dénomination des secteurs de projet	Production de logements attendues	Emplacement par rapport au MOS 2021
OAP n°1a Îlot de la Poste	50 à 60 logements	Dans l'espace urbanisé
OAP n°1b Îlot Berrurier	15 à 20 logements	Dans l'espace urbanisé
OAP n°2a Site de projet du Hameau de Rodon	12 logements	Dans l'espace urbanisé
OAP n°2b Site de projet du Hameau du Mousseau - Norbertines	3 logements	Dans l'espace urbanisé
OAP n°2c Fort Manoir	70 logements	Dans l'espace urbanisé
OAP n°3 Ecoquartier de Services Picardie	Environ 80 logements	Dans l'espace urbanisé
OAP N°4 Groupe Scolaire Bois du Fay	18 à 22 logements	Dans l'espace urbanisé
OAP n°5b Avenue de Breteuil	40 à 45 logements	Dans les limites urbaines du PNR
OAP n°6 Ancien centre de loisirs – Avenue Maréchal Joffre	45 à 70 logements	Dans l'espace urbanisé
Projet en densification Piscine rue Emile Fontanier	31 logements	Dans l'espace urbanisé
TOTAL **dans les espaces urbanisés**	**364 à 413 logements**	

La définition des espaces urbanisés (MOS 2021)

Le MOS (Mode d'Occupation du sol) de la région Île-de-France permet de rendre compte de l'occupation des sols en 2021, et peut donc servir de base de travail pour identifier les espaces déjà urbanisés définis par le SDRIF-E.

Les projets d'OAP prévus au projet de PLU se trouvent tous dans les espaces déjà urbanisés au sens du MOS, à l'exception des OAP du Bois de Bonnelles (en zone « Forêt ») ou de l'OAP de Breteuil (« Espaces verts urbains »).

Occupation du sol en 2021 au Mesnil-Saint-Denis (MOS en 24 postes – IPR, atopia)

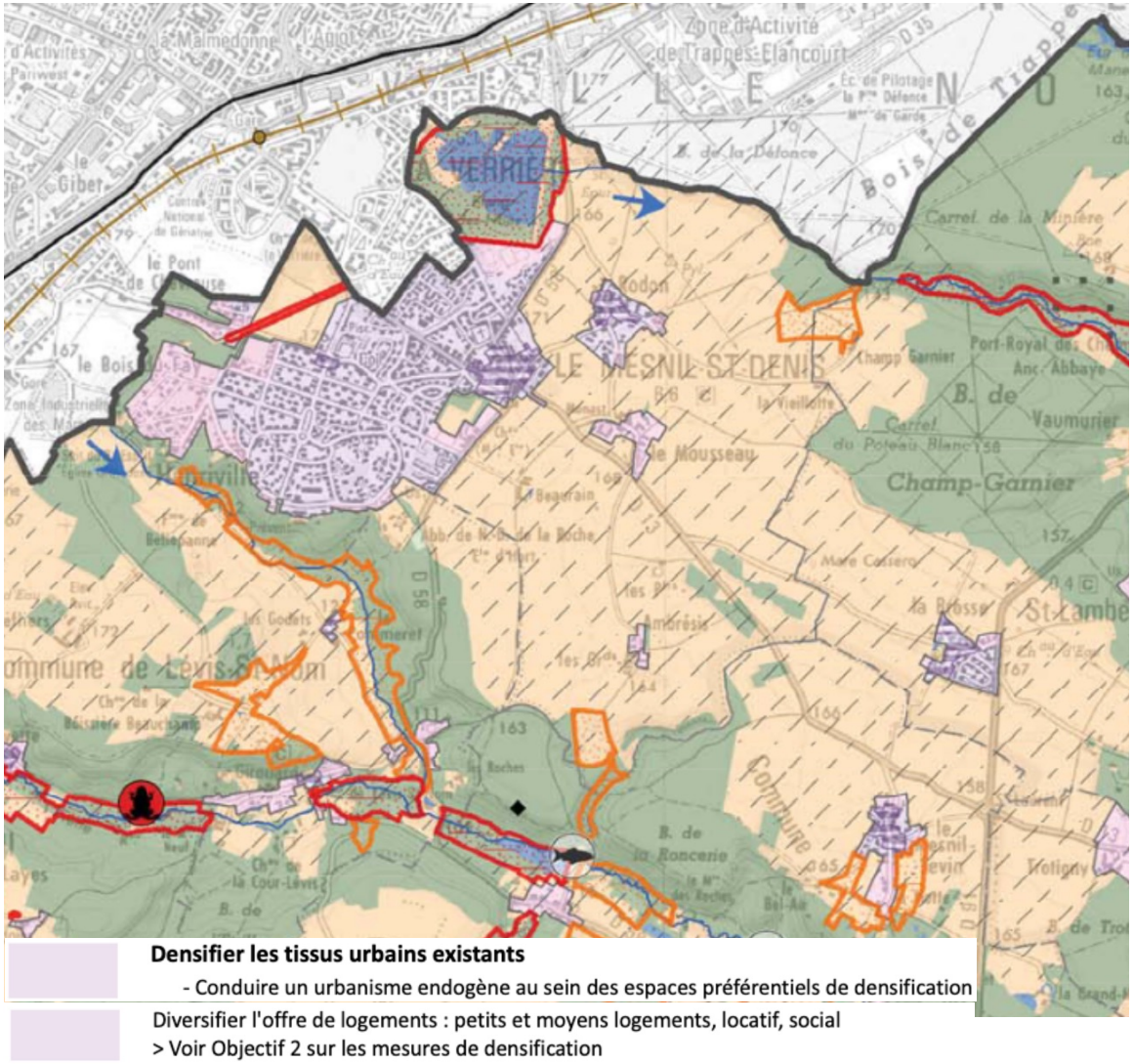


La définition des espaces urbanisés (Plan de PNR)

En complément du MOS, le plan du Parc Naturel Régional de la Haute Vallée de Chevreuse permet de constater les limites urbaines dans lesquelles la commune du Mesnil-Saint-Denis doit privilégier son développement. En cours de révision, la Charte du PNR encore en vigueur s'applique toujours.

Le Plan inclut notamment le secteur de l'OAP Avenue de Breteuil dans les « espaces préférentiels de densification » visant à accueillir des petits et moyens logements. Nous pouvons donc considérer cet espace comme faisant partie, en creux, des espaces d'urbanisation préférentielle dans lesquels doit s'inscrire la commune.

Plan de Parc Naturel Régional de la Haute Vallée de Chevreuse (PNR Haute Vallée de Chevreuse)



L'atteinte des objectifs de densification du SDRIF-E

Dans les espaces déjà urbanisés de 2021, les projets d'OAP ou de logements existants permettent d'anticiper la création de **364 à 413** logements au total sur la durée du PLU soit à l'horizon 2035, au total sur la commune. Ce total inclut notamment le programme de logements de l'OAP Avenue de Breteuil.

	Données 2021	Objectif SDRIF-E 2040 (+13%)	Projet de PLU (horizon 2035)	Hausse par rapport à 2021
Logements (dans la surface urbanisée en 2021)	3056	**3 453**	**3 420 (dans espaces urbanisés de 2021)**	*+ 12%*
Surface urbanisée (ha)	218,7	-	**219,25**	*+0,55 ha*
Densité (logements/ha)	13,65	**15,42**	**15,60**	*+14%*

A ces chiffres doivent s'ajouter les potentiels de logements dans le diffus, non comptabilisés dans ce total. Le PLU vise en effet à autoriser une plus grande constructibilité dans les dents creuses ou dans les terrains les plus vastes de la commune, et anticipe d'éventuels projets de logements collectifs de petite ampleur qui n'auraient pas encore été intégrés dans des OAP (par exemple, via la mobilisation d'aires de stationnement ou de terrains déjà artificialisés).

→ Sur la base de ces données le projet de PLU démontre sa compatibilité avec les objectifs du SDRIF-E.

Potentiels de densification en dents creuses sur la zone urbaine du Mesnil-Saint-Denis (atopia)



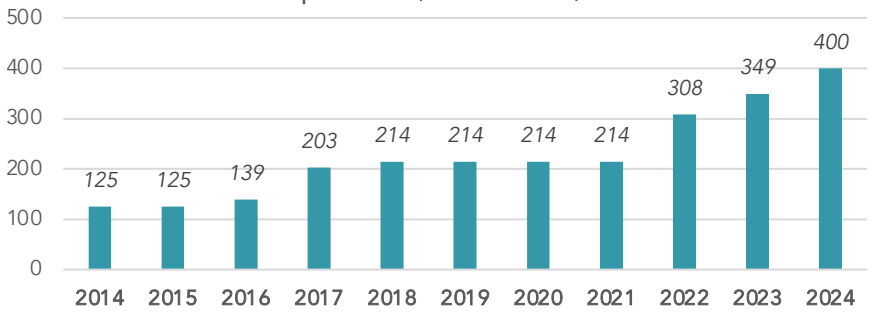
Potentiels de densification en dent creuse, hors secteurs d'OAP et hors application de prescriptions graphiques limitant la constructibilité des terrains

Le rattrapage des objectifs en termes de logements sociaux

A la fin de l'année 2024, la commune du Mesnil-Saint-Denis comptait 430 logements sociaux, **traduisant une hausse de 244% en 10 ans.** Le projet de PLU met l'accent sur la nécessité de rattraper le retard pris sur les objectifs de la loi SRU. Pour ce faire, les OAP imposent un taux minimal de 50% de logements sociaux (sous diverses formes) sur les projets, avec la majorité d'entre eux imposant un taux de 100% de production de logements sociaux.

A l'horizon 2035, le projet de PLU anticipe donc un volume compris entre 737 et 781 logements sociaux sur le territoire communal. Sur la base des projets OAP, le taux de logements sociaux au sens de la loi SRU sera donc compris, au minimum, entre 23% et 24,4% à l'horizon 2035, se rapprochant de l'objectif de 25% prévu dans la loi SRU. Ce volume de logements sociaux pourra être complété par des opérations ponctuelles, via une réglementation incitant plus fortement à la création de logements sociaux dans le diffus.

Evolution du nombre de logements sociaux sur la commune depuis 2014 (Source : RPLS)



Dénomination des secteurs de projet	Production de logements attendue	Taux minimal de logements sociaux exigé
OAP n°1a Îlot de la Poste	50 à 60 logements	50% (25 à 30 LS)
OAP n°1b Îlot Berrurier	15 à 20 logements	100%
OAP n°2a Site de projet du Hameau de Rodon	12 logements	100%
OAP n°2b Site de projet du Hameau du Mousseau - Norbertines	3 logements	100%
OAP n°2c Fort Manoir	70 logements	Au moins 53 Logements Sociaux
OAP n°3 Ecoquartier de Services Picardie	Environ 80 logements	Au minimum 65 logements sociaux
OAP N°4 Groupe Scolaire Bois du Fay	18 à 22 logements	100%
OAP n°5b Avenue de Breteuil	40 à 45 logements	100%
OAP n°6 Ancien centre de loisirs – Avenue Maréchal Joffre	45 à 70 logements	100%
Projet en densification Piscine rue Emile Fontanier	31 logements	100%
Total de logements	**364 à 413 logements**	
Dont logements sociaux	**Entre 307 et 351 logements sociaux**	

Justification du projet réglementaire

EVOLUTION DE LA STRUCTURE DU PLU

La structure du nouveau PLU s'appuie sur les articles R.151-9 et suivants du Code de l'Urbanisme, qui règlementent le contenu du règlement, des règles et des documents graphiques du PLU (suite au décret du 28 décembre 2015).

Ces articles sont regroupés selon des thématiques, qui servent de structure à la nomenclature utilisée dans ce nouveau règlement et sont présentés ci-contre.

Nouvelle structure du PLU (Fiche technique – Ministère de l'Écologie)

I - Destination des constructions, usage des sols et natures d'activité*

1- Interdiction et limitation de certains usages et affectations des sols, constructions et activités, destinations et sous-destinations - Art. R151-30 à R151-36

2 - Mixité fonctionnelle et sociale – Art. R151-37 à R151-38

II- Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère

1 - Volumétrie et implantation des constructions - Art. R151-39 et R151-40

2 - Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère - Art. R151-41 à R151-42

3 - Traitement environnemental et paysager des espaces non-bâtis et abords des constructions - Art. R151-43

4 - Stationnement - Art. R151-44 à R151-46

III- Équipement et réseaux

1 - Desserte par les voies publiques ou privées - Art. R151-47 et R151-48

2 - Desserte par les réseaux - Art. R151-49 et R151-50

Axe 1 : Préserver l'identité Mesniloise tout en favorisant la diversité des parcours résidentiels via un développement raisonné

Objectif du PADD	Cohérence des OAP avec les orientations et objectifs du PADD	Dispositions édictées par le règlement pour la mise en œuvre des orientations et objectifs du PADD	Complémentarité entre les dispositions règlementaires avec les OAP
Promouvoir un développement résidentiel respectueux du site	• Les OAP sectorielles, et notamment les OAP 1a, 1b, 2a, 2b, 2c, 3, 4, 5b, et 6 permettent de spatialiser et d'encadrer la production de logements au sein de l'enveloppe urbaine existante. Elles intègrent des objectifs renforcés d'intégration paysagère et des objectifs ambitieux en termes de densité bâtie, qui ont vocation à accueillir une population en accord avec les objectifs supra-communaux tout en respectant l'identité villageoise de la commune, en s'inspirant des projets résidentiels récemment sortis de terre. • Ces OAP permettent d'éviter une consommation foncière hors enveloppe urbaine qui serait préjudiciable aux qualités environnementales de la commune et ainsi de répondre aux objectifs ZAN.	• Les règles de constructibilité imposent de conserver des espaces de pleine terre dans chaque parcelle, de façon à en préserver les qualités écologiques et environnementales et inciter à une consommation d'espace plus raisonnée. • Le règlement identifie un ensemble patrimonial, qui permet de mettre en avant les caractéristiques de plusieurs quartiers qui font l'identité du Mesnil-Saint-Denis. • Le dossier de PLU contient un cahier de prescriptions architecturales qui établit des prescriptions complémentaires au PLU et constitue un guide à l'attention des aménageurs, des acquéreurs et des habitants, afin de garantir un développement urbain harmonieux et respectueux des richesses architecturales et paysagères de Mesnil-Saint-Denis.	Ces deux outils présentent des fonctions complémentaires : • Le règlement écrit prescrit, entre autres, les destinations et les typologies architecturales attendues sur le secteur ; • Les OAP offrent une vision d'ensemble de la composition urbaine et l'organisation spatiale souhaitées sur les sites de projets, déterminants les invariants dans l'aménagement de chacun des secteurs.

Axe 1 : Préserver l'identité Mesniloise tout en favorisant la diversité des parcours résidentiels via un développement raisonné

Objectif du PADD	Cohérence des OAP avec les orientations et objectifs du PADD	Dispositions édictées par le règlement pour la mise en œuvre des orientations et objectifs du PADD	Complémentarité entre les dispositions règlementaires avec les OAP
Conserver une harmonie architecturale vectrice de l'identité Mesniloise	• Les OAP thématiques Patrimoine bâti et paysager du Centre-Bourg, des Hameaux de Rodon et du Mousseau permettent de repérer les éléments de patrimoine bâti et naturel à préserver dans les principaux secteurs à enjeux patrimoniaux de la commune. • Les différentes OAP sectorielles productrices de logements intègrent des objectifs d'intégration paysagère et environnementale importants, de façon que les bâtiments s'intègrent au mieux dans leur environnement bâti, même dans le cas de gabarits plus conséquents que ceux des pavillons individuels voisins.	• Le règlement identifie un ensemble patrimonial, qui permet de mettre en avant les caractéristiques de plusieurs quartiers qui font l'identité du Mesnil-Saint-Denis. • Le dossier de PLU contient un cahier de prescriptions architecturales qui établit des prescriptions complémentaires au PLU et constitue un guide à l'attention des aménageurs, des acquéreurs et des habitants, afin de garantir un développement urbain harmonieux et respectueux des richesses architecturales et paysagères de Mesnil-Saint-Denis.	Ces deux outils présentent des fonctions complémentaires : • Le règlement écrit prescrit, entre autres, les destinations et les typologies architecturales attendues sur le secteur ; • Les OAP offrent une vision d'ensemble de la composition urbaine et l'organisation spatiale souhaitées sur les sites de projets, déterminants les invariants dans l'aménagement de chacun des secteurs.

Axe 1 : Préserver l'identité Mesniloise tout en favorisant la diversité des parcours résidentiels via un développement raisonné

Objectif du PADD	Cohérence des OAP avec les orientations et objectifs du PADD	Dispositions édictées par le règlement pour la mise en œuvre des orientations et objectifs du PADD	Complémentarité entre les dispositions règlementaires avec les OAP
Répondre aux nouveaux besoins en matière de parcours résidentiel	• Les **OAP sectorielles** ont toutes pour objectifs d'apporter au minimum 50% de logements sociaux dans leur programmation, ce afin de tendre vers l'objectif de 25% de logements sociaux imposé par la loi SRU. • Les **OAP n°4 et 6** intègrent dans leurs objectifs programmatiques l'ambition d'apporter en priorité des petites typologies de logements de façon à diversifier le parc résidentiel de la commune, occupé en majorité par des grands logements. • Les **autres OAP**, grâce à leurs objectifs de création de logement ambitieux, amèneront aussi des logements de petites typologies.	• Le règlement prévoit des zones d'habitat collectif permettant de densifier les constructions de façon raisonnée. • Le règlement impose la construction de logements sociaux pour tout projet d'aménagement, avec un taux minimum de 50% pour tout projet d'aménagement de 3 logements ou plus. • Les règles de hauteur des zones urbaines permettent dans l'ensemble de densifier de façon raisonnée les espaces résidentiels.	Ces deux outils présentent des fonctions complémentaires : • Le règlement écrit prescrit, entre autres, les destinations et les typologies architecturales attendues sur le secteur ; • Les OAP offrent une vision d'ensemble de la composition urbaine et l'organisation spatiale souhaitées sur les sites de projets, déterminants les invariants dans l'aménagement de chacun des secteurs.

Axe 2 : Faire du Mesnil-Saint-Denis un éco-territoire résilient

Objectif du PADD	Cohérence des OAP avec les orientations et objectifs du PADD	Dispositions édictées par le règlement pour la mise en œuvre des orientations et objectifs du PADD	Complémentarité entre les dispositions règlementaires avec les OAP
Renforcer les grands services écosystémiques et les espaces de nature	• Les **OAP sectorielles** intègrent des objectifs de préservation des espaces naturels et arborés dans les secteurs urbains, et leur densité de logement indique la volonté de préserver les espaces verts de la commune. • **L'OAP Coulée Verte** vise à faire de ce corridor écologique un espace de respiration structurant sur la commune, en intégrant les projets déjà engagés mais en préservant au maximum les qualités environnementales de cet axe. • Les **OAP thématiques patrimoniales du centre-bourg et des hameaux** identifient des cœurs d 'îlot vert et des éléments de la trame verte et bleue (trame boisée et jardins, mares, espaces ouverts qualitatifs, continuités écologiques) à préserver. • **L'OAP Trame Verte, Bleue, Noire et Brune** recense et spatialise les principales trames environnementales de la commune et vise à limiter leur fragmentation via des actions concrètes sur les réservoirs de biodiversité, les zones tampons, les espaces naturels relais et les corridors écologiques à préserver, créer ou restaurer.	• Les règles de constructibilité imposent de conserver des espaces de pleine terre dans chaque parcelle, de façon à en préserver les qualités écologiques et environnementales et inciter à une consommation d'espace plus raisonnée. • Les zones agricoles constituent la majeure partie de la superficie communale et visent à permettre le maintien de ces activités sur la commune, porteuses de qualités environnementales importantes. • La coulée verte fait maintenant l'objet d'un zonage N sur sa partie non-artificialisée, sanctuarisant ainsi ses qualités écologiques et limitant fortement les possibilités de construction. • Les lisières des massifs boisés de plus de 100 ha sont sanctuarisés via des prescriptions graphiques : seules des constructions très limitées y sont autorisées, ce qui participe à la préservation de la qualité paysagère de ces espaces de transition. • Le règlement identifie des espaces boisés classés, des espaces paysagers évolutifs et stricts, ainsi que des espaces non bâtis nécessaires au maintien des continuités écologiques qui participent aux qualités paysagères de la commune, au sein et en dehors des espaces bâtis.	Ces deux outils présentent des fonctions complémentaires : • Le règlement écrit prescrit, entre autres, les destinations et les typologies architecturales attendues sur le secteur ; • Les OAP offrent une vision d'ensemble de la composition urbaine et l'organisation spatiale souhaitées sur les sites de projets, déterminants les invariants dans l'aménagement de chacun des secteurs.

Axe 2 : Faire du Mesnil-Saint-Denis un éco-territoire résilient

Objectif du PADD	Cohérence des OAP avec les orientations et objectifs du PADD	Dispositions édictées par le règlement pour la mise en œuvre des orientations et objectifs du PADD	Complémentarité entre les dispositions règlementaires avec les OAP
Engager la commune dans une transition énergétique volontariste	• Les **OAP sectorielles** intègrent des mesures prescriptives quant à la qualité thermique des nouveaux bâtiments. • **L'OAP Coulée Verte** intègre l'ambition de développer une liaison cyclable structurante en cœur de commune, favorisant ainsi le recours aux mobilités douces pour les déplacements intra ou extra territoriaux.	• Les isolations thermiques par l'extérieur (ITE) d'une épaisseur de 30 cm sont autorisées dans toutes les zones, afin d'améliorer la qualité énergétique du bâti. • Le règlement autorise dans toutes les zones urbaines les dérogations aux règles de hauteur dans le cas où les travaux de rénovation auraient pour objet la rénovation thermique des bâtiments, dans la limite de 30 cm. • Le règlement graphique identifie des emplacements réservés et des prescriptions linéaires visant à développer les voies cyclables en lien avec le schéma intercommunal des mobilités douces, favorisant ainsi le recours aux mobilités douces sur la commune.	Ces deux outils présentent des fonctions complémentaires : • Le règlement écrit prescrit, entre autres, les destinations et les typologies architecturales attendues sur le secteur ; • Les OAP offrent une vision d'ensemble de la composition urbaine et l'organisation spatiale souhaitées sur les sites de projets, déterminants les invariants dans l'aménagement de chacun des secteurs.

Axe 2 : Faire du Mesnil-Saint-Denis un éco-territoire résilient

Objectif du PADD	Cohérence des OAP avec les orientations et objectifs du PADD	Dispositions édictées par le règlement pour la mise en œuvre des orientations et objectifs du PADD	Complémentarité entre les dispositions règlementaires avec les OAP
Valoriser les paysages du territoire	• Les **OAP thématiques patrimoniales du centre-bourg et des hameaux** identifient des cœurs d'îlot vert et des éléments de la trame verte et bleue (trame boisée et jardins, mares, espaces ouverts qualitatifs, continuités écologiques) à préserver, ce qui permet de valoriser les qualités paysagères de la commune dans les milieux urbanisés. • **L'OAP Trame Verte, Bleue, Noire et Brune** recense et spatialise les principales trames environnementales de la commune, dont font partie les composantes boisées, bocagères, des vergers, des zones humides et hydriques ou encore des prairies constitutives des caractéristiques paysagères Mesniloises. • Les **OAP sectorielles** préservent les vues remarquables, notamment les OAP situées dans les hameaux.	• Le règlement écrit intègre des mesures permettant une bonne insertion paysagère des espaces urbains, ainsi que des lisières urbaines. Par exemple, les clôtures sont réglementées suivant la charte du PNR. • Les lisières des massifs boisés de plus de 100 ha sont sanctuarisés via des prescriptions graphiques : seules des constructions très limitées y sont autorisées, ce qui participe à la préservation de la qualité paysagère de ces espaces de transition. • Le règlement identifie des espaces boisés classés, des espaces paysagers évolutifs et stricts, ainsi que des espaces non bâtis nécessaires au maintien des continuités écologiques qui participent aux qualités paysagères de la commune, au sein et en dehors des espaces bâtis. • Le règlement identifie un ensemble patrimonial, qui permet de mettre en avant les caractéristiques de plusieurs quartiers qui font l'identité du Mesnil-Saint-Denis. • Les zones naturelles (N) et agricoles (A) autorisent de façon très limitée les constructions afin notamment d'en préserver les qualités écologiques et paysagères.	Ces deux outils présentent des fonctions complémentaires : • Le règlement écrit prescrit, entre autres, les destinations et les typologies architecturales attendues sur le secteur ; • Les OAP offrent une vision d'ensemble de la composition urbaine et l'organisation spatiale souhaitées sur les sites de projets, déterminants les invariants dans l'aménagement de chacun des secteurs.

Axe 3 : Conserver l'attractivité du Mesnil-Saint-Denis en termes d'équipements, de services, de commerces et d'activités économiques

Objectif du PADD	Cohérence des OAP avec les orientations et objectifs du PADD	Dispositions édictées par le règlement pour la mise en œuvre des orientations et objectifs du PADD	Complémentarité entre les dispositions règlementaires avec les OAP
Pérenniser l'offre de services au travers de projets de développements mixtes	• **L'OAP de l'écoquartier de services Picardie** pose les bases d'un nouvel îlot structurant au sud de la commune, sur l'emplacement de l'ancienne Bibliothèque des Yvelines. Cet écoquartier amènera prioritairement des services et des équipements à la population, tout en préservant une place pour des programmes de logements (classiques et sociaux), faisant ainsi du projet un quartier à la mixité fonctionnelle affirmée. • Les **OAP îlot de la Poste – Îlot Berrurier** intègrent l'ambition de conserver des commerces et des services en rez-de-chaussée, afin de conserver une dynamique de centre-bourg et une mixité fonctionnelle sur ces deux îlots. • **L'OAP Groupe Scolaire Bois du Fay** et **l'OAP Ancien Centre de Loisirs – Avenue Maréchal Joffre** proposent d'intégrer un équipement de type crèche en rez-de-chaussée.	• Le règlement prévoit une zone mixte dédiée à l'écoquartier Picardie (UM) qui autorise une cohabitation des fonctions résidentielles, des équipements publics et des commerces et services de proximité sur la même parcelle. • Le règlement des zones urbaines, et notamment de la zones UC du centre-bourg, autorise la cohabitation des activités de services, des commerces et des fonctions résidentielles. • Les zones plutôt orientées vers les fonctions résidentielles préservent toutefois la possibilité d'amener des services, des équipements et des activités de commerces avec des limitations de surfaces de plancher afin de s'intégrer dans le tissu environnant. • La construction du nouveau cimetière est prévue en zone UE.	Ces deux outils présentent des fonctions complémentaires : • Le règlement écrit prescrit, entre autres, les destinations et les typologies architecturales attendues sur le secteur ; • Les OAP offrent une vision d'ensemble de la composition urbaine et l'organisation spatiale souhaitées sur les sites de projets, déterminants les invariants dans l'aménagement de chacun des secteurs.

Axe 3 : Conserver l'attractivité du Mesnil-Saint-Denis en termes d'équipements, de services, de commerces et d'activités économiques

Objectif du PADD	Cohérence des OAP avec les orientations et objectifs du PADD	Dispositions édictées par le règlement pour la mise en œuvre des orientations et objectifs du PADD	Complémentarité entre les dispositions règlementaires avec les OAP
Adapter le développement des activités économiques sur la commune	• Les **OAP îlot de la Poste – Îlot Berrurier** intègrent l'ambition de conserver des commerces et des services en rez-de-chaussée, afin de conserver une dynamique de centre-bourg et une mixité fonctionnelle sur ces deux îlots.	• L'identification d'un « linéaire commercial » au règlement graphique préservera les fonctions commerciales de ces espaces en empêchant le changement de destination des cellules commerciales associées, préservant ainsi la vitalité de ces linéaires • Le règlement préserve des zones économiques (UA) sur le territoire et plus spécifiquement sur les zones d'activités existantes, leur permettant ainsi de se développer si besoin tout en intégrant des objectifs environnementaux renforcés. • Le sous-secteur A* permettra au projet de la ferme de Beaurain de voir le jour et ainsi de renforcer l'attractivité économique du territoire. • Les zones agricoles constituent la majeure partie de la superficie communale et visent à permettre le maintien de ces activités sur la commune.	Ces deux outils présentent des fonctions complémentaires : • Le règlement écrit prescrit, entre autres, les destinations et les typologies architecturales attendues sur le secteur ; • Les OAP offrent une vision d'ensemble de la composition urbaine et l'organisation spatiale souhaitées sur les sites de projets, déterminants les invariants dans l'aménagement de chacun des secteurs.

Axe 3 : Conserver l'attractivité du Mesnil-Saint-Denis en termes d'équipements, de services, de commerces et d'activités économiques

Objectif du PADD	Cohérence des OAP avec les orientations et objectifs du PADD	Dispositions édictées par le règlement pour la mise en œuvre des orientations et objectifs du PADD	Complémentarité entre les dispositions règlementaires avec les OAP
Profiter des atouts géographiques du territoire	• **L'OAP Coulée Verte** intègre l'ambition de développer une liaison cyclable structurante en cœur de commune, favorisant ainsi le recours aux mobilités douces pour les déplacements intra ou extraterritoriaux et reliant le territoire au maillage intercommunal de mobilités douces. • Les **OAP thématiques patrimoniales du centre-bourg et des hameaux** identifient des cœurs d 'îlot vert et des éléments de la trame verte et bleue (trame boisée et jardins, mares, espaces ouverts qualitatifs, continuités écologiques) à préserver.	• Le sous-secteur A* permettra au projet de la ferme de Beaurain de voir le jour et au territoire de renforcer son attractivité touristique. • Le règlement graphique identifie des emplacements réservés visant à développer les voies cyclables en lien avec le schéma intercommunal des mobilités douces. • Le règlement graphique identifié des sentiers à préserver et créer, dédiés aux mobilités douces ou reprenant des cheminements ruraux et agricoles déjà existants.	Ces deux outils présentent des fonctions complémentaires : • Le règlement écrit prescrit, entre autres, les destinations et les typologies architecturales attendues sur le secteur ; • Les OAP offrent une vision d'ensemble de la composition urbaine et l'organisation spatiale souhaitées sur les sites de projets, déterminants les invariants dans l'aménagement de chacun des secteurs.

JUSTIFICATION DES PRESCRIPTIONS REGLEMENTAIRES

Prescriptions surfaciques, linéaires et ponctuelles

Qualité architecturale, paysagère et environnementale

- Ensemble patrimoine (L.151-19 du CU)
- Espace boisé classé (L.113-1 du CU)
- Espace paysager évolutif (L.151-23 du CU)
- Espace paysager strict (L.151-23 du CU)
- Espaces non bâtis nécessaires au maintien des continuités écologiques (L.151-23 du CU)
- Lisière de 50 m autour des massifs boisés de plus de 100 hectares identifiés au SDRIF Hors Site Urbain Constitué (L.151-23 du CU)
- Lisière de 50 m autour des massifs boisés de plus de 100 hectares identifiés au SDRIF En Site Urbain Constitué (L.151-23 du CU)
- Elément de patrimoine bâti remarquable à protéger (L.151-19 du CU)
- Haie à préserver (L.151-23 du CU)
- Murs en meulière à préserver (L.151-19 du CU)

Autres prescriptions

- Emplacements réservés (L.151-41 du CU)
- Orientations d'aménagement et de programmation (L.151-6/7 du CU)
- Voies, chemins, transport public à conserver et à créer (L.151-38 du CU)
- Linéaire commercial à protéger (L.151-16 du CU)
- Zone des effets irréversibles ou zone d'information liée au transport de matières de gaz
- Zone des 1ers effets létaux ou zone intermédiaire de restriction liée au transport de matières de gaz
- Zone des effets létaux significatifs ou zone permanente d'interdiction liée au transport de matières de

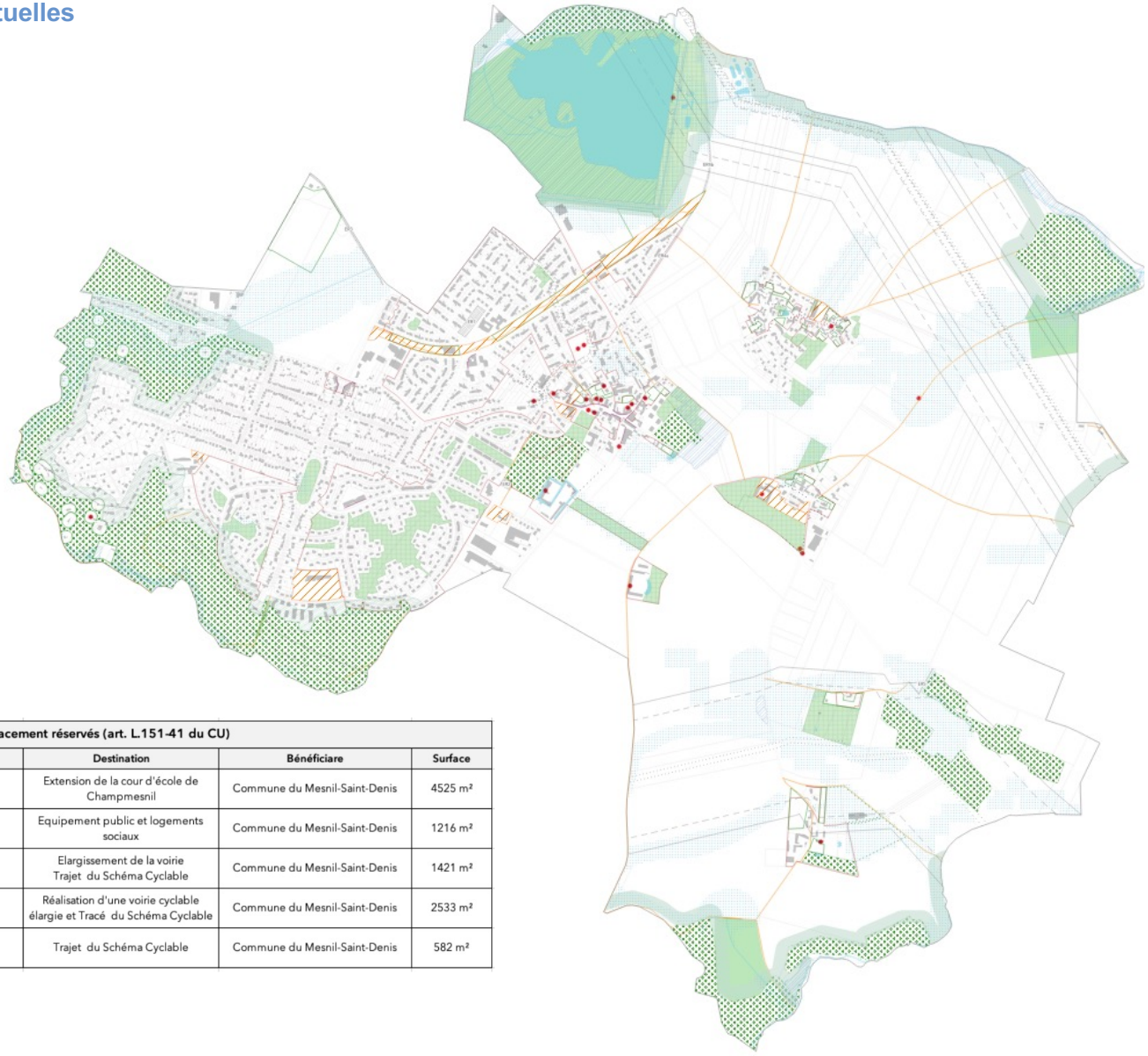
Hydrographie

ZONES HUMIDES MSD

- Classe A: Zones humides avérées dont les limites peuvent être à préciser.
- Classe B:Zones humides probables dont le caractère humide reste à vérifier et les limites à préciser

Administratif

- Limites parcellaires
- Bâti
- Limites communales



Emplacement réservés (art. L.151-41 du CU)

N°	Localisation	Destination	Bénéficiaire	Surface
1	Rue de la Lambruche	Extension de la cour d'école de Champmesnil	Commune du Mesnil-Saint-Denis	4525 m²
2	Avenue du Maréchal Joffre	Equipement public et logements sociaux	Commune du Mesnil-Saint-Denis	1216 m²
3	Avenue de Montfort	Elargissement de la voirie Trajet du Schéma Cyclable	Commune du Mesnil-Saint-Denis	1421 m²
4a et 4b	Avenue de Versailles	Réalisation d'une voirie cyclable élargie et Tracé du Schéma Cyclable	Commune du Mesnil-Saint-Denis	2533 m²
5	Le Petit Ambésis - Rue Ernest et Paul Picard	Trajet du Schéma Cyclable	Commune du Mesnil-Saint-Denis	582 m²

JUSTIFICATION DES PRESCRIPTIONS REGLEMENTAIRES

Prescriptions surfaciques, linéaires et ponctuelles

Nom: Patrimoine bâti à protéger (L.151-19 du CU)

Nombre d'éléments repérés : 23

Surfaces concernées: Tout édifice participant à la qualité paysagère de la commune ou soulignant l'identité locale par des principes de construction vernaculaire.

Principes réglementaires: En annexe du règlement figurent des fiches de prescriptions relatives aux constructions identifiées dans le centre-bourg, les hameaux, les zones agricoles et naturelles, ainsi que les constructions remarquables des résidences du Château et de Champmesnil. Ces fiches réglementent notamment le traitement des toitures, façades, clôtures et jardins.

Nom: Ensemble patrimoine (L.151-19 du CU)

Surface cumulée : 119,5 ha

Surfaces concernées: Les espaces de la commune sur lesquels une qualité et une cohérence patrimoniale et architecturale sont recherchées.

Principes réglementaires: À l'intérieur des périmètres identifiés comme ensemble patrimonial au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme, les caissons de volets roulants devront être insérés dans la maçonnerie et la couleur devra s'accorder avec la couleur de la façade.

Nom: Murs en meulière à préserver (L.151-19 du CU)

Surface cumulée repérée : environ 1960 m

Surfaces concernées: Des murs historiques remarquables du fait de leur composition en pierre meulière, qui s'intègre de façon harmonieuse dans la commune et participent à son identité rurale.

Principes réglementaires: Les murs en pierre meulière identifiés existants doivent être conservés et restaurés à l'exception des suppressions rendues nécessaires pour permettre la réalisation des accès.

JUSTIFICATION DES PRESCRIPTIONS REGLEMENTAIRES

Prescriptions surfaciques, linéaires et ponctuelles

Nom: Haies à préserver (L.151-23 du CU)

Surface cumulées repérées: 869,4 m

Surfaces concernées: Les linéaires de haies situés à proximité du hameau de Grands Ambésis.

Principes réglementaires: La protection vise à reconnaitre le caractère écologique majeur de ces linéaires de haies et à les préserver de toute destruction.

Nom: Espace boisé classé à conserver, à protéger ou à mettre en valeur (L.151-23 du CU)

Surface cumulées repérées: 96,9 ha

Surfaces concernées: Peuvent être classés comme espaces boisés, les bois, forêts, parcs à conserver, à protéger ou à créer, qu'ils relèvent ou non du régime forestier, enclos ou non, attenant ou non à des habitations. Ce classement peut s'appliquer également à des arbres isolés, des haies ou réseaux de haies, des plantations d'alignements.

Principes réglementaires: Le classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements.

Nom: Lisière forestière des massifs forestiers de plus de 100 hectares, (L.151-23 du CU)

Surface cumulées repérées: 54,95 ha

Surfaces concernées: Tampon de 50m autour des massifs forestiers de plus de 100 ha identifiés au SDRIF-E, au Sud-Ouest, au Sud, au Nord et à l'Est de la commune (Bois du Fay, Forêt de Port Royal, Bois Châtelin, etc.).

Principes réglementaires: Limiter au maximum les constructions en lisières forestières, et surtout les constructions se rapprochant de ces espaces boisés, afin d'en préserver les qualités écologiques, environnementales et paysagères. Les droits à construire diffèrent selon que la lisière se situe en ou hors des sites urbains constitués.

Nom: Zones humides avérées – Classe A (L.151-23 du CU)

Surface cumulées repérées: 32,23 ha

Surfaces concernées: Ensemble des zones humides avérées du territoire, identifié par une pluralité d'acteurs publics (DRIEAT, collectivité départementale…).

Principes réglementaires: Pérenniser voire renforcer ces espaces sensibles jouant un rôle majeur dans la biodiversité et les trames écosystémiques de la commune et des territoires environnants.

JUSTIFICATION DES PRESCRIPTIONS REGLEMENTAIRES

Prescriptions surfaciques, linéaires et ponctuelles

Nom: Espaces et secteurs contribuant aux continuités écologiques et à la trame verte et bleue (L.151-23 du CU)

Surface cumulées repérées: 52,72 ha

Surfaces concernées: Les espaces verts de l'Etang des Noës, à proximité du Ravin de l'Angoumois au Sud de la commune, et du Bois de la Minière au Nord-Est. Ces espaces verts sont adossés au réseau hydrographique, ce qui leur confère des qualités environnementales importantes.

Principes réglementaires: Le plan de zonage du PLU identifie des continuités écologiques à protéger au titre de l'article L151-23 du Code de l'urbanisme, conformément au Schéma de Cohérence Écologique et au plan de Parc du Parc naturel régional de la Haute Vallée de Chevreuse. Les constructions y sont interdites.

Nom: Espaces verts protégés stricts (L.151-23 du CU)

Surface cumulées repérées: 30 ha

Surfaces concernées: Les espaces verts structurants et de grande emprise, majoritairement situés en milieux urbains et qui participent à la diminution des îlots de chaleur, à l'amélioration du cadre de vie et de la qualité paysagère de la commune. Des espaces paysagers stricts sont aussi identifiés à proximité des constructions dans les hameaux, sur la ferme de Beaurain ou dans le Petit Ambésis.

Principes réglementaires: Toute modification des lieux, notamment les coupes et abattages d'arbres ainsi que les mouvements de sols ou les changements apportés au traitement des espaces extérieurs sont soumis à autorisation préalable. Ces espaces sont inconstructibles et doivent être maintenus perméables, y compris les aires de stationnement éventuelles, ainsi que les cheminements piétons.

Nom: Espaces verts protégés évolutifs (L.151-23 du CU)

Surface cumulées repérées: 22,09 ha

Surfaces concernées: Les espaces verts de petite emprise de qualité paysagère situés notamment dans les quartiers pavillonnaires, les hameaux ou le long de la coulée verte. Y sont adjoints les espaces verts que sont le stade du Parc Sportif Guy Lefébure et l'espace boisé à proximité de La Verrière.

Principes réglementaires: Toute modification des lieux, notamment les coupes et abattages d'arbres ainsi que les mouvements de sols ou les changements apportés au traitement des espaces extérieurs sont soumis à autorisation préalable. Ces espaces sont inconstructibles et doivent être maintenus perméables, y compris les aires de stationnement éventuelles, ainsi que les cheminements piétons. Toutefois, à l'intérieur de ces espaces sont admises les constructions annexes (abris de jardins) dont l'emprise au sol n'excède pas 10 m² par construction et dont la hauteur totale est inférieure ou égale à 3 mètres. Le nombre maximum de constructions annexes est limité à une unité par tranche de 500 m² de terrain identifié en espace vert protégé.

JUSTIFICATION DES PRESCRIPTIONS REGLEMENTAIRES

Prescriptions surfaciques, linéaires et ponctuelles

Nom: Emplacements réservés (L.151-41 du CU)

Surface cumulées repérées: 1,1 ha

Surfaces concernées: Emplacements identifiés afin de permettre la réalisation d'aménagement d'espace public, d'élargissement/aménagement de voirie, la création de cheminements doux (aménagement cyclable notamment), d'extension de la cour d'école de Champmesnil, d'équipements publics ou de logements sociaux.

Nom: Orientations d'Aménagement et de Programmation (L.151-6/7 du CU)

Surface cumulées repérées: 10,32 ha

Surfaces concernées: Périmètre de secteurs stratégiques pour le développement du territoire et nécessitant de faire l'objet d'une réflexion d'aménagement d'ensemble matérialisée par une OAP.

Principes réglementaires: Encadrer le développement des secteurs en développement ou en mutation pour assurer une optimisation du foncier, un rattrapage des objectifs de la loi SRU relatifs au taux de logement social sur la commune, une insertion qualitative des projets dans leur environnement en accord avec les objectifs du PADD et de la Charte du PNR ainsi qu'une grande qualité environnementale de l'ensemble.

Nom: Périmètre d'application du linéaire de diversité commercial (L.151-16 du CU)

Surface cumulées repérées: environ 797 m

Surfaces concernées: Les cellules et locaux commerciaux situés en centre-bourg du Mesnil-Saint-Denis, sur le centre-commercial Habert de Montmort, le centre-commercial de Champmesnil et sur la Porte Henri IV

Principes réglementaires: Il s'agit des linéaires commerciaux des axes structurants du Mesnil-Saint-Denis. Leur identification empêche le changement de destination des cellules commerciales situées en rez-de-chaussée, et impose des emplacements préférentiels d'implantation des activités commerciales dans certaines zone.

Nom: Voies, chemins, transport public à conserver et à créer (L.151-38 du CU)

Surface cumulées repérées: environ 15 745 m

Surfaces concernées: Les chemins de promenade ruraux et agricoles de la commune identifiés par les usagers, ainsi quel les voies visant à accueillir des cheminements doux.

Principes réglementaires: Les sentes et itinéraires identifiés et repérés sur documents graphiques au titre de l'article L.151-38 sont à conserver dans leur tracé et leurs caractéristiques principales (perméabilité, non accessibilité aux véhicules motorisés…). Toutes constructions et installations (y compris les clôtures, portails et portillons) sont interdites dans les sentes et itinéraires identifiés sur le document graphique au titre de l'article L.151-38 du Code de l'urbanisme afin d'assurer leur préservation.

Justification de la délimitation des zones

JUSTIFICATION DE LA DELIMITATION DES ZONES

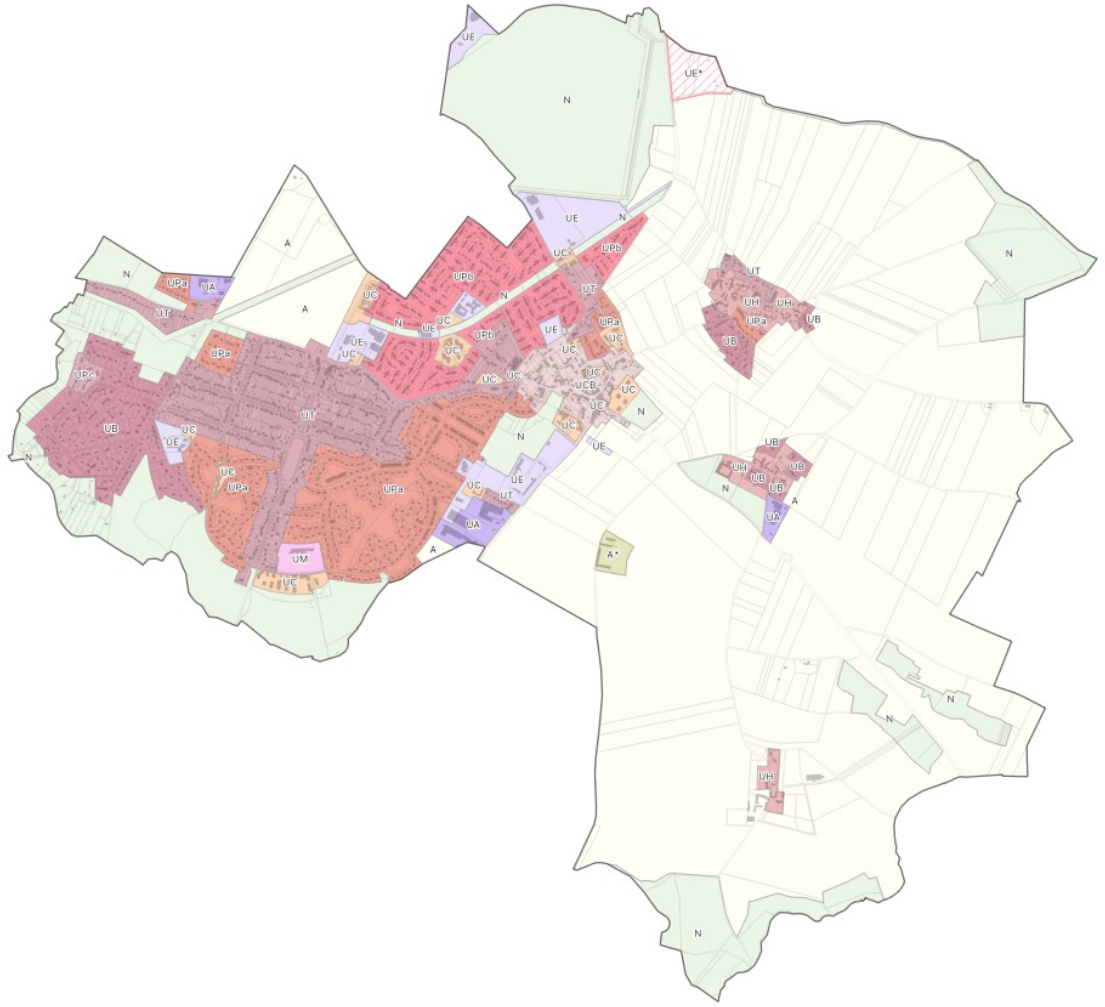
Type de zones	

ZONES URBAINES	Peuvent être classés en zone urbaine (« U »), les secteurs déjà urbanisés et les secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter.
	
	La zone urbaine est subdivisée en plusieurs zones :
	
	• **UCB :** Cette zone correspond au centre bourg, qui présente un enjeu patrimonial important qu'il convient de préserver et de valoriser.
	• **UH :** Cette zone correspond aux hameaux anciens de Rodon, du Mousseau et des Ambésis, qui présentent un intérêt patrimonial important qu'il convient de préserver et de valoriser.
	• **UC :** Cette zone est caractérisée par la prédominance de l'habitat collectif, en particulier de résidences qui bénéficient le plus souvent de grands espaces verts paysagers.
	• **UM :** correspond à l'« Ecoquartier Picardie » dont l'enjeu est de permettre l'aménagement d'un quartier basé sur une mixité fonctionnelle importante.
	• **UP :** Cette zone correspond aux quartiers d'habitat pavillonnaires réalisés dans le cadre d'opérations d'ensemble ou groupées. L'objectif de ce secteur est la conservation des caractéristiques de ces quartiers ainsi que de leur identité, tout en facilitant l'évolution des constructions pour des projets de faible ampleur sans impact sur le territoire. La zone se subdivise en 3 sous-secteurs :
	  • **UPa,** correspondant aux résidences du Château, à la résidence de la Ferme des Roses, au Clos de Bonnelles et à l'opération Natura Mesnil ;
	  • **UPb,** correspondant à l'ensemble de Champmesnil ;
	  • **UPc,** correspondant aux Cottages du Bois du Fay.
	• **UT :** Cette zone correspond aux quartiers traditionnels d'habitat pavillonnaire, constitués au cours du temps elle présente des styles de construction de différentes époques donnant lieu à une architecture diversifiée. Certaines de ces constructions présentent un intérêt architectural qu'il convient de protéger.
	• **UB :** Cette zone délimite les quartiers d'habitat pavillonnaires du Bois du Fay et des extensions pavillonnaires des hameaux de Rodon et du Mousseau.
	• **UA :** Cette zone correspond aux zones d'activités économiques
	• **UE :** Cette zone correspond aux différents secteurs d'équipements de la commune, tels que les équipements scolaires et d'enseignement, sportifs, etc. L'enjeu dans cette zone est de maintenir la prédominance des équipements et d'en créer de nouveaux en fonctions des besoins futurs.

ZONE AGRICOLE	La **zone A** correspond à l'ensemble des espaces agricoles du territoire et dont l'enjeu est de préserver et développer les activités agricoles. • **Un sous-secteur A*** correspond à la ferme de Beaurain.
ZONE NATURELLE	La **zone N** correspond aux espaces naturels ou forestiers, équipés ou non, dont l'enjeu est la préservation et la conservation de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages ainsi que des potentielles exploitations forestières.

JUSTIFICATION DE LA DELIMITATION DES ZONES

Zone	Surface (ha)	% de la surface totale
UA	6,469	0,7%
UB	29,294	3,2%
UC	11,528	1,3%
UCB	10,9	1,2%
UE	21,417	2,4%
UE*	4,025	0,4%
UH	10,477	1,2%
UM	2,285	0,3%
UPa	55,584	6,1%
UPb	33,636	3,7%
UPc	1,47	0,2%
UT	55,732	6,1%
A	490,918	54%
A*	1,845	0,2%
N	173,46	19,1%
TOTAL	**909 ha**	**100,0%**



JUSTIFICATION DE LA DELIMITATION DES ZONES

Zones urbaines

Délimitation de la zone UCB

Séquence du territoire concernée

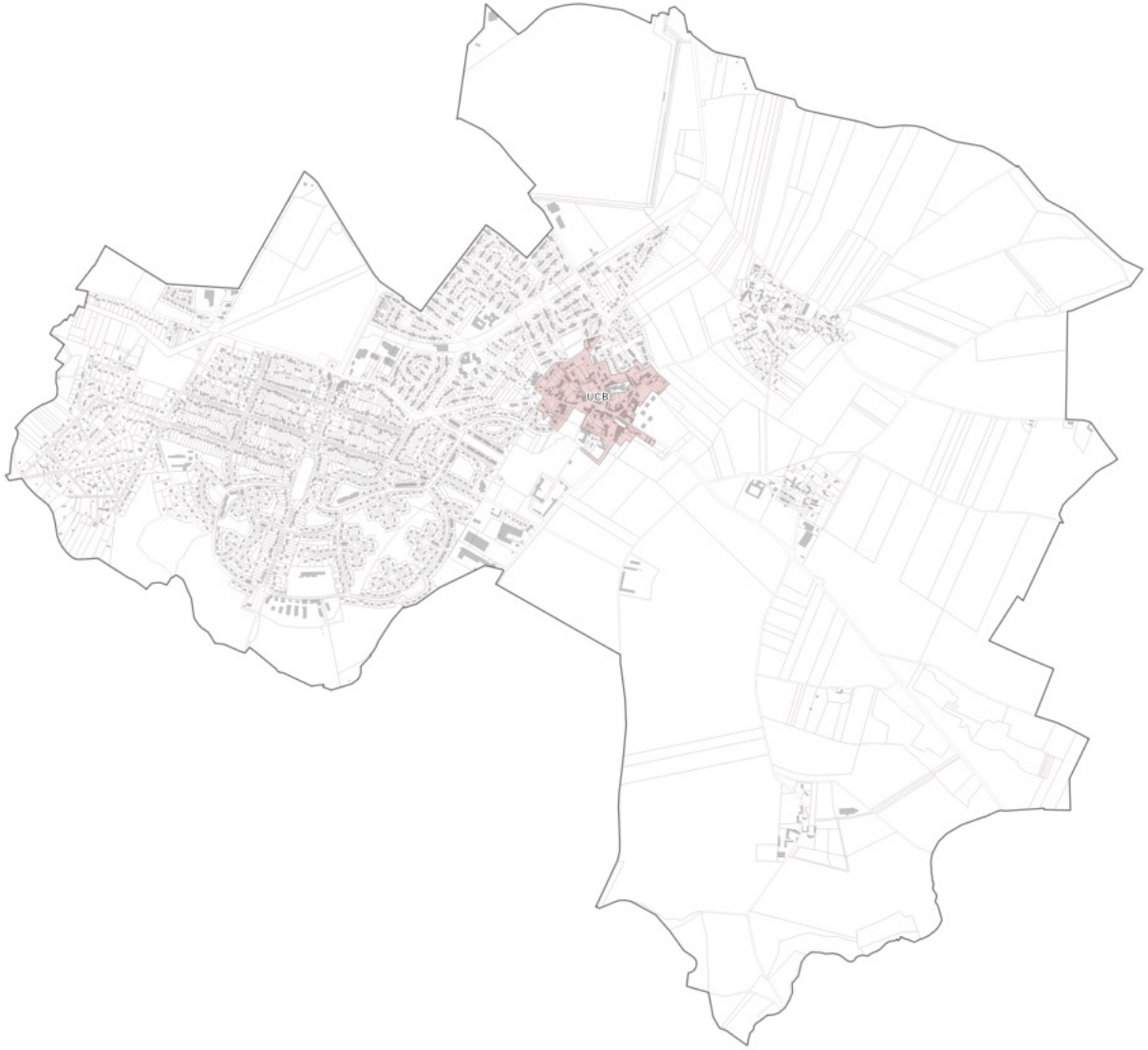
- Superficie : 10,9 ha
- Correspond au secteur du centre-bourg de la commune.

Objectifs de la zone

- Préserver les caractéristiques bâtimentaires du centre-bourg : alignement sur rue, matériaux, hauteurs, etc.
- Articuler rénovation énergétique et patrimonialité
- Pérenniser les linéaires commerciaux et artisanaux de pieds d'immeubles
- Conserver les capacités d'évolution de ces linéaires pour des activités favorisant le lien social

Autorisations

- Y sont autorisé les Habitations, Commerces et activités de services, équipements d'intérêt collectif et service public



JUSTIFICATION DE LA DELIMITATION DES ZONES

Zones urbaines

Délimitation de la zone UE UE*

Séquence du territoire concernée

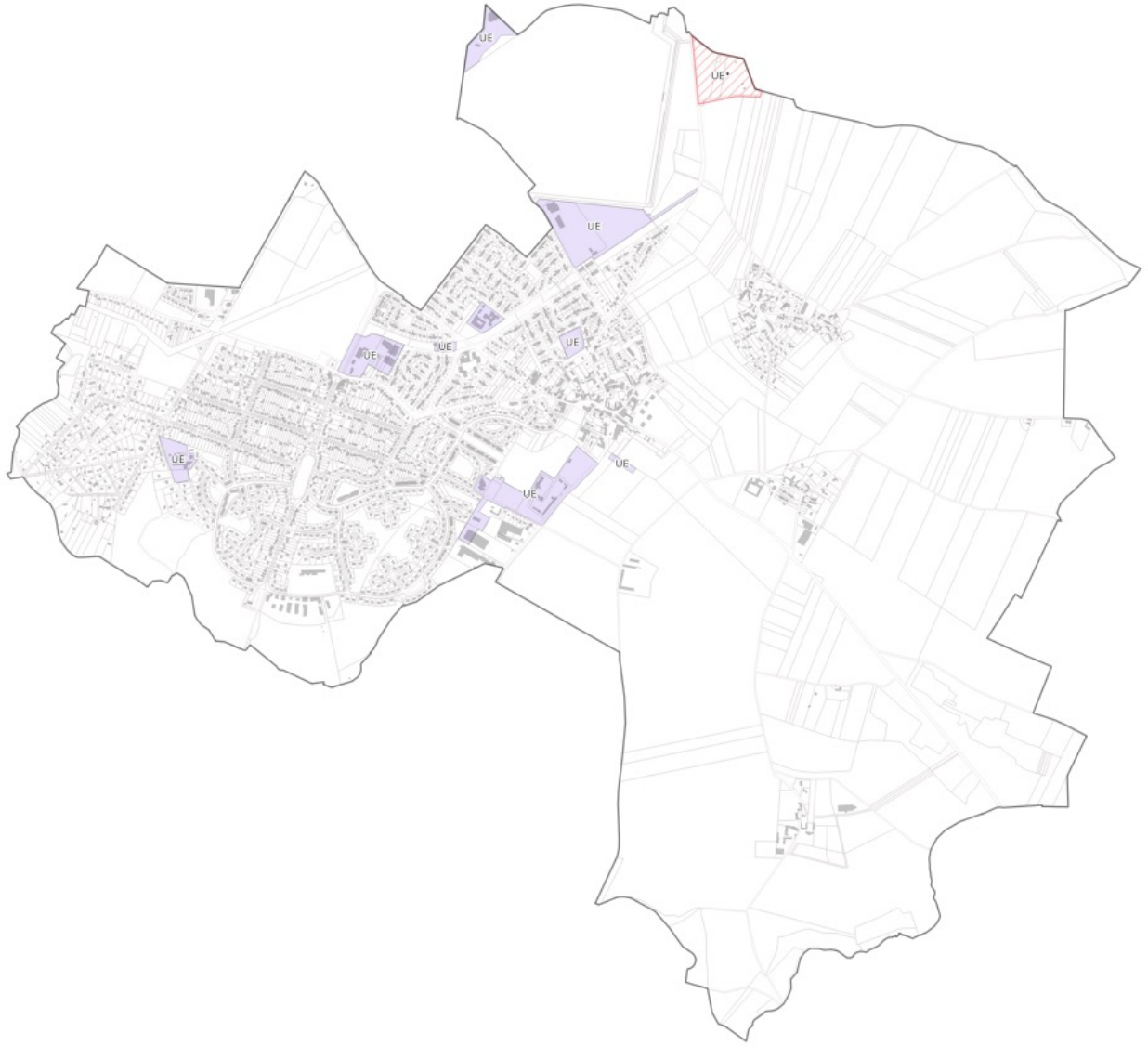
- Superficie : 25,44 ha
- Les secteurs d'équipements de la commune (équipement scolaire et d'enseignement, équipement sportif, équipement culturel)
- La zone abrite un sous-secteur : UE* (Aire d'accueil des gens du voyage, station d'épuration)

Objectifs de la zone

- Préserver la vocation des secteurs pour l'accueil d'équipements publics
- Améliorer la qualité environnementale et urbaine des espaces : désimperméabilisation, matériaux, stationnement, assainissement, etc.
- Permettre la création de nouveaux équipements et installations publiques pour accompagner les besoins futurs de la commune et de ses habitants

Autorisations

- Y sont autorisés les équipements d'intérêt collectif et service public, ainsi que les habitations destinées à l'aire d'accueil des gens du voyage)



JUSTIFICATION DE LA DELIMITATION DES ZONES

Zones urbaines

Délimitation de la zone UH

Séquence du territoire concernée

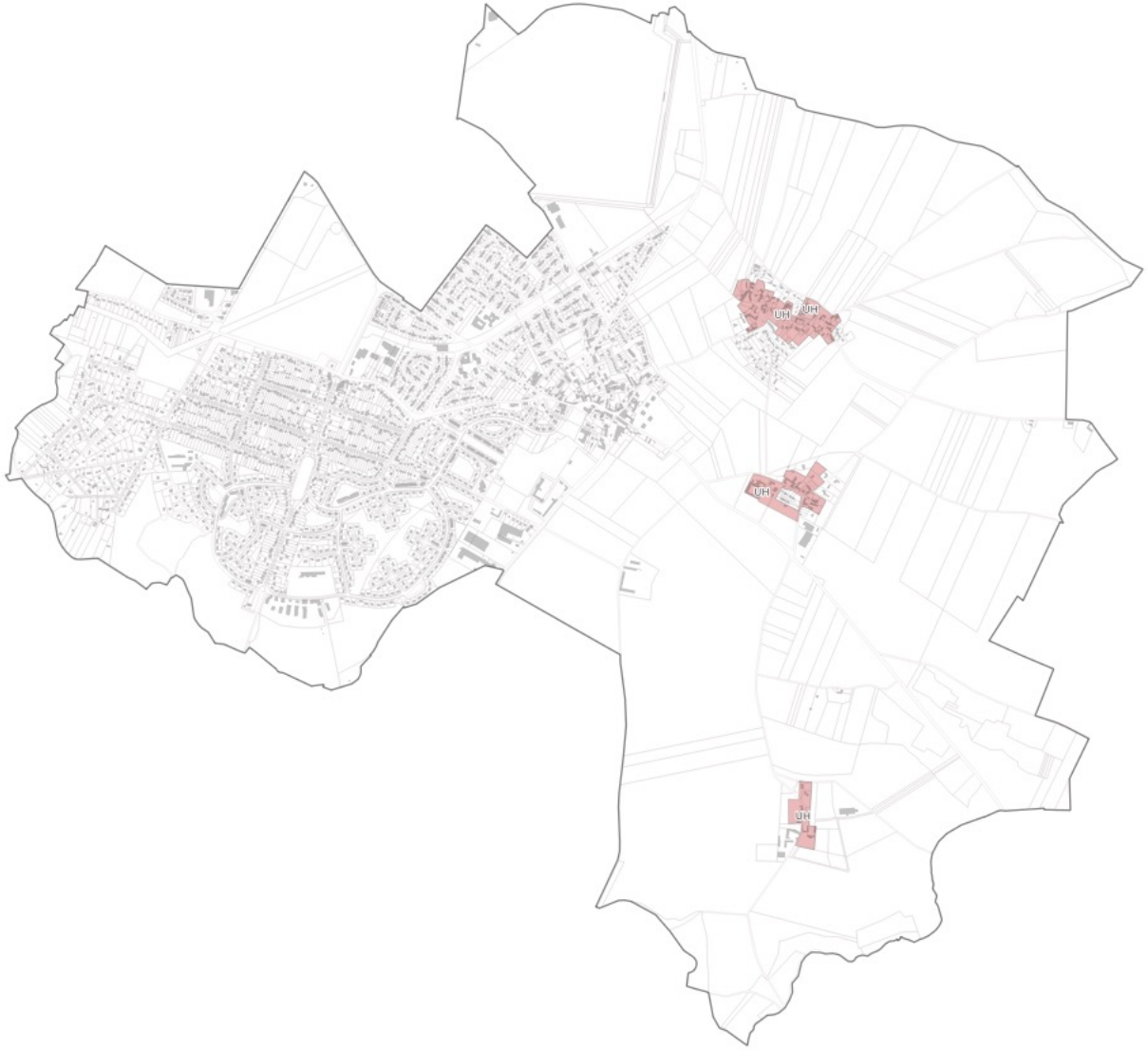
- Superficie : 10,48 ha
- Correspond aux hameaux anciens de Rodon, du Mousseau et des Ambésis.

Objectifs de la zone

- Préserver les caractéristiques bâtimentaires des hameaux : alignement sur rue, matériaux, hauteurs, etc.
- Articuler rénovation énergétique et patrimonialité
- Maintenir le commerce d'artisanat
- Développer le logement social

Autorisations

- Y sont autorisés les habitations, l'artisanat et le commerce de détail, les équipements d'intérêt collectif et services publics.



JUSTIFICATION DE LA DELIMITATION DES ZONES

Zones urbaines

Délimitation de la zone UM

Séquence du territoire concernée

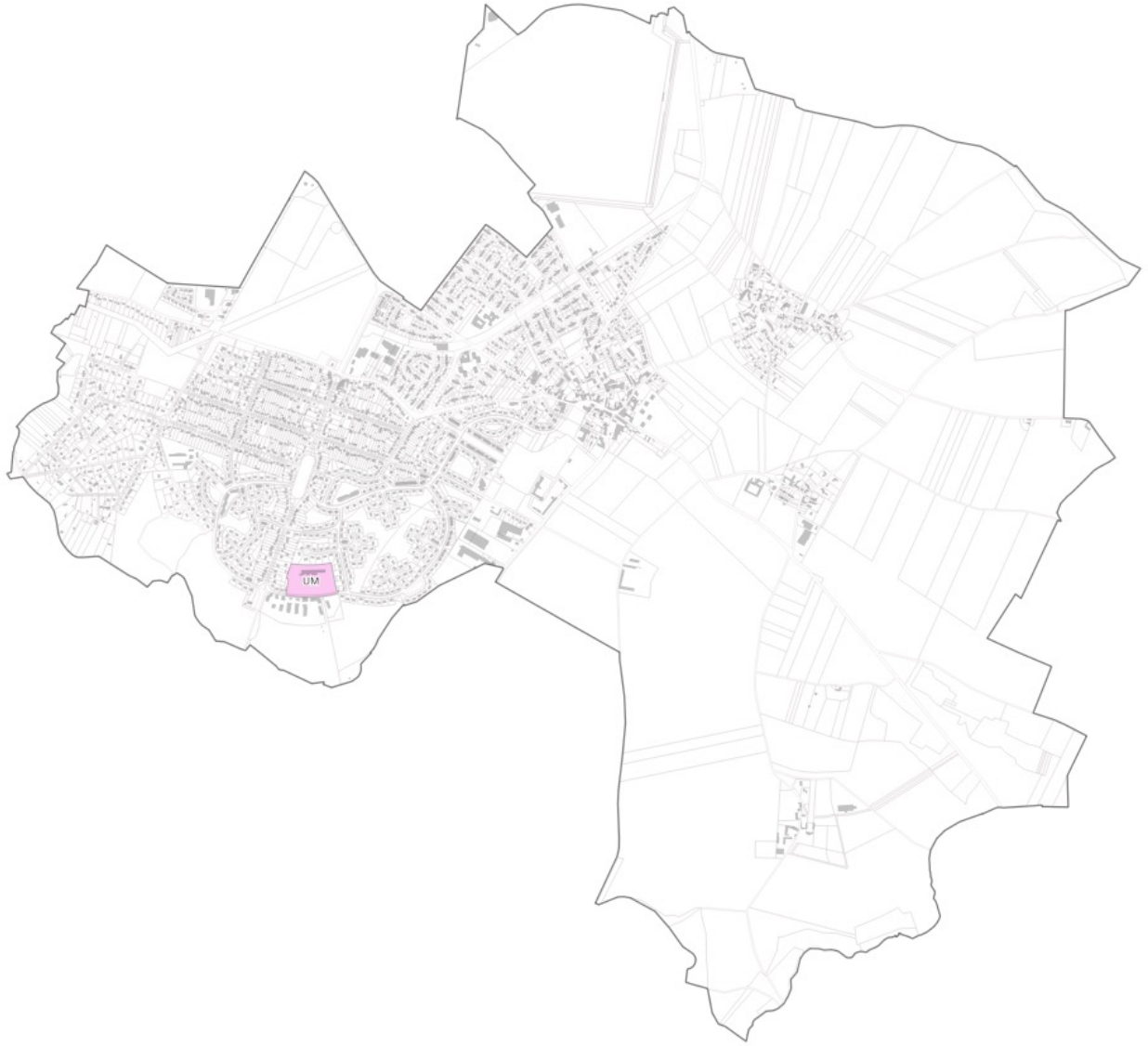
- Superficie : 2,29 ha
- Ce secteur correspond à l'écoquartier de services projeté sur l'emprise de l'ancienne Bibliothèque départementale des Yvelines.

Objectifs de la zone

- Promouvoir la mixité fonctionnelle et sociale.
- Développer les équipements publics, les commerces, les établissements de santé et d'action sociale.
- Développer l'offre résidentielle (minoritaire).
- Mixer des logements locatifs sociaux et des logements classiques.
- Offrir un cadre paysager de qualité avec la création d'un cœur d'ilot végétalisé, de lisières de parcelle arborées, de jardins partagés.
- Maintenir les espaces perméables et permettre l'infiltration des eaux pluviales (noues).

Autorisations

- Y sont autorisés les habitations, les commerces et activités de services, les équipements d'intérêt collectif et service public et les activités économiques compatibles avec l'environnement résidentiel du site.



JUSTIFICATION DE LA DELIMITATION DES ZONES

Zones urbaines

Délimitation de la zone UA

Séquence du territoire concernée

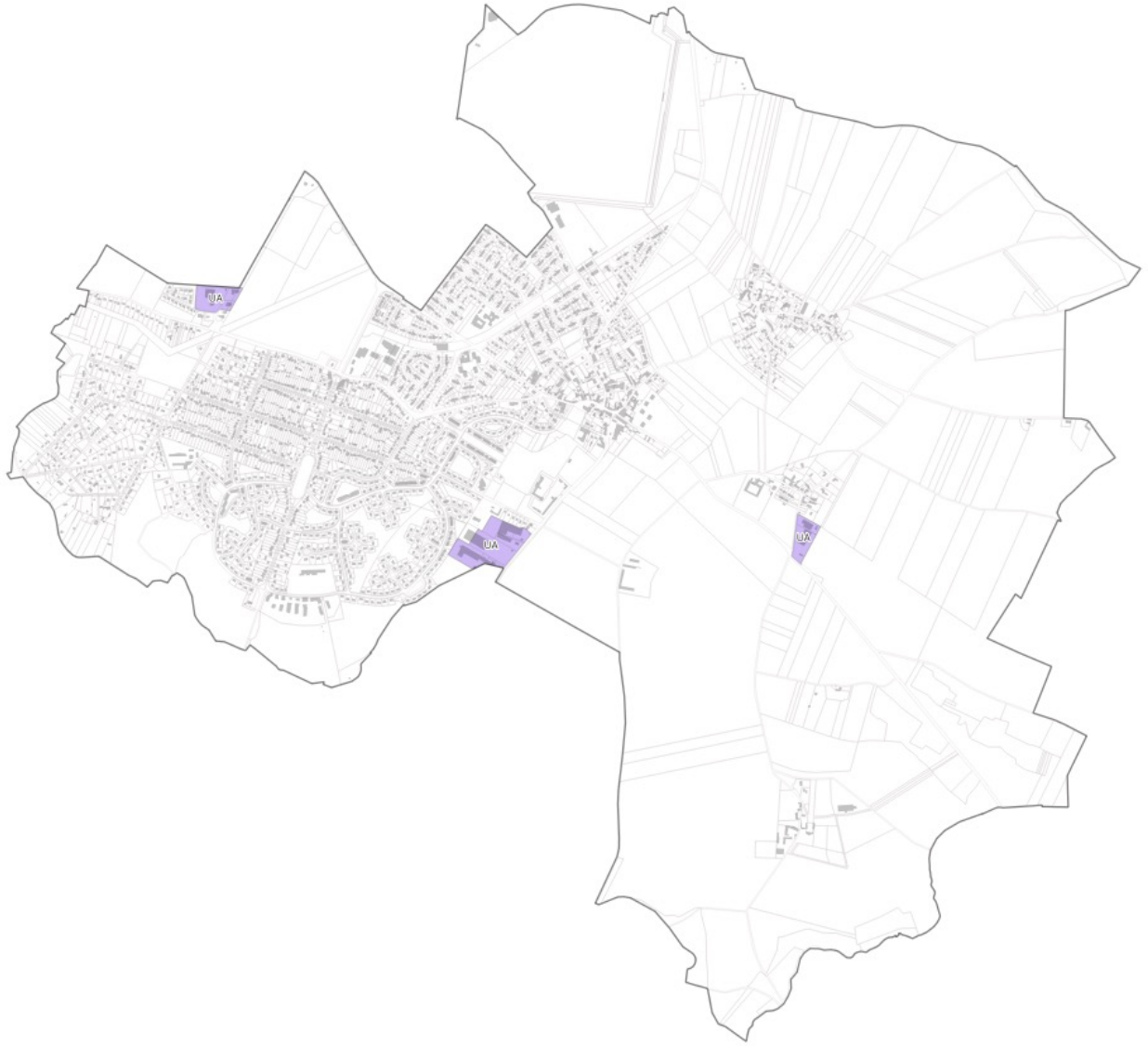
- Superficie : 6,47 ha
- Correspond aux zones d'activité à vocation économique de la commune.

Objectifs de la zone

- Pérenniser l'activité économique et artisanale
- Permettre la densification des espaces d'activités
- Améliorer la qualité environnementale et urbaine des espaces : désimperméabilisation, matériaux, stationnement, assainissement, etc.
- Pérenniser les emplois de la commune du Mesnil Saint-Denis

Autorisations

- Y sont autorisées les activités économiques des autres activités des secteurs secondaires et tertiaires à l'exception des industries ainsi que les équipements d'intérêt collectif et service public.



JUSTIFICATION DE LA DELIMITATION DES ZONES

Zones urbaines

Délimitation de la zone UB

Séquence du territoire concernée

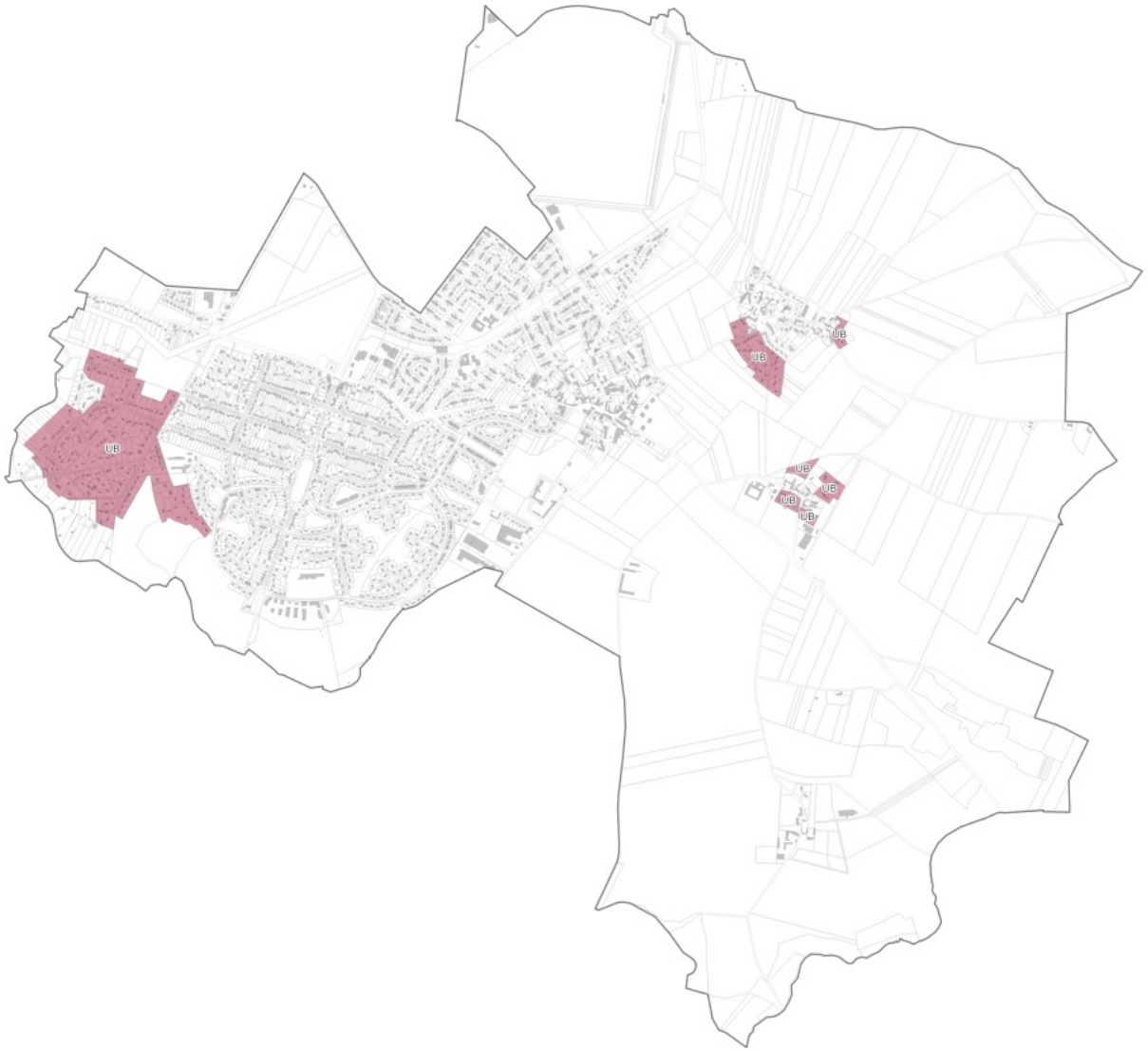
- Superficie : 29,29 ha
- Correspond aux zones à vocation résidentielle des quartiers d'habitat pavillonnaires du Bois du Fay ainsi qu'aux extensions des hameaux de Rodon et du Mousseau.

Objectifs de la zone

- Accompagner l'amélioration énergétique des bâtis spécifiques aux pavillons.
- Préserver les caractéristiques de ces lotissements : espaces verts, implantations bâties et caractéristiques des extérieurs.
- Maitriser les extensions pavillonnaires tout en préservant les possibilités de densification.

Autorisations

- Y sont autorisés les habitations, l'artisanat et le commerce de détails, et les équipements d'intérêt collectif et services publics.



JUSTIFICATION DE LA DELIMITATION DES ZONES

Zones urbaines

Délimitation de la zone UC

Séquence du territoire concernée

- Superficie : 11,53 ha
- Correspond aux secteurs à vocation d'habitat collectif créés et projetés sur la commune.

Objectifs de la zone

- Développer le logement mixte sur la commune via une augmentation des densités ciblées qui permet de préserver les espaces naturels, agricoles et forestiers.
- Préserver les espaces non bâtis non imperméabilisés
- Maîtriser le stationnement, l'assainissement, le ruissellement à la parcelle
- Garantir la mixité fonctionnelle avec la préservation des linéaires commerciaux

Autorisations

- Y sont autorisés les habitations, l'artisanat et le commerce de détail, et les équipements d'intérêt collectif et services publics.



JUSTIFICATION DE LA DELIMITATION DES ZONES

Zones urbaines

Délimitation de la zone UPa UPb UPc

Séquence du territoire concernée

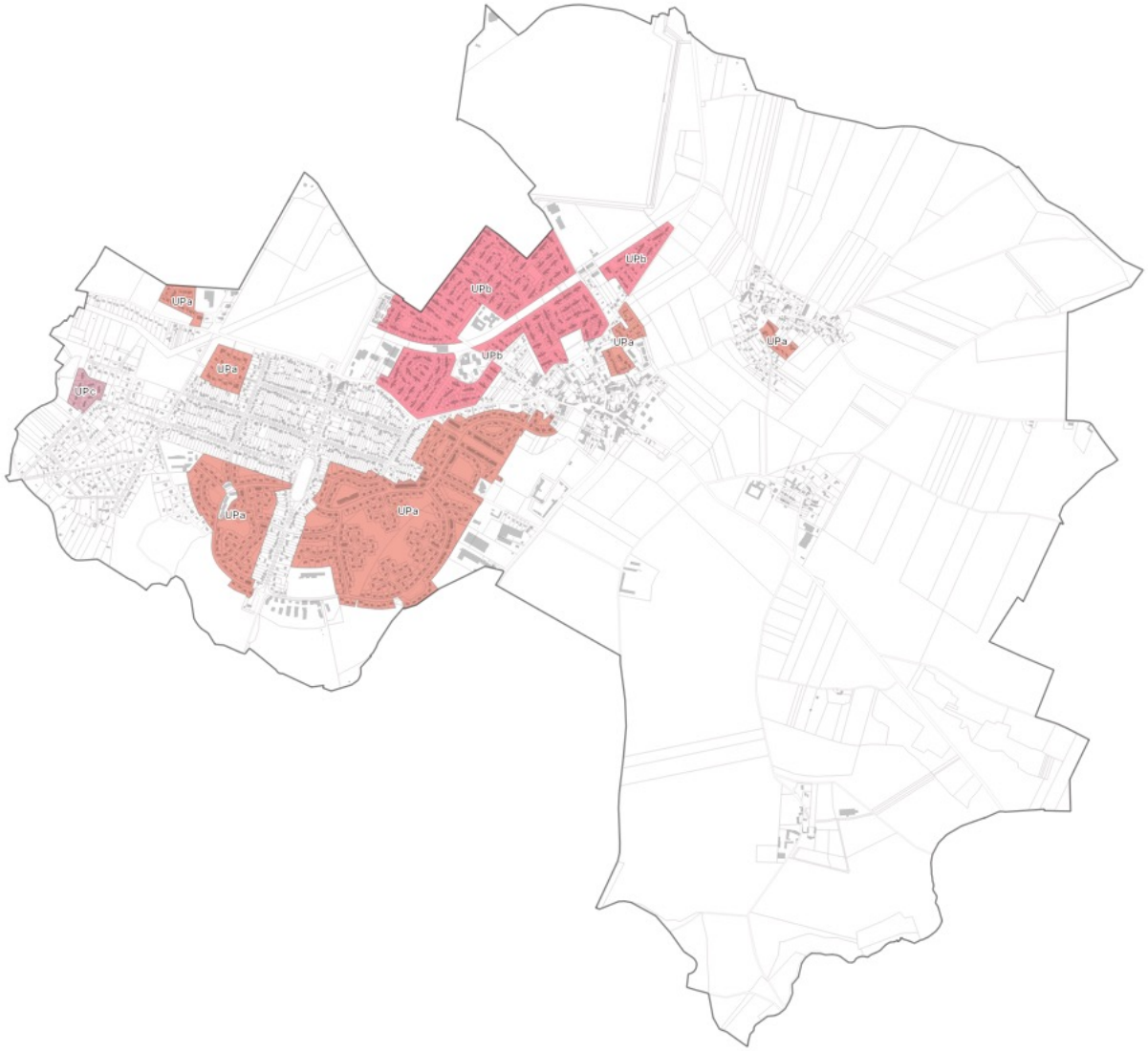
- **Superficie : 90,69 ha**
- Correspond aux zones pavillonnaires résultant d'opérations d'ensemble :
- Upa – les résidences du château ;
- UPb – Champmesnil ;
- UPc – cottage du bois du Fay

Objectifs de la zone

- Accompagner l'amélioration énergétique des bâtis spécifiques aux lotissements
- Préserver les caractéristiques de ces lotissements : espaces verts, implantations bâties et caractéristiques des extérieurs
- Encadrer la construction de logements sociaux lors des opérations de renouvellement urbain
- Garantir la mixité fonctionnelle avec la préservation des linéaires commerciaux

Autorisations

- Y sont autorisés les habitations, les commerces et activités de services, et les équipements d'intérêt collectif et services publics.



JUSTIFICATION DE LA DELIMITATION DES ZONES

Zones urbaines

Délimitation de la zone UT

Séquence du territoire concernée

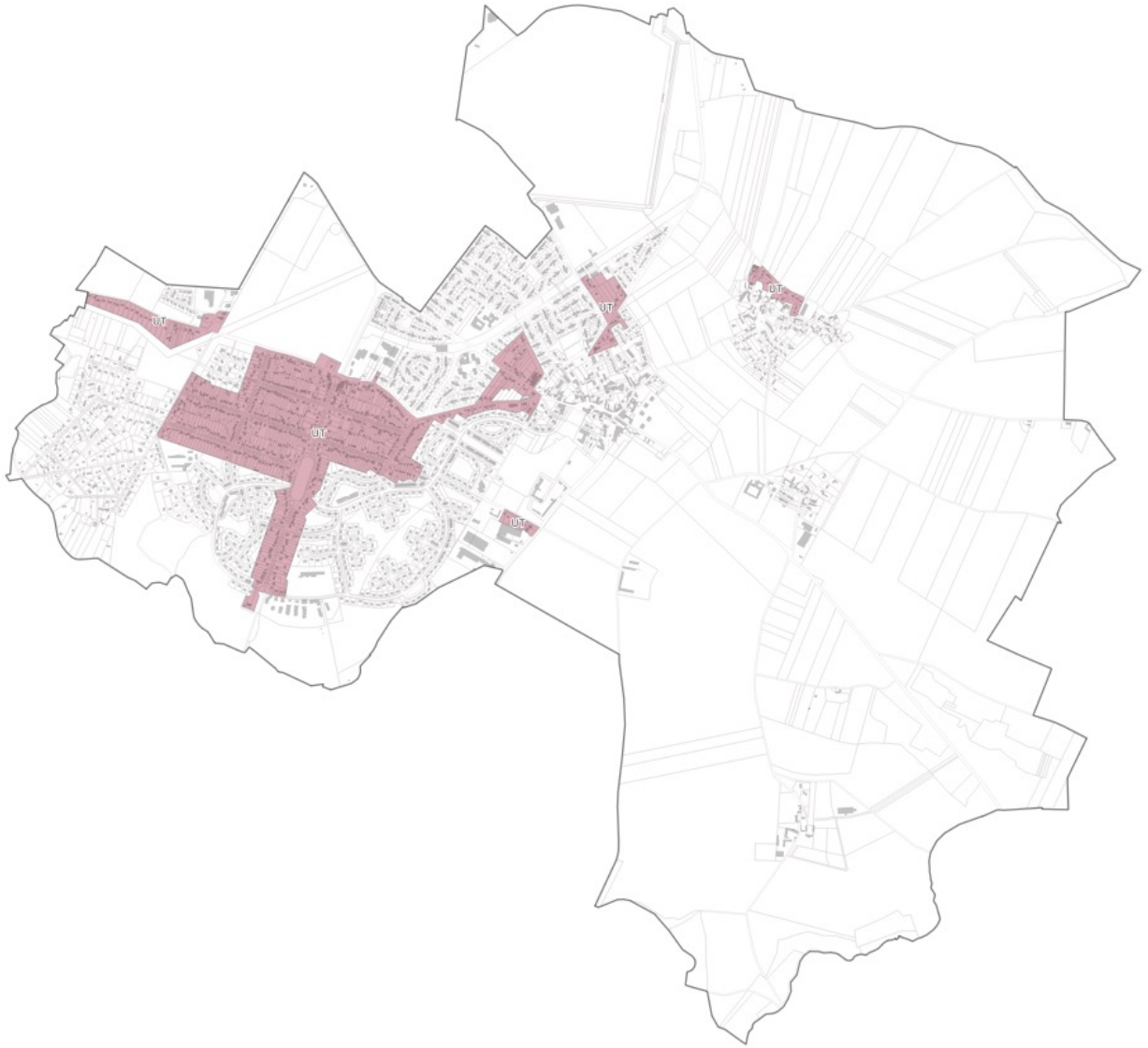
- Superficie : 55,73 ha
- Correspond au quartier d'Henriville et au tissu pavillonnaire central.

Objectifs de la zone

- Accompagner l'amélioration énergétique des bâtis spécifiques aux lotissements
- Préserver les caractéristiques de ces lotissements : espaces verts, implantations bâties et caractéristiques des extérieurs
- Garantir la construction de logements sociaux dans les opérations de renouvellement urbain
- Garantir la mixité fonctionnelle avec la préservation des linéaires commerciaux

Autorisations

- Y sont autorisés les habitations, les commerce set activités de services, et les équipements d'intérêt collectif et services publics.



JUSTIFICATION DE LA DELIMITATION DES ZONES

Zones agricoles

Délimitation de la zone A A*

Séquence du territoire concernée

- Superficie : 492,76 ha
- Ce secteur correspond aux espaces agricoles de la commune.
- Il abrite un sous-secteur A* correspondant à l'emprise de la ferme de Beaurain

Objectifs de la zone

- Préserver les espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (NAF)
- Protéger la biodiversité et préserver les continuités écologiques
- Développer les activités en lien avec les activités agricoles.
- Diversifier les activités de la ferme de Beaurain, en intégration au site bâti et non bâti.

Autorisations

- Les activités agricoles ou liées, les installations nécessaires aux équipements d'intérêt collectif et service public, ainsi que les activités liées à la destination touristique de la ferme de Beaurain en secteur A*.



JUSTIFICATION DE LA DELIMITATION DES ZONES

Zones naturelles et forestières

Délimitation de la zone N

Séquence du territoire concernée

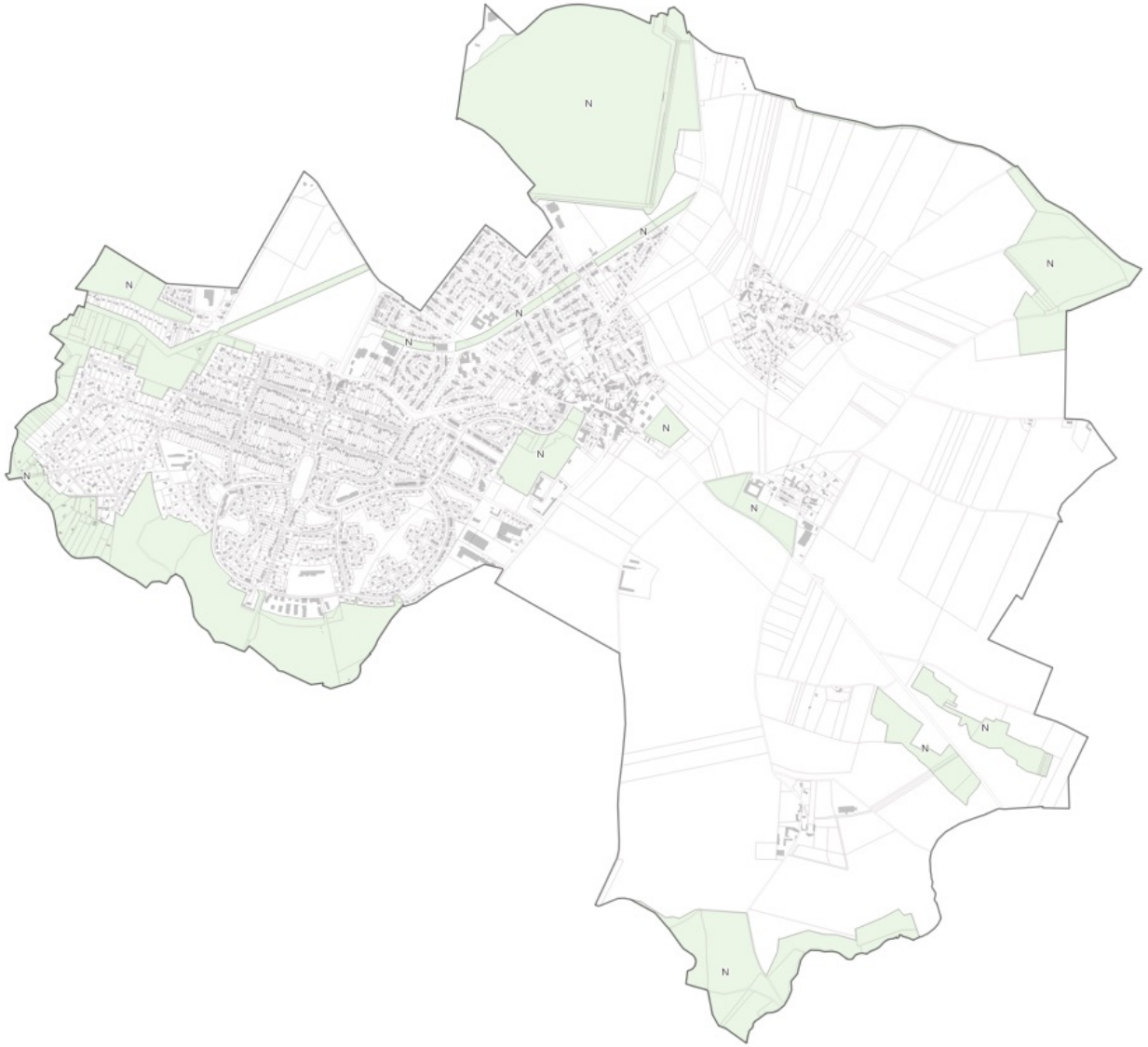
- Superficie : 173,46 ha
- Cette zone correspond aux espaces naturels et forestiers de la commune.

Objectifs de la zone

- Préserver les espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (NAF).
- Protéger la biodiversité et préserver les continuités écologiques.
- Développer les activités en lien avec les activités forestières.

Autorisations

- Y sont autorisés, sous condition d'une implantation de faible emprise au sol et d'une limitation maximale des impacts sur l'environnement, les exploitations agricoles et forestière ainsi que les installations nécessaires aux équipements d'intérêt collectif et service public.



SYNTHESE REGLEMENTAIRE DES ZONES

Zone	Emprise au sol maximale	Taux minimal d'espace verts de pleine terre	Hauteur maximale
Zones urbaines			
UCB	Emprise dégressive : – 80 % pour les premiers 200 m² de l'unité foncière ; – 50 % pour la surface entre 200 m² et 400 m² ; – 20 % au-delà. Dans les périmètres d'OAP, l'emprise au sol figure dans les dispositions écrites de l'OAP.	Taux progressif : – 10 % pour les premiers 200 m² de l'unité foncière ; – 30 % pour la surface entre 200 m² et 400 m² ; – 50 % au-delà. Dans les périmètres d'OAP, 30 % à l'échelle de l'OAP.	10,5 m (R+2 ou R+1+C) pour les constructions à l'alignement hors destinations commerces qui peuvent aller jusqu'à 14,5 m au faîtage 12 m (R+2+C ou R+2+A) pour les constructions en second rang.
UH	Emprise dégressive : – 70 % pour les premiers 200 m² de l'unité foncière ; – 40 % pour la surface entre 200 m² et 400 m² ; – 20 % au-delà. Dans les périmètres d'OAP, l'emprise au sol figure dans les dispositions écrites de l'OAP.	Taux progressif : – 20 % pour les premiers 200 m² de l'unité foncière ; – 40 % pour la surface entre 200 m² et 400 m² ; – 60 % au-delà. Dans les périmètres d'OAP, 35 % à l'échelle de l'OAP.	6 m à l'égout 9 m au faîtage R+1+C
UC	60 %	30 %	9 m à l'égout ou à l'acrotère 12 m au faîtage Dans les périmètres d'OAP, les hauteurs figurent dans les dispositions écrites de l'OAP.
UM	60 %	50 %	R+1+C pour les constructions à l'alignement ou en vis-à-vis des pavillons existants ; R+2+C ou R+2+A pour les constructions en second rang. 14,5m au faîtage pour les constructions de second rang accueillant du commerce.

SYNTHESE REGLEMENTAIRE DES ZONES

Zone	Emprise au sol maximale	Taux minimal d'espace verts de pleine terre	Hauteur maximale
Zones urbaines			
UP	Dispositions différentes selon sous=secteurs, se référer au règlement article 2.4.1.	30 %	Dispositions différentes selon sous=secteurs, se référer au règlement article 2.5.1.
UT	40 %	40 %	6 m à l'égout 9 m au faîtage
UB	50 %	40 %	6 m à l'égout 9 m au faîtage
UA	60 %	30 %	9 ,5 m
UE	Non règlementée	30%	12 m Logements : 9 m
Zones naturelle et agricole			
A	10 %	Non règlementée	12 m Logements existants : hauteur existante
N	5 % Logements existants : extension de 30 m² max	Non règlementée	6 m Logements existants : hauteur existante

Indicateurs de suivi du PLU

INDICATEURS DE SUIVI DU PLU

Variable	Indicateur	Source	Périodicité
Ressources et milieux			
Protection de la ressource sol	Nombre de permis de construire	Commune	Annuelle
	Artificialisation d'espaces	Commune	Annuelle
	Consommation foncière en espace NAF	Commune	Annuelle
	Analyse des superficies d'espaces libres dans les projets d'urbanisme hors voiries	Commune	Annuelle
	Surface imperméabilisée par projet/surface totale du projet	Commune	Annuelle
Gestion de l'eau	Consommation annuelle d'eau potable	SIRYAE	Annuelle
	Rendement du réseau	SIRYAE	Annuelle
	Bilan du suivi de la qualité de l'eau	ARS	Annuelle
	Taux de conformité des branchements d'assainissement	SIAHVY	Annuelle
	Bilan de fonctionnement de la STEP	Concessionnaire	Annuelle
	Taux de conformité des installations d'assainissement individuel	SIAHVY	Annuelle
Valorisation des ENR	Nombre de nouvelles installations de dispositifs d'énergies renouvelables, par catégorie	Commune	Annuelle
	Surface de capteurs solaires installés	Commune	Annuelle
Milieux naturels	Nombre d'espèces protégées par groupe	INPN	Annuelle
	Surface de zone humide connue	DDT78, SAGE	Annuelle
	Surface de zone humide protégée	Commune	Annuelle
Évolution de la population			
Objectif démographique et perspective de construction de logements	Nombre d'habitants	INSEE	Annuelle
	Classe d'âge	INSEE	Annuelle
	Taille des ménages	INSEE	Annuelle
	Vacance	FILOCOM	Annuelle
	Nombre de logements construits	SITADEL	Annuelle
Densité humaine et la densité des espaces d'habitat	Nombre de logements construits dans les zones urbaines	Commune	Annuelle
	SDP d'activités construits dans les zones urbaines	Commune	Annuelle
Mixité sociale	Nombre de logements sociaux réalisés	Commune et DDT	Annuelle
	Nombre de logements spécifiques créés (primo-accédants, étudiants, foyer jeunes travailleurs, EHPAD, personnes handicapées…)	Commune	Annuelle
	Évolution des demandes de logements sociaux	Commune	Annuelle
Santé			
L'urbanisation dans les zones présentant un risque ou une nuisance	Nombre d'habitations nouvelles dans les zones soumises à risques ou à nuisance	Commune	Annuelle

INDICATEURS DE SUIVI DU PLU

Variable	Indicateur	Source	Périodicité
Risques	Suivi des arrêtés de catastrophe naturelle	Géorisques	Annuelle
	Nombre d'ICPE par catégorie	DRIEAT	Annuelle
Qualité de l'air	Indice CITEAIR	AIRPARIF	Annuelle
Pollution des sols	Nombre de projets sur des sites industriels ou de service susceptibles d'entraîner une pollution des sols	Commune, CASIAS	Annuelle
Nuisances sonores	Nombre d'actions réalisées pour réduire les nuisances	Commune, CD78	Annuelle
Traitement et gestion des déchets	Tonnage de déchets récoltés et traités par flux	Syndicat de collecte et de traitement	Annuelle
Mixité fonctionnelle			
Équipements	Nombre d'équipements livrés	Commune	Annuelle
	Nombre de travaux, d'amélioration, d'extension réalisés	Commune	Annuelle
	SDP autorisée à usage d'équipement en réhabilitation / en extension / en création	Commune	Annuelle
	Évolution des effectifs scolaires	Commune	Annuelle
	Capacité résiduelle des équipements	Commune	Annuelle
Activités économiques	SDP autorisée à usage d'activité en réhabilitation / en création	Commune	Annuelle
	Vacance des locaux d'activité	Commune	Annuelle
	Nombre d'entreprises	CCI, Chambre des métiers	Annuelle
	Taux d'emploi	INSEE	Annuelle
	Nombre de chômeurs	INSEE	Annuelle
Commerces	SDP autorisée à usage de commerce en réhabilitation / en création	Commune	Annuelle
	Nombre de création de commerce	Commune	Annuelle
	Nombre de fermeture de commerce	Commune	Annuelle
	Nombre de reprise de commerce	Commune	Annuelle
	Vacance commerciale	Commune	Annuelle
Déplacement et stationnement			
Déplacements motorisés	Nombre de véhicules par jour sur le réseau départemental	CD78	Annuelle
	Nombre de places de stationnement public VL	Commune	Annuelle
	Taux de motorisation des ménages	INSEE	Annuelle
Circulations douces	Linéaire de circulations douces réalisées	Commune, CD78	Annuelle
	Nombre de places de stationnement public cycle	Commune	Annuelle

PLU du Mesnil Saint-Denis

Évaluation environnementale

Pièce 1.4

Vu pour être annexé à la délibération
du Conseil Municipal du 10 avril 2025

Table des matières

Chapitre 1. Démarche d'évaluation environnementale 7

I. Approche générale de l'évaluation 8

A. Cadre réglementaire applicable 8
B. Esprit de la démarche 10

II. Autoévaluation du PLU 12

A. Développement méthodologique 12
B. Grilles d'analyse 16
C. Principales étapes de la révision du PLU 18

Chapitre 2. Enjeux environnementaux auxquels le PLU doit répondre 25

I. Rappel du contexte international, communautaire et national 26
II. Enjeux locaux 27

A. Lutte contre le changement climatique 27
B. Préservation des ressources naturelles 28
C. Biodiversité et écosystèmes 28
D. Paysages et patrimoine 29
E. Santé environnementale des populations 29

Chapitre 3. Effets prévisibles du PLU sur l'environnement 31

I. Évaluation des effets du PLU sur l'environnement 32

A. Évaluation du Projet d'Aménagement et de Développement Durables 32
B. Évaluation du règlement écrit et graphique 45
C. Évaluation des Orientations d'Aménagement et de Programmation .. 62

II. Évaluation des incidences prévisibles du PLU sur Natura 2000 73

A. État des lieux et enjeux écologiques des sites Natura 2000 susceptibles d'être touchés par la mise en œuvre du PLU 73
B. Incidences directes et indirectes 77

III. Articulation avec les documents cadres 78

A. Charte du PNR de la Haute Vallée de Chevreuse 79
B. Schéma directeur de la région Île-de-France 81
C. PDU de la région Île-de-France 85
D. Documents cadres relatifs à l'eau et aux milieux aquatiques 90
E. Schéma régional de cohérence écologique 96
F. Schéma départemental des carrières des Yvelines 99

Chapitre 4. Bilan des incidences, mesures « ERC » et suivi 101

I. Rappel des mesures d'évitement, de réduction et de compensation des incidences intégrées au PLU 102

A. Évolutions du projet de PLU pour une moindre incidence sur l'environnement 102

B. Dispositions du projet de PLU constituant des mesures au regard des effets sur l'environnement d'autres dispositions..... 105

II. Manière dont le PLU répond aux enjeux environnementaux 107

A. Lutte contre le changement climatique 108

B. Préservation des ressources naturelles..... 109

C. Biodiversité et écosystèmes..... 111

D. Paysages et patrimoine 111

E. Santé environnementale des populations 112

III. Incidences résiduelles et propositions de mesures « ERC » 115

IV. Suivi de la mise en œuvre du PLU 116

A. Procédure de suivi et d'actualisation..... 116

B. Présentation des indicateurs 116

Table des illustrations

Tableaux

Tableau 1. Codification des thématiques environnementales. 16
Tableau 2. Codification des niveaux d'effet sur l'environnement. 17
Tableau 3. Superficie des zones et secteurs du PLU 48
Tableau 4. Évolution de la protection des éléments du patrimoine naturel et paysager 51
Tableau 5. Évolution de la protection des éléments du patrimoine bâti. 53
Tableau 6. Règles de gabarit 56
Tableau 7. Emplacements réservés pour voirie cyclable 58
Tableau 8. Liste des espèces éligibles à la directive « Oiseaux » de la ZPS FR1112011 et de la ZPS FR1110025 75
Tableau 9. Estimation de la densité 83
Tableau 10. Superficies des espaces verts, et des espaces naturels, agricoles et forestiers 83
Tableau 11. Normes minimales de stationnement cycles prévues par le PDUIF .. 87
Tableau 12. Dimensions recommandées du stationnement cycle pour les établissements d'enseignement 87
Tableau 13. Motorisation des ménages (INSEE, RP2020) 88

Figures

Figure 1. Profil environnemental du PADD 42
Figure 2. Profil environnemental du règlement 59
Figure 3. Profil environnemental des OAP 71
Figure 4. Extrait du Plan de Parc sur la commune du Mesnil-Saint-Denis 79
Figure 5. Extrait de la carte d'orientations générales du SDRIF 83
Figure 6. Normes de stationnement pour les bureaux du PDUIF 88
Figure 7. Extraits du schéma départemental des carrières des Yvelines 99

Cartes

Carte 1. Mixité fonctionnelle dans le PLU révisé..... 49
Carte 2. Protection de la trame verte et bleue locale 52
Carte 3. Protection du patrimoine architectural 54
Carte 4. Localisation des sites Natura 2000 et autour du territoire communal.... 73

6

Chapitre 1. **Démarche d’évaluation environnementale**

A. Cadre réglementaire applicable

L'évaluation de la révision du plan local d'urbanisme du Mesnil-Saint-Denis est menée dans le cadre général de la directive 2001/42/CE du 27 juin 2001, qui a pour objectif d'améliorer la prise en compte de l'environnement dans l'élaboration des documents de planification. Cette directive établit un système d'évaluation fondé sur une autoévaluation par le maître d'ouvrage, et une évaluation externe par la consultation d'une autorité compétente et l'implication du public.

Pour l'autoévaluation du PLU révisé, la Ville du Mesnil-Saint-Denis s'est faite accompagner par le bureau d'études URBAN-ECO[SCOP]. L'autoévaluation du PLU du Mesnil-Saint-Denis est double :

- Démarche d'accompagnement de la révision tout au long de son élaboration, elle permet une prise en compte des enjeux environnementaux locaux tels qu'ils ressortent du diagnostic territorial et des enjeux mondiaux de développement durable exposés par l'article L. 110-1 du code de l'environnement et par l'article L. 101-2 du code de l'urbanisme.
- Évaluation ex-ante, elle est formalisée par la rédaction du présent rapport d'évaluation environnementale.

Le degré de précision de l'évaluation environnementale du PLU du Mesnil-Saint-Denis est notamment cadré par l'article L. 104-5 du code de l'urbanisme :

> *« Le rapport de présentation contient les informations qui peuvent être raisonnablement exigées, compte tenu des connaissances et des méthodes d'évaluation existant à la date à laquelle est élaboré ou révisé le document, de son contenu et de son degré de précision et, le cas échéant, de l'existence d'autres documents ou plans relatifs à tout ou partie de la même zone géographique ou de procédures d'évaluation environnementale prévues à un stade ultérieur. » …*

… par l'article R. 104-19 du même code :

> *« Le rapport de présentation […] est proportionné à l'importance du document d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée.*
> *Il peut se référer aux renseignements relatifs à l'environnement figurant dans d'autres études, plans ou documents. » …*

… et par le dernier alinéa de l'article R. 151-3 :

> *« Le rapport de présentation au titre de l'évaluation environnementale est proportionné à l'importance du plan local d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée. ».*

Le contenu de l'évaluation environnementale du PLU du Mesnil-Saint-Denis est défini par l'article R. 151-3 du code de l'urbanisme :	Ces éléments figurent aux chapitres suivants du rapport de présentation :	
« Au titre de l'évaluation environnementale, le rapport de présentation :	Tome	Chapitre
1° Décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés aux articles L. 131-4 à L. 131-6, L. 131-8 et L. 131-9 avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte[1] ;	1.4 « Évaluation »	Chapitre 3.III
2° Analyse l'état initial de l'environnement et les perspectives de son évolution en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ;…	1.4 « Évaluation »	Chapitre 2.II
3° Analyse les incidences notables probables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement, 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 et les interactions entre ces facteurs, …	1.4 « Évaluation »	Chapitre 3.I
… et expose les problèmes posés par l'adoption du plan 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[2] ;	1.4 « Évaluation »	Chapitre 3.II
4° Explique les choix retenus mentionnés au premier alinéa de l'article L. 151-4 …	1.3 « Justification »	-
… au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, …	1.4 « Évaluation »	Chapitre 4.II
… ainsi que 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 plan ;	1.4 « Évaluation »	Chapitre 3.I.C.1) & Chapitre 3.I.B.1)
5° Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement ;	1.4 « Évaluation »	Chapitre 4.I & Chapitre 4.III
6° Définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-273 […]. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;	1.4 « Évaluation »	Chapitre 4.IV.B
7° Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée. […]	1.5 « RNT »	-

[1] La liste de ces « documents-cadres » sera précisée en introduction du chapitre correspondant du rapport de présentation.

2 Le contenu spécifique de l'évaluation des incidences Natura 2000 est fixé par l'article R. 414-23 du code de l'environnement. Cette évaluation procède par étapes. Elle doit être poursuivie ou non selon les conclusions apportées à chaque étape successive.

[3] Évaluation à 6 ans des résultats de la mise en œuvre du PLU.

B. Esprit de la démarche

Le cadre législatif et réglementaire exprime la volonté de construire et de mettre en œuvre des documents d'urbanisme « durables », prenant mieux en compte l'environnement et le bien-être de la population.

Le PLU dans sa globalité doit « faire système » pour répondre aux objectifs à court et moyen termes tout en préservant le long terme.

Ainsi, les objectifs de l'évaluation environnementale sont :

- **Rendre compte de la stratégie de prise en compte de l'environnement suivie pour l'élaboration du PLU**, auprès du grand public et des acteurs directement concernés par la mise en œuvre du PLU. Ce compte-rendu est effectué à partir des données disponibles auprès des différents organismes, en l'état d'avancement des schémas supra-communaux et en développant au besoin des investigations permettant d'appréhender les enjeux environnementaux du territoire. Ces études sont proportionnées au temps et aux moyens disponibles. Ces études recouvrent par exemple : l'étude des trames vertes et bleues locales qui nécessitent d'être affinées dans les espaces urbanisés par rapport au SRCE ; la compilation des données sur la santé humaine…
- **Montrer que les incidences du PLU sur l'ensemble des composantes de l'environnement ont été prises en compte lors de son élaboration**, par un avis d'expert prenant du recul et mettant en évidence les risques pour l'environnement, et dans une vision de développement durable du territoire étudié.
- **Améliorer le PLU en cours d'élaboration en fonction de l'analyse des incidences sur l'environnement**, dans un processus itératif et tout au long de la procédure (soit plusieurs années), au cours de différentes instances et par différents moyens techniques et d'échanges.
- **Justifier les choix d'aménagement de la Ville au regard des enjeux environnementaux identifiés.**

La méthode suivie s'attache à une approche systémique impérative pour traiter de la complexité intrinsèque du territoire à devoir apporter une réponse locale et immédiate, dans un contexte régional et sans entraver les développements futurs.

Aujourd'hui, l'étape « évitement » de la séquence ERC constitue l'étape déterminante et primordiale pour concevoir un projet de faible, voire d'absence d'impact environnemental, acceptable par la société civile. L'évitement peut être de plusieurs types : évitement d'opportunité par une variante différente ; géographique par une solution déplacée ; technique par des modalités d'aménagement sans effet…. Cette posture intègre aussi les temps de la « Réduction et d'Accompagnement » déterminants des effets nuls sur l'homme et l'environnement, voire de régénération de leurs lieux de vie. « Compenser » dans la dynamique d'un document déterminant la règle et ses mesures d'application présente un risque très élevé de ne pas arrêter les évolutions catastrophiques actuels sur les sols, l'air, l'eau, la faune, la flore…

Cette méthode porte des ambitions et des souhaits d'actions, en particulier sur les problématiques de prise en compte des effets du bioclimatisme urbaine, de diversité fonctionnelle du territoire et de ville du quart d'heure, de maintien et restauration de la biodiversité locale et des continuités écologiques ainsi que de lutte contre les îlots de chaleur.

Des scénarios de développement contrastés ont été travaillés par la commune du Mesnil-Saint-Denis, permettant de préciser les orientations du PADD inscrites dans la délibération de mise en révision. S'appuyant sur le PLU en vigueur, des alternatives pour les évolutions du volet réglementaires ont été débattues, avant d'aboutir au projet de PLU révisé pour arrêt. Ce projet a ainsi connu une évolution progressive aux termes d'itérations successives. C'est à la fin de ce processus que l'évaluation a été formalisée, pour mettre en évidence l'effet des choix retenus. Les incidences éventuelles ressortent clairement. L'apparente simplification en incidence positive, mitigée, négative ou sans incidence, est en réalité le résultat de la dynamique de ce projet.

Références méthodologiques

- Guide de l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme. CGDD[4], novembre 2019.
- Évaluer, dialoguer, préserver. Incidences des plans, projets et manifestations sur les sites Natura 2000. MEDDE.

Personnes et structures impliquées dans la révision du PLU

Structure	Compétence
Commune du Mesnil-Saint-Denis	Collectivité compétente en terme d'urbanisme
ATOPIA (mandataire)	Urbanisme
URBAN-ECO SCOP	Environnement

[4] Commissariat Général au Développement Durable

A. Développement méthodologique

Le PLU est à la fois un document d'urbanisme réglementaire et un document d'aménagement, respectant les trois piliers du développement durable : économique, social et environnemental.

1) État des lieux prospectif et identification des enjeux

Le diagnostic territorial, bibliographique, cartographique et de terrain permet de dégager les principales caractéristiques du territoire, et d'identifier ses tendances d'évolution et ses enjeux qui guident l'élaboration du PADD.

a) Description d'un état des lieux

La production de l'état des lieux du territoire suit les étapes suivantes :

- Développement par thématique, sur la base des données disponibles, d'investigations de terrain et de synthèses prospectives et dans la proportion relative aux caractéristiques spécifiques du territoire d'étude.
- Production textuelle et cartographique, chaque fois que possible, dans une forte dépendance avec les données mises à disposition sur le territoire tant dans leurs précisions que dans leur qualité graphique. Une des difficultés résulte dans les timings entre les productions des différents documents supra-communaux ou de données globales et simplifiées (ex : qualité de l'air – peu de stations), ce qui entraîne parfois une difficulté d'appréciation localement.
- Détermination pour chaque thème des tendances d'évolution, en fonction des caractéristiques et de la dynamique du territoire,

Les thèmes à traiter sont définis à l'article L. 101-2 du code de l'urbanisme (*cf*. ci-dessous). Les sources, dates, période d'inventaires sont mentionnées pour mettre en évidence la pertinence des données. Les échelles d'analyse et la précision des données sont aussi indiquées.

b) Identification des enjeux

L'identification des enjeux du territoire constitue une étape primordiale : c'est en réponse à ces enjeux que le projet urbain est élaboré. Ils constituent le fil directeur de la justification du PLU au regard de l'environnement.

La préservation de l'environnement et des populations nécessite une vision systémique transversale. En effet, les différentes thématiques environnementales interagissent entre elles pour produire des effets sur la ville et les populations, de manières positives ou négatives :

- paysage et biodiversité
- végétation et climat urbain
- biodiversité et eau
- déplacements et santé
- énergie et santé
- …

Suivant les territoires, certaines thématiques ne donneront pas lieu à la définition d'un enjeu, soit que le territoire ne présente pas de dysfonctionnement significatif, soit que l'échelle d'action pertinente dépasse le territoire d'application du plan.

2) Processus d'élaboration du PLU

L'élaboration d'un document d'urbanisme est un processus itératif et partagé, permettant des choix politiques éclairés.

Les dispositions retenues sont le résultat de nombreux échanges et font suite à l'exploration de différentes solutions alternatives, analysées et étudiées par toutes les partes prenantes à l'élaboration du PLU, aussi bien en réunion de travail qu'en réunion publique. Les motivations des choix intègrent aussi des enjeux qui ne sont pas exclusivement environnementaux. Même quand les enjeux environnementaux prédominent, il peut y avoir antagonisme entre deux enjeux pour un choix donné.

Le rapport d'évaluation s'attache à présenter au fur et à mesure de l'analyse des dispositions du PLU, les solutions alternatives finalement écartées et les mesures d'évitement, de réduction et, le cas échéant, de compensation intégrées au corps même du PLU. Les effets et conséquences de ce choix global sont décrits pour inférer son incidence à court et long terme.

3) Analyse des incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement

L'objet d'un PLU est de déterminer l'affectation des sols, les règles d'aménagement et de construction sur le territoire de la commune du Mesnil-Saint-Denis. Ses dispositions encadrent notamment de ce qui est autorisé pour les constructions nouvelles ou les interventions sur les constructions existantes.

- Dans le cas d'un effet positif, l'effet sera évalué au minimum de ce qui est exigé ;
- Dans le cas d'un effet négatif, l'effet sera évalué au pire de ce qui est autorisé.

Ainsi, l'évaluation globale du PLU est volontairement pessimiste.

Toutes les constructions, et la plupart des aménagements, ont un effet permanent et difficilement réversible sur l'environnement, avec une aire d'impact plus ou moins étendue. Certains travaux peuvent avoir des effets indirects. Les effets temporaires, c'est-à-dire en phase chantier, ne relèvent pas du champ de l'urbanisme : ils ne sont donc pas analysés.

Dans son guide méthodologique, le CGDD présente différentes approches possibles pour restituer les incidences de choix retenus et des mesures en faveur de l'environnement. Nous avons fait le choix d'une analyse de PLU document par document, seule à notre sens permettant d'examiner systématiquement l'ensemble des dispositions du PLU et d'envisager exhaustivement les effets de chacune sur l'environnement.

L'évaluation de chaque composante du PLU est conduite selon une grille à 6 niveaux, au regard des thèmes environnementaux exposés à l'article L. 110-1 du Code de l'Environnement et L. 101-2 du Code de l'Urbanisme (*cf*. B.1)).

Les différents documents qui composent un PLU sont nécessairement cohérents entre elles. Cette cohérence interne est démontrée dans les justifications des choix du PLU. Chaque document est donc analysé pour ses incidences propres pour déboucher sur une analyse globale des incidences de l'ensemble du PLU sur l'environnement conformément à l'article L. 104-4 du code de l'urbanisme.

Une synthèse conclut l'analyse de chaque document, restituant son évaluation sous l'approche thématique. À cette fin, un tableau récapitulatif didactique des effets du PLU sur chaque domaine et thème de l'environnement est dressé à la fin de l'évaluation de chaque pièce.

Au fil de l'analyse de chaque document, les alternatives envisagées et, le cas échéant, les mesures mises en œuvre lors de l'élaboration même du PLU pour éviter, réduire ou compenser de potentiels effets négatifs sont présentées.

Le PADD ne comporte pas de dispositions directement opposables mais des orientations qui doivent être traduites dans les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) et dans le règlement. Ainsi, la majeure partie des effets du PADD sur l'environnement reste potentielle, entre un « effet positif à confirmer » et un « risque d'effet négatif », qui trouvent leur expression dans le règlement et les OAP.

Enfin, une synthèse générale des effets de l'ensemble des pièces du PLU, selon une approche thématique, conclut l'évaluation du PLU. Elle permet de mettre en évidence les thématiques pour lesquelles les composantes du PLU se complètent entre elles, les risques soulevés lors de l'analyse du PADD ensuite évités lors de la traduction dans les composantes à portée prescriptives ou au contraire les incidences positives du PADD qui n'auraient pas été confirmées.

Cette synthèse thématique des effets du PLU sur l'environnement permet :

- De dégager les thématiques pour lesquelles des incidences résiduelles imposent la mise en place de mesures spécifiques ;
- De définir des indicateurs pertinents pour assurer un suivi efficace des effets de la mise en œuvre du plan sur l'environnement.

Interaction de facteurs

L'évaluation des effets du PLU sur l'environnement englobe les intérêts protégés visés à l'article R. 151-3 qu'il convient d'articuler entre eux.

Par exemple, toute disposition favorable aux déplacements alternatifs (modes doux et transports en commun) induit à terme une réduction des consommations d'énergie, une réduction des émissions de gaz à effet de serre et une réduction des pollutions et nuisances routières.

Par ailleurs, des objectifs et impératifs économiques ou sociaux peuvent conduire à arbitrer ponctuellement ou temporairement en défaveur de certaines thématiques environnementales. Par exemple, la rareté du foncier disponible peut conduire à densifier des secteurs qui subissent des contraintes environnementales fortes ou la préservation du patrimoine architectural et paysager peut limiter la capacité à améliorer la performation énergétique du bâti.

L'analyse des effets s'attache à souligner ces interactions entre thèmes, pour chacune des dispositions évaluées.

Incidences sur le réseau Natura 2000

Un chapitre spécifique, autonome est consacré à l'analyse des incidences du PLU sur le réseau Natura 2000, à proximité du Mesnil-Saint-Denis. L'analyse est réalisée au regard des habitats et des espèces éligibles ayant motivé la désignation de ces sites, ainsi que sur celles recensées depuis et mentionnées au DOCOB[5]. Les effets directs et indirects de chaque composante sont expertisés et une conclusion spécifique est rédigée.

À la fin du processus d'élaboration du PLU, les effets directs et indirects doivent être limités au maximum et les éventuels effets résiduels doivent être compensés, afin de garantir le « bon état de conservation » des milieux et des espèces à l'échelle locale, comme à l'échelle de l'ensemble du réseau européen.

Définition de mesures

L'objectif de la démarche d'évaluation est de produire un document d'urbanisme réduisant au maximum ses effets sur l'environnement. C'est donc dans le processus même d'élaboration du PLU que les « mesures » sont les plus importantes : le choix entre les différentes options est réalisé de la manière la plus opportune possible et après comparaison de solutions alternatives.

Les mesures d'évitement et de réduction des incidences intégrées de ce fait, sont mentionnées, lors de l'analyse des dispositions du PLU ainsi que les solutions alternatives envisagées. À l'issue de son élaboration, le PLU dans son ensemble ne devrait pas avoir d'effets négatifs notable directs ou indirects sur l'environnement.

Il peut néanmoins comporter des effets ponctuels ou limités sur certaines thématiques. Ces effets sont identifiés formellement dans le rapport d'évaluation. Leurs origines respectives sont exposées et justifiées, notamment lorsqu'elles sont à rechercher dans la traduction locale d'un document cadre (SDRIF…), ou dans l'arbitrage avec des objectifs économiques ou sociaux. Des mesures complémentaires de réduction doivent alors être définies.

[5] DOCOB : Document d'objectifs

Les mesures envisageables de réduction ou de compensation de ces incidences résiduelles, sont présentées de manière simple, sachant qu'elles sont la plupart du temps liées :

- À des procédures opérationnelles sur lesquelles le PLU n'a que peu de moyens d'actions (DUP, OIN…) ;
- À l'application d'autres procédures réglementaires que les autorisations d'urbanisme, comme les études d'impact, les dossiers « Loi sur l'Eau » ou les dossiers de dérogation « espèces protégées » ;
- À la mise en œuvre des projets d'aménagement eux-mêmes, en phase d'étude ou de réalisation, et relevant des échanges entre opérateur et collectivité.

Si des effets négatifs majeurs n'ont pu être évités ou suffisamment limités et que les solutions alternatives possibles ne sont pas plus favorables, il faut alors prévoir des mesures de compensation proportionnées, adaptées au projet et réalisables. Les mesures proposées sont toujours « sur-mesure ». Elles ne peuvent la plupart du temps pas être définies à l'échelle de la zone impactée, voire même du territoire communal, ce qui oblige à une réflexion de projets à des échelles supérieures à la parcelle. La définition d'un échéancier de mise en œuvre, dépendant de l'éventuelle réalisation de travaux autorisés par le PLU, est dans la majorité des cas impossible. L'évaluation ne s'y engage donc pas.

Suivi de la mise en œuvre du plan

Pour assurer le suivi du PLU à 6 ans prévu par l'article L. 153-27 du Code de l'Urbanisme, des indicateurs de 3 types sont proposés :

- **Les indicateurs d'état :** ils décrivent l'état de l'environnement du point de vue de la qualité du milieu ambiant, des émissions et des déchets produits. Par exemple : taux de polluant dans les eaux superficielles, indicateurs de qualité du sol…
- **Les indicateurs de pression :** ils décrivent les pressions naturelles ou anthropiques qui s'exercent sur le milieu. Par exemple : évolution démographique, consommation d'eau potable ou de matériaux, production de déchets…
- **Les indicateurs de réponse :** ils décrivent les politiques mises en œuvre pour limiter les impacts négatifs. Par exemple : développement des transports en commun, réhabilitation du réseau assainissement…

Un indicateur quantifie et agrège des données pouvant être mesurées et suivies avec un pas de temps adapté à chaque thématique puisque les effets des règles d'urbanisme influencent plus ou moins rapidement l'environnement. L'indicateur doit permettre d'évaluer si des changements sont en cours, de comprendre les raisons du processus de changement, afin d'aider le décideur à corriger le plan et ainsi limiter ou accompagner ce changement.

Des indicateurs sont définis pour chaque thème. Les sources mobilisables et la fréquence de mise à jour sont déterminées le plus précisément possible. Cette fréquence est dépendante d'une part, du type de données et d'autre part, de l'effet plus ou moins immédiat de l'urbanisation sur cet indicateur, mais doit être suffisante pour identifier rapidement d'éventuelles dérives en cours. Il s'agit donc le plus souvent des indicateurs de moyen que de résultat.

Résumé non technique

Le résumé doit être fidèle au rapport d'évaluation, proposant une synthèse de chaque partie, pour en retirer les informations les plus importantes au regard des enjeux environnementaux. Il n'apporte pas de nouveaux éléments et n'oriente pas le lecteur. Mais il précise les limites et les méthodes de production de l'évaluation environnementale.

B. Grilles d'analyse

1) Thèmes considérés

Les incidences sont analysées au regard des domaines et thèmes environnementaux exposés à l'article L. 110-1 du code de l'environnement et L. 101-2 du code de l'urbanisme. Chaque domaine ou thème est assorti d'un « code » pour permettre une lecture plus fluide de l'évaluation.

Domaines		Thèmes	
Climat	Lutte contre le changement climatique	Adaptation	Adaptation du territoire au changement
		Énergie	Maîtrise de l'énergie
		ENR	Développement des énergies renouvelables
		GES	Réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES)
Ressources	Préservation des ressources naturelles	Sol	Gestion économe de l'espace et maîtrise de l'étalement urbain, préservation de la fonctionnalité des sols
		Eau	Préservation de la ressource en eau
		Matériaux	Économie de matériaux non renouvelables
Biodiversité	Biodiversité et écosystèmes	Trames écologiques	Préservation et renforcement des trames écologiques
		Biodiversité patrimoniale	Préservation de la biodiversité patrimoniale
		Biodiversité ordinaire	Préservation de la biodiversité ordinaire
Paysages	Paysages et patrimoine	Paysages naturels	Préservation des paysages naturels
		Paysages urbains	Préservation des paysages urbains
		Patrimoine architectural	Préservation du patrimoine architectural
Santé	Santé environnementale des populations	Risques naturels	Prévention des risques naturels
		Risques technologique	Prévention des risques technologiques
		Pollution	Lutte contre les pollutions de l'eau, de l'air et du sol
		Nuisances	Prévention des nuisances (bruit, odeurs…)
		Déchets	Réduction des déchets

Tableau 1. Codification des thématiques environnementales.

2) Mode de notation

a) Les 6 niveaux d'effet

Les incidences sont analysées selon une échelle à 6 niveaux, permettant de sensibiliser, alerter ou rassurer sur les effets environnementaux de telle ou telle disposition. Les niveaux d'effet sont marqués par un code couleur faisant ressortir clairement l'information.

Niveau d'effet	Positif	Positif à renforcer	Mitigé	Risque d'effet négatif	Effet négatif	Sans effet
Codification	+	(+)	±	⚠	–	∅

Tableau 2. Codification des niveaux d'effet sur l'environnement.

- Effet positif. La disposition (orientation du PADD, délimitation d'une zone, rédaction d'une règle…) contribue à limiter ou réduire les effets du plan sur un thème de l'environnement. Ce niveau d'effets est parfois nuancé par la mention « à conforter ». C'est parfois le cas dans l'analyse des effets des orientations du PADD : il est en effet difficile d'inférer de l'ensemble des éléments d'effets sur certaines thématiques complexes ou très systémiques, comme par exemple les ressources des nappes aquifères, à partir des orientations politiques à 20 ans d'une collectivité.
- Effet positif à renforcer. La disposition produit des effets positifs mais limités sur un thème. Des actions spécifiques (évolutions du projet de PLU ou actions relevant d'autres politiques sectorielles de la collectivité) pour ce thème peuvent alors être envisagées pour augmenter l'intensité des effets et assurer un effet conséquent du PLU sur le thème considéré.
- Effet mitigé. La disposition a des effets antagonistes et ne permet donc pas d'éviter complètement l'impact sur le thème considéré. Les raisons sont précisées : la disposition peut être consécutive à une décision croisée avec des enjeux non environnementaux, par exemple le développement d'une activité ou la croissance de la population. Ce niveau d'effet peut faire l'objet de mesures ERC.
- Risque d'effet négatif. La disposition a un effet sur un thème environnemental difficile à prévoir ou connu de manière imprécise. Le risque est alors signalé, pour faire ressortir la nécessité de mener des études complémentaires préalablement à l'implantation de constructions, et plus encore dans le cas d'un projet d'ensemble. Ce niveau d'effet doit faire l'objet de mesures ERC.
- Effet négatif. Résultant le plus souvent d'un choix volontariste en faveur d'un projet, d'une autre thématique environnementale ou des aspects sociaux ou économiques, la disposition a des effets notables sur un ou plusieurs thèmes environnementaux. Elle devra faire l'objet de mesures compensatoires.
- Sans effet. La disposition n'entraine aucun effet sur les thèmes environnementaux. Elle est le plus souvent destinée à répondre de manière spécifique à un enjeu non environnemental, sans avoir d'effet perceptible sur les enjeux environnementaux.

3) Synthèse et pondération

Les dispositions particulières du PLU induisent un effet sur les différents champs environnementaux :

- Soit de manière globale sur le territoire (l'ensemble du territoire mesnilois, de ses espaces naturels, de ses espaces bâtis, l'ensemble du périmètre d'une OAP sectorielle…) ;
- Soit de manière ponctuelle ou sur un secteur localisé (la disposition ne concerne qu'une zone ou un secteur du règlement graphique, un secteur désigné dans une OAP thématique, un périmètre de projet figurant dans une OAP sectorielle…).

Pour évaluer l'effet cumulé d'une pièce du PLU, il convient de combiner les évaluations thématiques globales et locales. Le principe est que l'effet global, modifiant de manière substantielle des paramètres environnementaux l'emporte sur un effet local ou particulier. Cependant, une évaluation locale ou particulière médiocre

peut dégrader l'effet d'ensemble. La synthèse des effets reste à l'appréciation de l'expert évaluateur, qui juge du risque, puisqu'il ne s'agit pas la plupart du temps d'éléments calculés et mathématiques, mais d'effets objectivés.

La synthèse des dispositions d'un document du PLU permet son « profil environnemental », représenté par un diagramme en toile d'araignée.

C. Principales étapes de la révision du PLU

	Date	Format	Ordre du jour	Discussion	Décision
2021	16/12	Conseil municipal	Mise en révision du PLU	Présentation au Conseil des objectifs de la révision, notamment : – Maitriser l'évolution du foncier de la commune et la pression foncière ; – Préserver les espaces naturels et de mise en valeur du patrimoine paysager et bâti ; – Maitriser les projets d'aménagement tout en tendant vers les objectifs de la loi SRU ; – Satisfaire le besoin en logements ; – Améliorer le cadre de vie des Mesnilois en conservant le côté village, la nature et l'identité des quartiers dans le respect de la charte PNR ; – S'orienter vers le développement durable pour une ville sobre et équilibrée ; – Garantir l'évolution du site de la Ferme de Beaurain et la création d'un nouveau cimetière ; – Répondre aux besoins quotidiens et futurs des Mesnilois en termes d'équipements, de mobilité et par une diversification.	Validation des objectifs de la révision.
2022	09/12	COPIL	Lancement de la mission d'AMO et mise en place du calendrier	Échanges autour des objectifs de la révision et des enjeux du territoire : – Adaptation du projet communal à l'évolution du contexte ; – Meilleure prise en compte des enjeux écologiques et environnementaux ; – Amélioration de la gestion des eaux, notamment pluviales ; – Développement de la mixité fonctionnelle, création de logements, notamment sociaux, adaptation des réseaux et équipements.	Sans objet.
2023	20/01	Balade urbaine	Partage d'une vision commune du territoire entre les habitants, les élus et techniciens de la Commune et l'équipe d'AMO	Balade en bus, rythmée par des échanges thématiques structurés autour de 5 points d'arrêt : – Mairie (utilisation du foncier communal libéré) ; – Place de la Poste (valorisation du Centre-Bourg, création de logements qualitatifs, notamment sociaux) ; – Clos Saint-Philippe / hameau du Rodon (spécificités des hameaux agricoles) ; – Centre commercial Champmesnil / coulée verte (réaménagement de la coulée verte adaptation de l'école, mise en valeur des commerces) ; – Avenue de Picardie / BDY (utilisation du foncier ex-départemental).	Sans objet.

Date	Format	Ordre du jour	Discussion	Décision
09/02	COPIL	Partage des premiers éléments de diagnostics et enjeux environnementaux	Partage des retours de la balade urbaine. Partage des premiers éléments du diagnostic (géographie, paysage, démographie, résidentiel, équipements, évolutions réglementaires) et de l'état initial de l'environnement.	Le COPIL prend acte des premiers éléments de diagnostic.
15/03	COPIL	Partage des enjeux identifiés à l'issue du diagnostic	Présentation des points d'appuis, points de vigilance et enjeux selon 3 grands domaines : – Dynamique et attractivité résidentielle ; – Dynamique économique ; – Capital environnemental et cadre de vie.	Le COPIL prend acte des enjeux.
18/03	Atelier participatif	Formes urbaines et d'habitat	Travail par groupe sur : – La diversité des besoins en logement ; – Les gabarits des constructions ; – La programmation et l'insertion urbaine.	Sans objet.
15/04	Atelier participatif	Nature et environnement	Échange avec les participants autour de thématiques environnementale : trame verte et bleue, performance énergétique, qualité architecturale du bâti, paysage…	Sans objet.
15/05	Commission urbanisme	Partage des enjeux identifiés à l'issue du diagnostic	Présentation à la commission des éléments partagés en COPIL le 15/03.	La commission prend acte des enjeux.
05/07	COPIL	Orientations du PADD	Fixation de l'objectif de modération de la consommation foncière au regard de l'objectif résidentiel et du potentiel de densification. Présentation de la restructuration du PADD, appuyée sur les orientations du PADD en vigueur et les ajustements nécessaires au regard du projet stratégique de la municipalité, des enjeux identifiés et de l'évolution du cadre réglementaire. Les 3 axes proposés sont : – Préserver l'identité mesniloise tout en favorisant la diversité des parcours résidentiels via un développement raisonné ; – Faire du Mesnil-Saint-Denis un éco-territoire résilient ; – Conserver l'attractivité du Mesnil Saint-Denis en termes d'équipements, de services, de commerces et d'activités économiques. Échanges sur le niveau d'ambition à retenir pour chaque axe.	Le COPIL valide les axes et orientations proposés et rappelle l'importance d'ancrer le projet communal dans la charte du PNR.
29/08	Commission	Pré-PADD	Présentation de la première version du projet de PADD : échanges autour d'une première lecture partagée des pistes d'orientation.	-

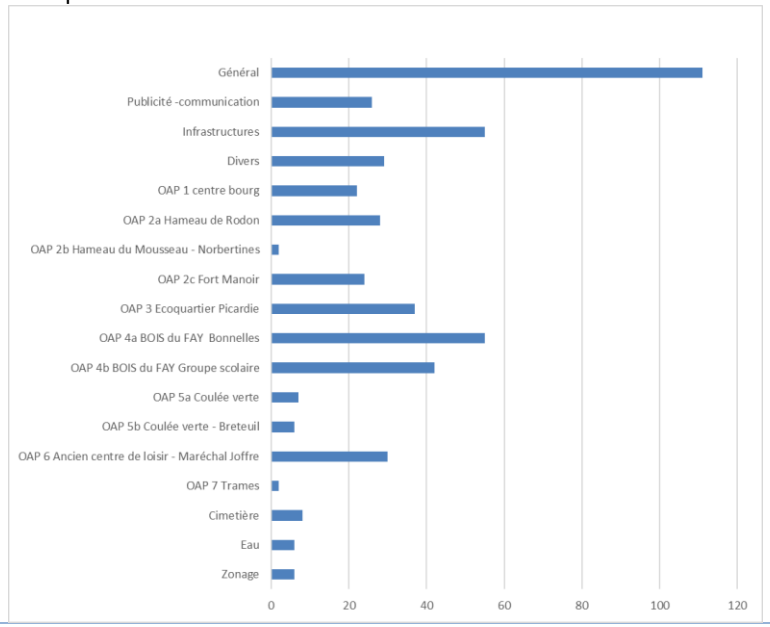
Date	Format	Ordre du jour	Discussion	Décision
	urba-nisme			
14/09	Atelier partici-patif	PADD	Partage avec les participants à l'atelier des axes et orientations projetés pour le PADD, et recueil de leurs propositions en sous-groupes (tables rondes).	Les participants en sous-groupes, se sont appropriés les axes et orientations présentés dans le PADD et les ont validés. Les sous-groupes ont proposé des pistes pour la mise œuvre des orientations.
17/10	Réu-nion PPA	Diagnostic et PADD	Présentation aux PPA du projet de PADD aux PPA et recueil de leurs réactions, notamment : – Demande de préciser l'objectif démographique et l'objectif de consommation foncière ; – Demande d'améliorer les objectifs en termes de gestion des eaux pluviales et maîtrise du risque d'inondation.	La Municipalité prend acte des demandes des PPA.
17/10	Réu-nion pu-blique	Diagnostic et PADD	Présentation au public : – Des objectifs et du calendrier de la révision ; – Des caractéristiques et enjeux du territoire ; – Des 3 axes proposés pour le PADD et de leur déclinaison en orientations et objectifs. Les participants s'interrogent sur le maintien de la qualité du cadre de vie et la densification, la rareté du foncier, les objectifs en termes de population, logements et logements sociaux…	Sans objet.
25/10	CO-TECH	Outils régle-mentaire	Échange autour des évolutions nécessaires du règlement graphique et écrit, et des OAP, notamment : – Évolution du zonage de la coulée verte ; – Conservation de la zone AU ; – Nécessaire inventaire des éléments de patrimoine ; – Mise à jour des emplacements réservés ; – Nécessaire amélioration de la lisibilité du règlement écrit ; – Identification de règles à améliorer (ITE, stationnement, extensions…) – Trouver des outils pour limiter les divisions parcellaires ; – Renforcement des prescriptions des OAP…	-
09/11	Conseil munici-pal	**Débat sur le PADD**	Présentation aux élus municipaux : – Des objectifs et du calendrier de la révision ; – Des caractéristiques et enjeux du territoire ;	Le Conseil municipal valide les orientations du PADD.

	Date	Format	Ordre du jour	Discussion	Décision
				– Des 3 axes proposés pour le PADD et de leur déclinaison en orientations et objectifs.	
	22/11	CO-TECH	OAP	Échange autour des premiers projets d'OAP sectorielles sur les 15 sites identifiés.	La zone AU devient une zone AU « stricte » ; Les OAP doivent permettre la production de logements sociaux.
	06/12	CO-TECH	Règlement	Retour sur les projets d'OAP et échanges sur les propositions réglementaires.	– Zonage N pour la coulée verte, sauf périmètre de l'OAP existante conservée (zonage UR) ; – Validation des évolutions des OAP ; – Création d'une zone dédiée à l'emprise BDY ; – Validation de la liste des ER.
2024	14/02	COPIL	Volet réglementaire	Échanges mineurs autour des OAP. Propositions d'ajustements réglementaires.	-
	29/02	Réunion PPA	Volet réglementaire	Présentation aux PPA de l'avancement de la procédure de révision du PLU et du projet de PLU révisé. Interrogation des PPA, concernant notamment : – Consommation foncière : – Cohérence de la zone 2AU avec le PADD et avec les objectifs supracommunaux ; – Création d'un second cimetière ; – Alerte sur le secteur du « Bois de Bonnelles » ; – OAP : – Cohérence interne entre les OAP « trame verte et bleue », « coulée verte » et « avenue de Breteuil » ; – Préserver les éléments d'intérêt écologique et paysager dans les OAP sectorielles ;	Consommation foncière : – Réduction de la zone 2AU ; – Zonage UE pour les cimetières existant et futur (ER) ; OAP : – Ajustements des OAP sectorielles ; Règlement :

Date	Format	Ordre du jour	Discussion	Décision

			– Règlement :
			  – Préciser la définition de la pleine terre et garantir une part de pleine terre suffisante dans tous les projets ;
			  – Zones humides : vérifier les périmètres, et distinguer zones humides avérées ou potentielles ;
			  – Ajuster les règles de gestion des eaux pluviales ;
			  – Ajuster le règlement de la zone A.
				– Complément à la définition des espaces de pleine terre (lexique) ;
				– Inscription de la démarche éviter/réduire dans la règle de gestion des eaux pluviales ;
				– Mise à jour du repérage des zones humides protégées par le règlement graphique.

14/03	Réunion publique	Volet réglementaire	Présentation au public de l'avancement de la procédure de révision du PLU et du projet de PLU révisé. Les interrogations du public, rejoignent en grande partie les interrogations des PPA.	
24/04	COPIL	Mise au point du dossier d'arrêt	Ajustements réglementaires en vue de l'arrêt du projet.	Réduction de la zone 2AU : les ⅔ nord restitués à la zone A, seul ⅓ au sud conservé en zone AU « stricte ».
27/06	Conseil municipal	Arrêt du projet de PLU	Présentation au Conseil du bilan de la concertation et du projet de révision.	Validation du projet de révision du PLU.
Sept. à déc.	PPA	Avis sur le projet de PLU	Consultation des Personnes Publiques Associées pour recueillir leurs avis sur le projet de PLU	Les PPA ont avis leurs avis et formulées 68 recommandations sur le projet de révision du PLU.
18/12	MRAe	Avis sur le projet de PLU	Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Autorité environnementale concernent la consommation d'espaces, les milieux naturels et leur préservation, le patrimoine remarquable de la commune et les paysages, ainsi que les mobilités et les nuisances associées. Les principales recommandations de l'Autorité environnementale consistent en un approfondissement de l'État Initial de l'Environnement concernant les secteurs de projet d'OAP, le renforcement de la part de pleine terre et des mesures de la séquence Éviter, Réduire, Compenser dans les OAP, un apport de précision sur les besoins justifiant la programmation de la zone	La MRAe formule 12 recommandations

	Date	Format	Ordre du jour	Discussion	Décision
				2AU, un réaménagement de l'OAP n°5b pour garantir le maintien des fonctionnalités écologiques de la coulée verte, et une ré-interrogation de la localisation des extensions bâties de l'OAP n°2c pour ne pas porter atteinte au patrimoine architectural du hameau.	
	19/12	CO-TECH	Analyse de l'avis de la MRAe	Analyse de l'avis de la MRAe selon les pièces et les thématiques concernées. Étude évolutions envisagées par la Municipalité.	Validation du Mémoire en réponse joint au dossier d'enquête publique.
2025	02/01	CO-TECH	Analyse des avis PPA	Analyse des avis des PPA selon les pièces et les thématiques concernées. Étude évolutions envisagées par la Municipalité.	Validation de la note d'information jointe au dossier d'enquête publique ?
	09/01 au 10/02	Commission d'enquête	Enquête publique	Recueil des avis du public : 63 personnes ont déposé 227 contributions réparties selon les thématiques suivantes : 	-
	18/02		PV de synthèse	Analyse des avis émis par le public et les PPA et demande de précisions à la commune	La Commission relaie environ 70 questions du public et formule 15 questions complémentaires à la Municipalité

Date	Format	Ordre du jour	Discussion	Décision
27/02	CO-TECH	Réponse à la commission d'enquête	Analyse des questions posées par la Commission d'enquête. Étude évolutions envisagées par la Municipalité.	Validation des réponses à la Commission d'enquête.
12/03	Commission d'enquête	Rapport et avis	Prise en compte des réponses de la Municipalité et formulation de l'avis définitif : avis favorable, avec les réserves suivantes : – OAP 4a Bois du Fay – Bonnelles. Compte tenu de la valeur écologique de cette zone et de l'importance que lui porte la population, cette OAP doit être retirée du PLU. – OAP 4b – Groupe scolaire Bois du Fay. Les entrées/sorties des nouvelles constructions de l'OAP doivent être réalisées via la rue de Provence	Avis favorable, avec 2 réserves.
Mars (rdv bihebdo)	CO-TECH	Mise au point du dossier d'approbation	Ajustements en vue de l'approbation de la révision : – Réduction de l'objectif de consommation foncière du PADD, de 2,15 ha à 0,55 ha – Mise à jour du règlement écrit et graphique pour prendre en compte les retours les plus pertinents issus de l'enquête publique et des PPA et corriger des erreurs matérielles – Ajout des lisières de 50 m sur le document des prescriptions graphiques – Mise à jour du document d'OAP – Déplacement de l'emplacement du nouveau cimetière – Abandon de l'OAP 4a du bois du Fay – Bonnelles – Abandon de la zone 2AU – Mise à jour du rapport de présentation	Validation du dossier à transmettre au Conseil municipal
10/04	Conseil municipal	Approbation définitive	Présentation au Conseil de la révision du PLU.	Validation de la révision du PLU.

Chapitre 2. **Enjeux environnementaux auxquels le PLU doit répondre**

I. RAPPEL DU CONTEXTE INTERNATIONAL, COMMUNAUTAIRE ET NATIONAL

Pour mémoire, les objectifs globaux de développement durable sont exposés au III de l'article L. 110-1 du code de l'environnement :

« L'objectif de développement durable […] est recherché, de façon concomitante et cohérente, grâce aux cinq engagements suivants :

1° La lutte contre le changement climatique ;
2° La préservation de la biodiversité, des milieux et des ressources ;
3° La cohésion sociale et la solidarité entre les territoires et les générations ;
4° L'épanouissement de tous les êtres humains ;
5° La transition vers une économie circulaire. »

Le PLU du Mesnil–Saint-Denis doit participer à la réponse globale à ces objectifs. En outre, il doit concourir à la réponse aux enjeux de développement durable, dont l'application à l'urbanisme est précisée à l'article L. 101-2 du code de l'urbanisme :

« Dans le respect des objectifs du développement durable, l'action des collectivités en matière d'urbanisme vise à atteindre les objectifs suivants :

1° L'équilibre entre :
a) Les populations résidant dans les zones urbaines et rurales ;
b) Le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux ;
c) L'utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières, et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ;
d) La sauvegarde des ensembles urbains et du patrimoine bâti remarquables ;
e) Les besoins en matière de mobilité.
2° La qualité urbaine, architecturale et paysagère des entrées de ville ;
3° La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs de l'ensemble des modes d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements motorisés et de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile ;
4° La sécurité et la salubrité publiques ;
5° La prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature ;
6° La protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ;
7° La lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables. »

Ces enjeux sont illustrés par le service des Données et études statistiques du Ministère de la transition écologique, disponible à l'adresse : https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/.

L'analyse de l'état initial de l'environnement permet d'établir les enjeux locaux et les perspectives d'évolution de l'environnement, selon une grille « atouts, faiblesses, opportunités, menaces » (AFOM).

A. Lutte contre le changement climatique

Thème	Atout	Faiblesse	Opportunités	Menaces
Adaptation	Territoire bénéficiant de l'effet de rafraîchissement des espaces forestiers et agricoles, et des jardins du pavillonnaire.	//	//	Le climat local subira progressivement les conséquences du dérèglement climatique mondial.
Énergie	//	Parc bâti résidentiel et d'activité consommateur en énergie, du fait de son âge et de sa typologie. Des déplacements dominés par les modes individuels motorisés. Territoire irrigué par un réseau de circulation douce partiel et incomplet devant donc être développé.	Potentiel significatif d'économie d'énergie dans le bâti. Projet d'aménagement d'un réseau de circulations douces vers Coignières, La Verrière et la zone d'activité de Trappes/Élancourt.	Le rythme des rénovations énergétique est très dépendant de l'évolution des prix et des niveaux de subvention. Une structure urbaine défavorable au développement des transports en commun (atomicité des déplacements et densité modérée).
ENR&R	//	Aucune production locale d'ENR&R d'envergure.	Potentiel local significatif de production d'énergie renouvelable, notamment solaire et géothermique. Projet de panneaux solaires sur le toit des extensions du groupe scolaire Bois du Fay réhabilité.	Le rythme de déploiement des ENR&R est très dépendant de l'évolution des prix et des niveaux de subvention.
GES	//	Besoin important en énergie du bâti et des déplacements, couvert majoritairement par des sources fossiles (gaz et produits pétroliers).	Potentiel significatif de réduction des émissions de GES, grâce aux économies d'énergie attendues dans le bâti, et à la substitution des sources d'énergie pour le chauffage des logements et les déplacements.	Le rythme des rénovations énergétique et du basculement des sources d'énergie est très dépendant de l'évolution des prix et des niveaux de subvention.

B. Préservation des ressources naturelles

Thème	Atout	Faiblesse	Opportunités	Menaces
Sols	La topographie et l'adhésion de la commune au PNR contraignent l'extension urbain.	Rareté du foncier disponible en renouvellement, induisant une pression pour la consommation foncière en extension.	Les politiques publiques ont encore renforcé leurs ambitions en termes de lutte contre l'étalement urbain (ZAN).	Obligations très fortes de production de logement et de rattrapage social, imposant de trouver des terrains.
Eau	Couches géologiques superficielles imperméables protégeant les aquifères des pollutions, sauf localement en pied de coteau (vallon du Ru de Pommeret).	La station d'épuration des eaux, ancienne, présente des performances dégradées et une qualité limite des rejets vers le Rhodon.	Couches géologiques perméables accessibles à faible profondeur, permettant la gestion des eaux pluviales et la recharge des nappes.	Risque très ponctuel de contamination des eaux de ruissellement sous l'effet des pollutions des sols et des activités.
Matériaux		Faible capacité des documents d'urbanisme à favoriser le recours à des matériaux biosourcés ou géosourcés.	//	//

C. Biodiversité et écosystèmes

Thème	Atout	Faiblesse	Opportunités	Menaces
Trames écologiques	Une trame écologique appuyée sur les grands éléments du paysages (boisements, rigole…), les espaces agricoles et les espaces végétalisés urbains.	Faible protection par le PLU des espaces végétalisés urbains.	Mise en place de la protection des cœurs d'îlots à l'occasion de la révision du PLU.	Consommation des espaces végétalisés urbains, notamment des grandes emprises publiques, pour répondre au besoin de construction de logements.
Biodiversité patrimoniale	Richesse écologique du territoire communal, notamment pour les milieux humides et aquatiques (étang des Noës, intégré à la réserve naturelle nationale des étangs et rigoles d'Yveline).	Gestion majoritairement privée des espaces, sans garantie pour la prise en compte de la dimension écologique de la forêt.	Étendre la protection des milieux à l'occasion de la révision du PLU.	//
Biodiversité ordinaire	Mosaïque de milieux naturels, agricoles, forestiers et urbains, permettant à de nombreuses espèces d'accomplir leur cycle de vie sur le territoire.	Présence d'espèces exotiques envahissantes.	//	Projet de quartier Bécanne de 1 000 logements en 10 ans à La Verrière en limite communal nord avec la ferme des Roses.

D. Paysages et patrimoine

Thème	Atout	Faiblesse	Opportunités	Menaces
Paysages naturels	Paysages diversifiés appuyés sur les espaces forestiers, agricoles et l'hydrographie. La vallée du Ru de Pommeret en limite avec Lévis-Saint-Nom est couverte par le site classé de la Vallée de Chevreuse, l'espace agricole à l'est du territoire étant couvert par le site inscrit.	La frange nord-ouest de la ville, marquée par la rue Émile Fontanier et l'avenue de Breteuil, présente une limite abrupte sans transition.	Identification de prairies naturelles au sein l'espace agricole permettant de maintenir la diversité du grand paysage.	//
Paysages urbains	Le centre-bourg présente un paysage urbain cohérent et pittoresque. Les tissus pavillonnaires, notamment le Bois du Fay, présentent une grande cohérence.	//	//	//
Patrimoine architectural	La commune compte deux Monuments Historiques : le château du Mesnil-Saint-Denis (inscrit) et le Domaine des Ambésis (partiellement inscrit). Le skit orthodoxe du Saint Esprit est inventorié comme architecture contemporaine remarquable. Le territoire compte en outre deux bâtiments remarquables (l'église en centre bourg et l'abbaye de Fort Manoir), et un bâti vernaculaire riche et diversifié, notamment dans le centre-bourg.	Une protection très partielle du petit patrimoine bâti par le PLU (murs, porches, croix, cimetière, pont sur les rus…).	Compléter la protection du petit patrimoine à l'occasion de la révision du PLU.	Dégradation progressive du bâti vernaculaire, faute d'entretien ou du fait de travaux mal encadrés.

E. Santé environnementale des populations

Thème	Atout	Faiblesse	Opportunités	Menaces
Risques naturels	Territoire exempt de risques d'inondation par débordement des cours d'eau ou remontée de nappes.	Territoire globalement soumis à un aléa fort lié au retrait-gonflement des argiles Territoire localement concerné des inondations par ruissellement pluvial, du fait des sols	La mise en œuvre des bonnes pratiques de construction permet de prévenir les désordres géotechniques pour les constructions nouvelles.	Le réchauffement climatique risque d'entrainer une augmentation : – Des épisodes de sécheresse provoquant le tassement différentiel des sols, et du risque lié aux feux de forêts ;

Thème	Atout	Faiblesse	Opportunités	Menaces
		imperméabilisés ou argileux. Territoire localement concerné par des risques liés aux cavités souterraines.		– Des épisodes orageux entrainant des inondations par ruissellement.
Risques technologiques	Territoire majoritairement exempt de risques technologiques.	Localement, deux oléoducs, d'un gazoduc et d'une ligne haute tension traversent la commune.	//	//
Pollutions (eau, air, sol…)	Les couches géologiques superficielles imperméables rendent les aquifères peu vulnérables aux pollutions, sauf localement en pied de coteau (vallon du Ru de Pommeret).	//	//	Risque de pollution des eaux de ruissellement en contact avec le milieu urbain.
Nuisances (bruit, odeurs…)	Territoire bénéficiant globalement d'un environnement sonore apaisé.	Territoire très localement marqué par les nuisances sonores liées aux routes	Les politiques de transport et de déplacement visent globalement à maîtriser le trafic routier et abaisser les vitesses moyennes, réduisant les nuisances sonores (commune en zone 30 depuis le 1er déc. 2023). Réduction du bruit des véhicules, liée au renouvellement et à l'électrification du parc automobile et à la réfection des chaussées.	Malgré les politiques publiques, le trafic routier a globalement eu tendance à augmenter au cours des dernières années avec l'augmentation de la population. Localement toutefois, le comptage réalisé après la mise en place de la zone 30 montre une légère diminution des flux de circulation.
Déchets	Un système de collecte et de traitement des déchets performant à l'échelle du *Syndicat intercommunal d'évacuation et d'élimination des déchets de l'ouest des Yvelines*.	Déchèterie de centre bourg exigüe sans poste à quai et dont tout le foncier n'est pas maitrisé par la collectivité.	Déploiement du compostage domestique individuel ou collectif en réponse à l'entrée en vigueur de la réforme du tri des biodéchets au 1er janvier 2024. Accès début juin 2024 pour tous les mesnilois à la déchèterie de Maurepas à 10 minutes en voiture. Le site dispose de postes à quai et d'un tri plus élaboré.	La décision de fermeture de la déchèterie du Mesnil-Saint-Denis par l'exploitant engendre des risques accrus de dépôts sauvages et nécessite la recherche de solutions alternatives pérennes.

Chapitre 3. **Effets prévisibles du PLU sur l'environnement**

A. Évaluation du Projet d'Aménagement et de Développement Durables

Les orientations générales du PLU s'appuient sur les normes d'urbanisme supra-communales et sur les objectifs des lois « Climat et résilience », « Grenelle II », et ALUR, afin de proposer une vision prospective du développement du territoire du Mesnil-Saint-Denis. Elles servent les attentes de ses habitants, tout en répondant aux enjeux majeurs du territoire, dans une vision économique, sociale et de préservation du patrimoine.

Le corps du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) fixe trois axes, déclinés en 9 orientations et 20 objectifs, et chacun accompagné d'une carte de synthèse :

- Axe n° 1 – Préserver l'identité Mesniloise tout en favorisant la diversité des parcours résidentiels via un développement raisonné ;
- Axe n° 2 – Faire du Mesnil-Saint-Denis un éco-territoire résilient ;
- Axe n° 3 – Conserver l'attractivité du Mesnil-Saint-Denis en termes d'équipements, de services, de commerces et d'activités économiques.

Le PADD fixe des orientations qui doivent ensuite être traduites dans les OAP ou le règlement pour être opposables. Ainsi, la plupart des effets des orientations du PADD ont des effets potentiels : « effets positifs à confirmer » ou « risque d'effets négatifs ».

1) Évaluation des orientations générales du PADD

a) Axe n° 1 – Préserver l'identité Mesniloise tout en favorisant la diversité des parcours résidentiels via un développement raisonné

Dans le respect de l'identité architecturale urbaine et paysagère du Mesnil-Saint-Denis, cet axe entend répondre de manière équilibrée aux enjeux contradictoires du territoire :

- Environnement : préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers, décarbonation des déplacements et du bâti ;
- Social : besoin en logement social.

Disposition		Évaluation		Commentaire
Orientation n° 1.1 – Promouvoir un développement résidentiel respectueux du site				
Objectif 1.1.a	Prioriser les constructions de logements au sein de l'enveloppe urbaine existante	!	Énergie, GES, pollution (air), nuisances	Cet objectif du PADD fixe un l'objectif chiffré de consommation foncière du PLU à 0,55 ha. Cet objectif non nul autorise une extension urbaine qui est cependant très significativement réduite par rapport à la version arrêtée du projet (0,55 ha contre 2,15 ha). Le PLU a donc un risque négligeable d'effet négatif quant à la préservation de la ressource sol. Cet objectif entend mobiliser les dents creuses pour répondre au besoin en logements.
		Ø	Sol	

Disposition		Évaluation		Commentaire
		(+)	Adaptation, eau, matériaux, trames écologiques, biodiversité ordinaire, paysages naturels paysage urbain, risques naturels, pollution (eau), déchets.	Les dents creuses constituent des espaces de fraicheur, des espaces de natures, des espaces relais de la trame écologique urbaine en pas japonais, et des espaces de respiration paysagère insérés dans le tissu urbain. Leur mobilisation risque d'affecter le fonctionnement urbain. La construction de ces espaces risque d'entrainer localement une augmentation du ruissellement, induisant un risque d'inondation et de débordement des réseaux accru, ces derniers pouvant induire une pollution des masses d'eau de surface. Les conditions de mobilisation des dents creuses devront être soigneusement définies pour éviter ce risque. *A contrario*, il entend maîtriser les divisions parcellaires et les divisions de maisons individuelles, pour contrôler les impacts d'une densification non maitrisés sur le tissu urbain, les réseaux et les équipements : – Consommation des cœurs d'îlots, qui à une échelle moindre remplissent les mêmes fonctions que les dents creuses ; – Augmentation du nombre d'accès, induisant des risques pour la sécurité routière et des atteintes potentielles aux alignements d'arbres – Pression accrue sur les réseaux et les équipements. Il a donc des effets antagonistes sur les thèmes ci-contre. Cet objectif entend identifier les secteurs dans lesquels la trame urbaine supporterait l'élévation des logements et y encadrer une surélévation douce pour favoriser l'évolution de l'existant de préférence aux opérations de démolition reconstruction. Il permet ainsi d'éviter l'extension de l'emprise au sol, préservant ainsi les espaces de pleine terre et les fonctions qu'ils supportent et dissuade les opérations de démolition/reconstruction plus consommatrices en énergie et matériaux, plus productrices de déchets et plus émettrices de GES, pollution de l'air et nuisances sonores que les opérations de transformation de l'existant.
Objectif 1.1.b	Faire respecter rigoureusement les recommandations de la Charte PNR	!	Matériaux	Cet objectif entend conforter les éléments clés du paysage et de la nature du Mesnil-Saint-Denis, à toutes les échelles : coupures d'urbanisation entre le bourg et les hameaux, vues vers le grand paysage ou les cœurs d'îlots, circulation de la petite faune urbaine, encadrement de l'emploi des matériaux biosourcés… concernant les constructions nouvelles, il s'attache à la part de la pleine terre et à la bonne insertion du bâti dans le tissu constitué. La réglementation des matériaux biosourcés, si elle est nécessaire pour la pérennité du paysage urbain, ne devra être excessivement contraignante au risque de dissuader les porteurs de projet de les mettre en œuvre.
		(+)	Adaptation, eau, trames écologiques, biodiversité ordinaire, paysages naturels, paysages urbains, risques naturels	

Disposition		Évaluation		Commentaire
Orientation n° 1.2 – Conserver une harmonie architecturale vectrice de l'identité Mesniloise				
Objectif 1.2.a	Adapter les formes bâties en fonction de l'identité de chaque quartier	(+)	Paysages naturels, paysages urbains	Cet objectif entend assurer la bonne insertion des constructions nouvelles dans les différents tissus urbains existants, en s'attachant aux gabarits, spécificités et formes. Il entend aussi assurer des transitions harmonieuses entre les quartiers, et entre la ville et les espaces naturels ou agricoles environnants.
Objectif 1.2.b	Valoriser le patrimoine bâti traditionnel existant, en lien avec la Charte PNR	(+)	Adaptation, énergie, GES, matériaux, paysages urbains, patrimoine architectural	Cet objectif entend préserver et mettre en valeur les différentes composantes du patrimoine architectural de la commune, à toutes les échelles. Notamment : – Il ne s'oppose pas à l'adaptation des bâtiments patrimoniaux et à la mise en œuvre de matériaux et procédés écologiques ou innovants, dans le respect de leurs qualités, garantissant ainsi leur préservation à long terme, tout en valorisant le stock de matériaux, énergie grise… qu'ils incorporent ; – Il s'attache à la préservation du caractère rural des hameaux par la bonne insertion des constructions nouvelles.
Orientation n° 1.3 – Répondre aux nouveaux besoins en matière de parcours résidentiel				
Objectif 1.3.a	Proposer des logements adaptés à tous les profils de ménages	(+)	Énergie, GES, matériaux, pollution, nuisances	Cet objectif entend diversifier le parc de logement communal en termes de typologie et de taille, pour développer une offre adaptée à tous les publics. Pour ce faire, il entend agir sur la programmation des nouvelles constructions, notamment dans les dents creuses et sur la réglementation des divisions de grands logements. Il entend également profiter de la proximité du pôle universitaire de Saint Quentin-en-Yvelines pour développer une offre à destination des étudiants. Cet objectif à visée essentiellement sociale porte néanmoins des effets sur l'environnement, en s'attachant : – À la valorisation du bâti existant (division des grands logements), valorisant ainsi le stock de matériaux, énergie grise… qu'ils incorporent et dissuadant les opérations de démolition/reconstruction consommatrices en énergie et matériaux, et émettrices de GES, pollution de l'air et nuisances sonores supérieures à la transformation de l'existant ; – À la proximité des logements étudiants avec le pôle universitaire, réduisant ainsi les besoins en déplacements et les consommations d'énergie, et émissions de GES, polluants, nuisances sonores qu'ils induisent.
Objectif 1.3.b	Favoriser la création de logements sociaux pour tendre vers les exigences de la loi SRU	∅	Sans objet	Cet objectif quantitatif entend poursuivre l'effort de création de logements sociaux, pour tendre vers les obligations de la loi SRU tout en diversifiant les publics visés. Cet objectif à visée exclusivement sociale ne porte pas en lui-même d'effets direct notable sur l'environnement.

Disposition		Évaluation		Commentaire
				Néanmoins, sa mise en œuvre par densification dans le diffus ou par comblement des dents creuses ou par extension urbaine… sera potentiellement porteuse incidences.
Carte de synthèse		∅	Sans objet	Cette carte spatialise les orientations et objectifs de l'axe n° 1 et permet leur mise en œuvre. Elle repère notamment les dents creuses à valoriser selon l'objectif 1.1.a. Elle n'a cependant pas en elle-même d'effet directs sur l'environnement.

Ces orientations n'ont pas d'effet significatif sur les autres thèmes de l'environnement.

b) Axe n° 2 – Transformer le Mesnil-Saint-Denis en un éco-territoire résilient

Ancré sur le constat de dysfonctionnement majeurs du territoire (ruissellement pluvial, îlots de chaleur, consommation énergétique excessive du bâti…), cet axe entend préparer Le Mesnil-Saint-Denis aux défis du changement global en « [valorisant] les nombreuses ressources naturelles du territoire » pour faire face aux aléas économiques, sociaux et environnementaux à venir.

Disposition		Évaluation		Commentaire
Orientation n° 2.1 – Renforcer les grands services écosystémiques et les espaces de nature				
Objectif 2.1.a	Renforcer les trames écologiques (verts, bleue, brune et noire) du territoire	!	Sol	Cet objectif entend maintenir la fonctionnalité de la trame écologique locale : – Protection des espaces NAF (avec notamment, interdiction de toute construction), de la coulée verte, zones humides, mares et cours d'eau… – Maintien de la végétation en ville ; – Fonctionnalité de l'étang des Noës, des terres agricoles ; – Travail sur l'éclairage artificiel… Cet objectif entend permettre sur la coulée verte des aménagements, certes perméables, destinés aux circulations douces, au sport ou à l'observation de la nature, induisant une augmentation de la fréquentation qui fait peser localement un risque sur le fonctionnement de cette continuité écologique. *A contrario*, les aménagements en faveur des déplacements doux participeront à réduire la consommation d'énergie, les émissions de GES, de polluants atmosphériques et les nuisances sonores liées aux déplacements sur le territoire. Cet objectif comporte une ambiguïté concernant les « fonctions des terres agricoles » qu'il vise. Dans une optique de renforcement des trames écologiques, il doit s'agir de fonctions écologiques. Néanmoins, la mention des « besoins futurs » pourrait faire référence aux besoins alimentaires et les fonctions visées semblent ainsi être les fonctions productives. Peut-être y a-t-il alors un antagonisme avec la prohibition de toute nouvelle construction en zone NAF, les besoins des productions agricoles pouvant rendre nécessaire la construction de
		±	Trames écologiques	
		(+)	Énergie, GES, pollution, nuisances	

Disposition		Évaluation		Commentaire
				serres, hangars… L'objectif doit donc être clarifié sur ce point. Le cas échéant, des mesures permettant de concilier la construction des nécessaires bâtiments agricoles avec le maintien de la fonctionnalité des trames écologiques devront être définies.
Objectif 2.1.b	Limiter les nuisances et les risques liés aux effets du changement climatique	(+)	Adaptation, risques naturels, pollutions	Cet objectif comprend les nuisances liées aux changements climatiques comme l'augmentation de la fréquence des pluies intenses. Il entend ainsi lutter contre le ruissellement urbain par une politique de désimperméabilisation des espaces et de gestion des eaux à la parcelle, afin de réduire le risque de saturation, voire de débordement des réseaux, et les éventuelles pollutions induites. Cet objectif omet d'associer explicitement la lutte contre les ICU à ses ambitions. Celle-ci est renvoyée à l'objectif suivant (2.1.c.). Néanmoins, la gestion des eaux à la parcelle et la désimperméabilisation améliorent les conditions de développement de la végétation, dispensatrice de fraicheur par son ombre et son évapotranspiration. Ainsi, elles participent à la lutte contre les ICU et à l'adaptation du territoire aux changements climatiques. Le simple respect des normes d'isolations acoustiques en bordure des axes routiers ne représente pas de plus-value par rapport au socle réglementaire. Aussi, l'objectif n'induit pas d'effet sur la protection des populations contre les nuisances sonores.
Objectif 2.1.c	Protéger les cœurs d'îlot et renforcer les espaces verts	±	Adaptation, trames écologiques	Cet objectif entend renforcer la végétation sur le territoire communal, à toutes les échelles : espaces naturels, agricoles et forestiers, cœurs d'îlots… Il entend limiter la possibilité de construire en cœur d'îlot sans pour autant l'interdire. La portée de la protection des cœurs d'îlots et les conditions d'insertions des constructions nouvelles devront être précisées pour éviter le risque d'atteinte aux îlots de fraicheur et aux continuités écologiques. Cet objectif entend désimperméabiliser le territoire : espaces publics et privés, espaces de stationnement, cours d'écoles… et inciter à la végétalisation des nouveaux espaces perméables. À cette fin, il envisage la fixation d'un taux minimum d'espaces de pleine terre pour les nouvelles constructions, et incite à la mutualisation des espaces de stationnement pour libérer des espaces aptes à être renaturés. Cet objectif conforte donc la désimperméabilisation prônée par l'objectif précédent (2.1.b.) et les effets induits sur le ruissellement urbain, les risques d'inondation et de pollution des eaux. Les espaces désimperméabilisés sont aptes à porter une végétation bien alimentée en eau, dispensatrice de fraîcheur et support potentiel de déplacements d'espèces. Cependant, faute de préciser la portée de la protection des cœurs d'îlots et de ses restrictions, il présente un risque sur le fonctionnement de la trame écologique urbaine en pas japonais et le maintien d'un réseau d'espaces de fraîcheur. Cet objectif a donc des effets
		(+)	Risques naturels, pollutions	

Disposition		Évaluation		Commentaire
				antagonistes sur d'adaptation du territoire aux changements climatiques et sur les continuités écologiques.
Orientation n° 2.2 – Engager la commune dans une transition énergétique volontariste				
Objectif 2.2.a	Exploiter au mieux le potentiel énergétique solaire du territoire	(+)	ENR, paysages naturels, paysage urbain, patrimoine architectural	En cohérence avec la délibération du 28/03/2024 du Conseil municipal sur les zones d'accélération des ENR, cet objectif entend promouvoir l'installation de panneaux solaires photovoltaïques sur le territoire, en toiture des équipements publics et du bâti privé, et sur les parkings extérieurs (ombrières), avec des règles adaptées au contexte architectural, urbain et paysager. Il mentionne de nouveau le potentiel des désimperméabilisation des parkings, déjà traité par l'objectif précédent (2.1.1.c.).
Objectif 2.2.b	Conjuguer amélioration de la performance énergétique du bâti et identité locale	(+)	Énergie, ENR, GES, sols, matériaux	Cet objectif entend mobiliser les différents leviers pour améliorer la performance énergétique du bâti : conception bioclimatique, isolation, recours à des matériaux biosourcés et des techniques innovantes… dans une perspective de sobriété, d'autonomie et de transition énergétique du territoire. Cet objectif entend également promouvoir la transformation du bâti existant, la mutabilité du bâti future et la multifonctionnalité des infrastructures, une haute intensité d'usage étant une clé pour réduire l'empreinte environnementale des équipements en termes d'espace, de matériaux et d'énergie.
Objectif 2.2.c	Diversifier l'offre de mobilité pour des déplacements moins impactants	!	Trames écologiques	Cet objectif entend favoriser l'usage du vélo sur le territoire, en créant notamment une voie cyclable sur la coulée verte et en pacifiant les déplacements motorisés, afin d'améliorer les déplacements internes du territoire (liaisons inter-quartiers et inter-hameaux, accès aux centralités…) et son lien avec l'extérieur (accroche au réseau structurant du Schéma Directeur Cyclable). Il entend aussi accompagner la mutation des déplacements motorisés vers l'électrique et l'autopartage. Cet objectif participe donc à la mutation du système de déplacements du territoire, avec des effets induits sur réduire la consommation d'énergie, les émissions de GES, de polluants atmosphériques et les nuisances sonores. *A contrario*, l'aménagement de la coulée verte porte un risque sur la fonctionnalité de cet espace support de continuités écologiques.
		(+)	Énergie, GES, pollutions, nuisances	
Orientation n° 2.3 – Valoriser les paysages du territoire				
Objectif 2.3.a	Améliorer l'insertion paysagère de l'urbanisation	(+)	Trames écologiques, biodiversité ordinaire, paysages naturels, paysages urbains	Cet objectif entend améliorer l'insertion des projets et le traitement des limites à toutes les échelles : lisières, clôtures… Les lisières renaturées deviennent des zones de transition entre les différentes espaces, accueillant la biodiversité et supportant des déplacements d'espèces. Les volumétries et les matériaux des nouvelles constructions permettent leur bonne insertion dans les tissus existants.

Disposition		Évaluation		Commentaire
Objectif 2.3.b	Préserver les vues remarquables vers et depuis les espaces naturels	(+)	Trames écologiques, paysages naturels	Cet objectif entend préserver les cônes de vue remarquables depuis et vers les espaces naturels, notamment en y appliquant les recommandations du PNR sur les constructions, et limiter la hauteur des constructions en bordure des espaces naturels. Il participe donc à la préservation du grand paysage et des vues majeures et induit des effets sur les continuités écologiques, les déplacements d'espèces bénéficiant des axes maintenus libres de constructions et de la hauteur réduite des constructions en lisière des espaces naturels.
Carte de synthèse		(+)	Adaptation, énergie, GES, biodiversité patrimoniale, trames écologiques, paysage naturel, paysage urbain, pollutions, nuisances	Cette carte spatialise les orientations et objectifs de l'axe n° 2 et permet leur mise en œuvre. Le repérage des axes de déplacements doux rend applicable les ambitions relatives à la mutation du système de déplacement induisant des effets sur la réduction de la consommation d'énergie, des émissions de GES, de polluants atmosphériques et des nuisances sonores associées aux déplacements motorisés. Ces axes sont différenciés selon leur fonction (desserte ou randonnée). Le repérage des réservoirs de biodiversité, des continuités vertes, des plus vastes espaces imperméables du territoire (cours d'établissements d'enseignement, parkings…) rend applicable les ambitions relatives au renforcement de la nature et à la lutte contre les îlots de chaleur urbains.

Ces orientations n'ont pas d'effet significatif sur les autres thèmes de l'environnement.

c) Axe n° 3 – Conserver l'attractivité du Mesnil-Saint-Denis en termes d'équipements, de services, de commerces et d'activités économiques

Le PADD entend pérenniser et au besoin compléter l'offre de services et d'équipements du quotidien, quasi-complète à l'échelle communale et structurée en polarités bien identifiées et bien réparties. Les éventuels compléments, nécessaires notamment du fait de l'augmentation attendue de la population, pourront s'ancrer dans des projets mixtes, ou concerner les domaines des loisirs et du tourisme.

Disposition		Évaluation		Commentaire
Orientation n° 3.1 – Pérenniser l'offre de services au travers de projets de développements mixtes				
Objectif 3.1.a	Faire du site de l'ancienne Bibliothèque Départementale un écoquartier mixte de services	(+)	Énergie, GES, sol, matériaux, pollutions, nuisances	Cet objectif porte sur la reconversion d'un espace déjà urbanisé. Il participe ainsi à la reconstruction de la ville sur elle-même et à l'économie de foncier. Il entend transformer ce site desservi par les transports en commun, en un écoquartier mixte comportant des services, des équipements, des logements et un parc, y faisant émerger un exemple de projet urbain vertueux sur tout son cycle de vie. Il décline localement les objectifs portant sur la mutualisation des parkings, le développement de l'énergie solaire et les complète en recherchant la transformation du bâti existant de préférence à la démolition / reconstruction. La mixité fonctionnelle induit une réduction des besoins en déplacement. Conjuguée à la valorisation de la desserte en transports en commun, elle participe à la mutation du système de déplacement et à la réduction de la consommation d'énergie, des émissions de GES, de polluants atmosphériques et des nuisances sonores associées. La recherche de la transformation du bâti existant et l'attention à la mutualisation permettent de réduire l'empreinte environnementale du projet en termes d'espace, de matériaux et d'énergie.
Objectif 3.1.b	Adapter le développement des équipements à la dynamique démographique	!	Adaptation, eau, biodiversité ordinaire, trames écologiques, risques naturels, pollution (eau).	Cet objectif favorise l'implantation de équipements et services rendus nécessaires par la croissance démographique attendue à l'intérieur de l'enveloppe urbaine, dans des dents creuses ou au sein de projets mixtes. Il participe ainsi au renouvellement de la ville sur elle-même, et à la constitution d'une ville mixte des courtes distances participant à réduire les besoins en déplacement. Il entend s'assurer de l'adéquation de la trame viaire et des réseaux avec la population à venir. Comme à l'objectif 1.1.a., les conditions de mobilisation des dents creuses permettant de concilier l'économie de foncier avec la lutte contre les îlots de chaleur et le ruissellement urbain, et la fonctionnalité de la trame écologique urbaine en pas japonais ne sont pas précisées. Outre les effets du ruissellement urbain (inondation, pollution des eaux), cet objectif fait peser un risque sur l'adaptation du territoire au changement climatique, les continuités écologiques et la nature en ville.
		(+)	Énergie, GES, sol, pollution (air), nuisances	

Disposition		Évaluation		Commentaire
Orientation n° 3.2 – Adapter le développement des activités économiques sur la commune				
Objectif 3.2.a	Profiter des polarités commerciales pour maintenir une offre de proximité importante	(+)	Énergie, GES, sol, matériaux, pollutions, nuisances	Cet objectif entend conforter les polarités commerciales existantes, pour maintenir le niveau de l'offre et limiter les besoins en déplacements, participant ainsi à la réduction de la consommation d'énergie, des émissions de GES, de polluants atmosphériques et des nuisances sonores associées aux déplacements motorisés. Il s'attache particulièrement aux évolutions du centre-commercial Champmesnil et de la Ferme de Beaurain, constructions existantes, valorisant ainsi la rentabilité des matériaux et l'énergie grise qu'ils incorporent.
Objectif 3.2.b	Encourager le maintien des activités agricoles sur le territoire	!	Biodiversité ordinaire, trames écologiques	Cet objectif entend conforter les activités agricoles du territoire, en envisageant les projets nécessaires à leur développement, en permettant leur diversification, et en maintenant la vocation des terres. Ce dernier point s'oppose ainsi à l'extension urbaine sur les espaces agricoles, participant à préserver la ressource « sol ». Le maintien de l'activité tendra à préserver les paysages agricoles caractéristiques du territoire. Les projets à vocation agricole envisagées, notamment des constructions, pourraient provoquer une artificialisation ponctuelle induisant une augmentation du ruissellement, une perturbation des continuités écologique et de la biodiversité des espaces agricoles, et des atteintes locales au paysages. Les conditions d'insertion des constructions devront être traitées avec attention pour limiter les effets.
		±	Paysages naturels	
		(+)	Sol	
Orientation n° 3.3 – Profiter des atouts géographiques du territoire				
Objectif 3.3.a	Renforcer les liaisons avec les pôles d'emploi limitrophes ou accessibles via les transports en commun	(+)	Énergie, GES, pollutions, nuisances	Cet objectif entend améliorer la liaison du territoire avec les gares et les pôles d'emploi de Saint-Quentin-en-Yvelines, notamment en promouvant et sécurisant les modes doux et en développant la desserte en transport en commun. Les modes doux serviront par ailleurs au rabattement des habitants des hameaux vers les arrêts du bus. Cet objectif participe ainsi à la mutation des systèmes de déplacements, induisant potentiellement une réduction de la consommation d'énergie, des émissions de GES, de polluants atmosphériques et des nuisances sonores associées aux déplacements motorisés.
Objectif 3.3.b	Valoriser les potentiels touristiques et de loisirs de la commune en lien avec le PNR	(+)	Énergie, GES, patrimoine architectural, pollutions, nuisances	Cet objectif entend s'appuyer sur les qualités paysagères, urbaines et architecturales de la commune pour développer la fréquentation touristique. À cette fin, il ambitionne notamment de préserver et mettre en valeur le patrimoine bâti et de permettre la création d'hébergements touristiques. Cette dernière ambition induira potentiellement une création d'emplois locaux, confortant la mixité des fonctions propices à la réduction des besoins en déplacements. *A contrario*, l'augmentation projetée des activités de loisirs liées à la nature pourrait induire un dérangement supplémentaire des espèces faunistiques. Dans le contexte d'une nature
		∅	Trames écologiques, biodiversité patrimoniale, biodiversité ordinaire	

Disposition		Évaluation		Commentaire
				périurbaine d'ores et déjà intensément fréquentée, cet effet sur la biodiversité n'est cependant pas jugé notable.
Carte de synthèse		(+)	Énergie, GES, pollutions, nuisances	Cette carte spatialise les orientations et objectifs de l'axe n° 3 et permet leur mise en œuvre. Elle repère les polarités commerciales, servicielles ou artisanales du territoire à conforter, et les sites des projets à développer (BDY, ferme de Beaurain) assurant les conditions du maintien d'une mixité fonctionnelle limitant les besoins en déplacements. Le repérage des axes de déplacements doux rend applicable les ambitions relatives à la mutation du système de déplacement induisant des effets sur la réduction de la consommation d'énergie, des émissions de GES, de polluants atmosphériques et des nuisances sonores associées aux déplacements motorisés. Ces axes sont différenciés selon leur fonction (desserte ou randonnée).

Ces orientations n'ont pas d'effet significatif sur les autres thèmes de l'environnement.

2) Synthèse de l'évaluation environnementale du PADD

La synthèse présentée ci-après découle exclusivement de l'analyse du PADD. Seule l'analyse croisée des documents du PLU établie dans le Chapitre 4.II permet d'établir les effets globaux du PLU sur l'environnement et la santé, et ses éventuelles incidences résiduelles.

a) Le profil environnemental du PADD

La synthèse thématique de l'évaluation environnementale du PADD permet d'établir son profil environnemental.

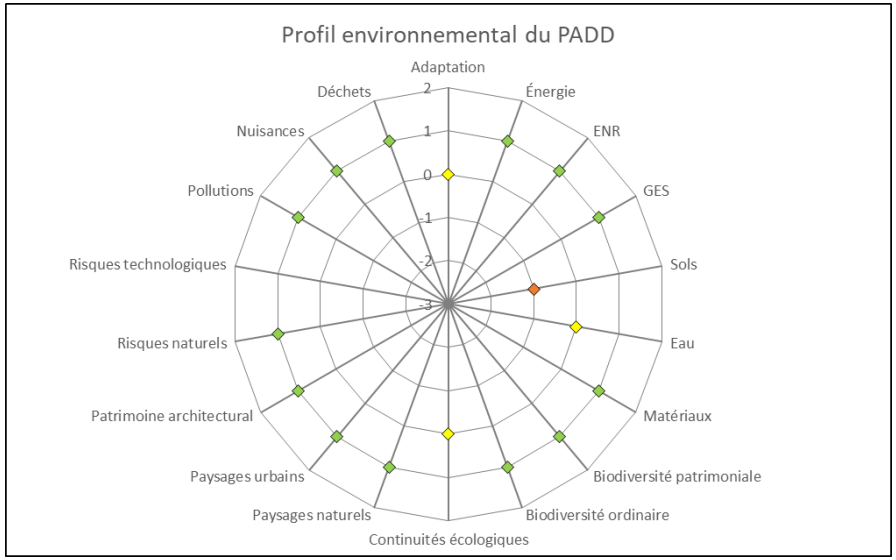


Figure 1. Profil environnemental du PADD

Le PADD a des effets hétérogènes selon les thèmes considérés.

Il porte des effets positifs à conforter sur la moitié des thématiques.

Le PADD entend permettre l'évolution de l'existant et encourage explicitement cette solution à la construction neuve. Ainsi, il prévient la production de déchets de démolition. *A contrario*, il n'évoque les matériaux bio ou géosourcés que sous l'angle de leur insertion au regard de l'existant. Il induit des effets positifs à conforter sur les matériaux.

Le PADD présente des risques de plusieurs natures vis-à-vis de la ressource sol.

- Il fixe un objectif chiffré de modération de la consommation foncière quasi nul, en baisse significative par rapport à la version du projet arrêtée (0,55 ha contre 2,15 ha).
- Le PADD entend conforter les activités agricoles. En parallèle, il est ambigu quant aux « fonctions » des terres agricoles qu'il entend conforter et ne vise pas explicitement les fonctions de continuité écologique et de rafraîchissement. Ainsi, il porte un risque d'artificialisation des sols dans l'espace agricole.
- Le PADD entend mobiliser les dents creuses pour répondre à l'objectif de production de logement. *A contrario*, il affiche volonté de préserver les cœurs d'îlot et encourage l'évolution maîtrisée de l'existant de préférence à la démolition/reconstruction. Il porte donc un risque modéré d'artificialisation des sols dans l'espace urbain.

Du fait de ces risques d'artificialisation des sols dans les espaces agricole et urbain, les effets potentiels positifs de certaines dispositions du PADD sur la préservation de la ressource en eau et des continuités écologiques, et sur l'adaptation du territoire au changement sont modérés et l'effet du PADD sur ces thèmes est mitigé.

b) Mesures intégrées au PADD

La démarche d'évaluation environnementale a permis d'amender le projet de PADD au cours de l'élaboration du PLU. Ces évolutions permettent d'éviter ou réduire des risques préexistants.

Risque préexistant	Disposition visée	Mesures mise en œuvre	Nature
La première version du PADD inscrivaient une volonté de « *limiter la consommation foncière au maximum* », sans pour autant avoir formaliser l'objectif chiffré de modération de la consommation foncière. La version arrêtée du projet fixait cet objectif à 2,15 ha.	Objectif 1.1.a	Après une réflexion sur l'enveloppe urbaine actuelle et l'enveloppe urbaine maximale envisagée par la Charte du PNR : – L'objectif chiffré de consommation foncière a été formellement inscrit égal à 0,55 ha ; – La cartographie des dents creuses et des lisières urbaines a été finement ajustée à l'occupation actuelle du sol et au projet urbain… … ce qui encadre le risque d'atteinte à l'environnement, notamment à la ressource sol	Réduction
Dans les premières versions du PADD, la volonté de favoriser la transformation du bâti existant de préférence aux opérations de démolition/reconstructions, permettant de réduire l'empreinte écologique du bâti, n'était pas explicite.	Objectif 1.1.a	L'objectif a été complété pour expliciter la volonté de favoriser la surélévation de l'existant : « *Réglementer l'élévation douce et intégrée des logements dans des secteurs propices et identifiés, sans favoriser la démolition-reconstruction consommatrice de ressources*. »	Réduction
	Objectif 2.2.b	L'objectif a été précisé pour envisager explicitement les ambitions suivantes : – Favoriser l'adaptation du bâti existant ; – Envisager la mutabilité du bâti et futur.	Réduction

c) Mesures proposées

À l'issue de l'évaluation du PADD, la mise en place des mesures ci-dessous est proposée :

Risque relevé		Mesure	Pièce visée	Nature
Atteinte aux continuités écologiques		Préciser les conditions d'aménagement de la coulée verte	OAP	Réduction
		Définir les conditions d'insertion des constructions et aménagements à vocation agricole	Règlement	Évitement
Atteinte aux cœurs d'îlots végétalisés		Préciser la portée de la protection des cœurs d'îlot végétalisés	Règlement	Réduction
		Préciser les conditions d'insertion des constructions nouvelles en cœur d'îlot	Règlement	Réduction
Déplacements doux		Revoir la hiérarchisation des axes de déplacement repérés sur la carte de synthèse	PADD	Accompagnement
Dans les dents creuses urbanisées et/ou mobilisées pour les équipements	Augmentation locale du ruissellement urbain et de l'îlot de chaleur urbain (ICU), réduction associée de la fonctionnalité écologique	Encadrer l'aménagement des dents creuses, selon leur superficie	OAP	Réduction
	Augmentation locale du ruissellement urbain	Mettre en place des règles strictes de gestion des eaux pluviales	Règlement	Évitement
	Augmentation locale de l'ICU et réduction associée de la fonctionnalité écologique	Mettre en place des règles spécifiques concernant les surfaces éco-aménageables	Règlement	Réduction
Empreinte écologique du bâti		Adapter strictement les contraintes à l'usage des matériaux biosourcés aux nécessités de la préservation des bâtiments patrimoniaux.	Règlement	Évitement

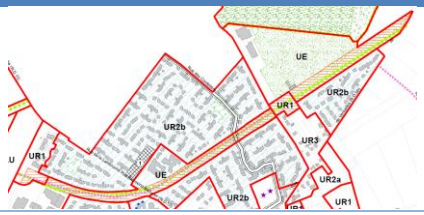
B. Évaluation du règlement écrit et graphique

1) Principales alternatives envisagées

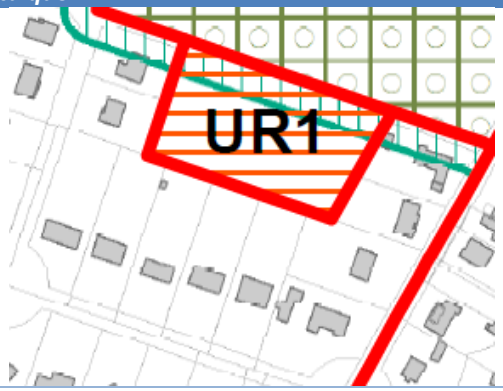
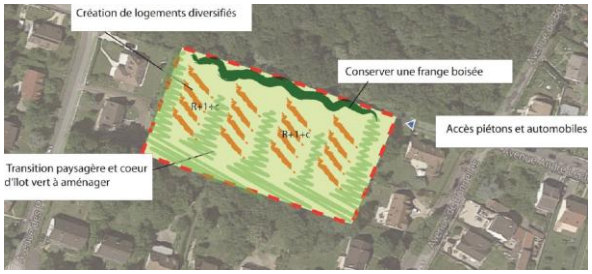
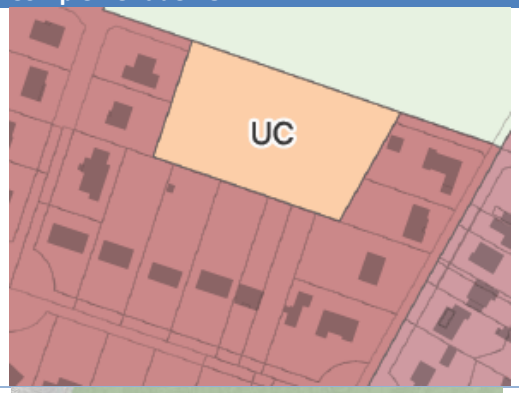
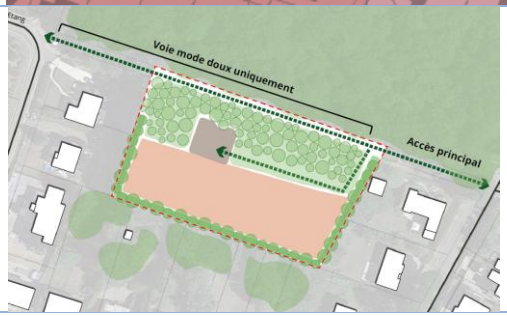
a) Devenir de la zone AU

Scénario	Ouverture à l'urbanisation	*Statu quo*	Abandon partiel de la zone AU	Abandon de la zone AU
Caractéristiques	Zonage U ou 1AU (AU « ouverte ») : les constructions sont réglementées dans la zone malgré l'insuffisance des réseaux.	Zonage 2AU (zone AU « stricte », non réglementée)	– Nord : Zonage A Sud : Zonage 2AU	Zonage A
Avantages		Urbanisation impossible à court terme.	Urbanisation impossible à court terme et **réduction** du risque de consommation foncière à moyen terme Préservation du corridor écologique et évitement de la zone humide probable.	Préservation à long terme de cet espace agricole.
Inconvénients	Urbanisation possible immédiatement, au fur et à mesure de la création et du renforcement des réseaux.	Risque de consommation foncière à moyen terme.	Risque (**réduit**) de consommation foncière à moyen terme.	
Décision	**Solution rejetée**	**Solution rejetée**	**Solution retenue à l'arrêt du projet. L'éventuelle ouverture à l'urbanisation de la zone aurait nécessité une révision ou une modification du PLU. Ce choix aurait constitué une mesure de simple réduction des risques d'atteinte à l'environnement.**	**Solution retenue pour l'approbation définitive du PLU, suie aux avis des PPA et de la MRAe. Ce choix constitue une mesure d'évitement des risques d'atteinte à l'environnement.**

b) Évolution du zonage de la coulée verte

Scénario	*Statu quo*	Zonage N pour tous les espaces non bâtis	Différenciation partielle du zonage au sein de la coulée verte	Différenciation du zonage au sein de la coulée verte
Caractéristiques				
	Maintien en zone UE de la majorité de l'espace, zonage UR sur les 2 périmètres d'OAP du PLU précédent.	Rattachement de tous les espaces non bâtis à la zone N. Rattachement du quartier de la rue des Moissonneurs à la zone UC et du centre de loisir à la zone UE.	Zonage N pour la majorité de l'espace Zonage UC sur les 2 périmètres d'OAP du PLU précédent. Zonage UE sur l'extrémité est.	Zonage N pour la majorité de l'espace Zonage UC sur les 2 périmètres d'OAP du PLU précédent. Zonage UE sur le nouveau centre de loisir.
Avantages		Arrêt de la consommation foncière dans la coulée verte	Préservation partielle des espaces verts et naturels de la coulée verte.	Préservation de la majorité des espaces verts et naturels de la coulée verte
Inconvénients	Risque de consommation foncière de l'intégralité de la coulée verte actuelle.	Gel d'une emprise permettant la construction de 40 logements sociaux.	Risque de consommation foncière dans le périmètre des zones UC et UE. Rattachement du nouveau centre de loisir à la zone N. cette incohérence risque d'affaiblir le règlement de la zone N ou de bloquer toute adaptation de l'équipement.	Risque de consommation foncière dans le périmètre de la zone UC. Cohérence du zonage de la coulée verte avec l'existant (centre de loisir…)
Décision	**Solution rejetée**	**Solution rejetée**	**Solution rejetée**	**Solution retenue.** **Le projet dans la zone UC est encadré par l'OAP « avenue de Breteuil »** **Ce choix constitue une mesure de réduction du risque d'artificialisation de la coulée verte**

c) Évolution du zonage du secteur du Bois de Bonnelles

Scénario	*Statu quo*	Complément de l'OAP	Classement en zone N
Caractéristiques	 	 	
Avantages		Préservation partielle du Bois de Bonnelle	Préservation intégrale du Bois de Bonnelle, espace boisé en continuité d'un massif de plus de 100 ha.
Inconvénients	Urbanisation complète d'un espace boisé en continuité d'un massif de plus de 100 ha	Urbanisation partielle d'un espace boisé en continuité d'un massif de plus de 100 ha	
Décision	**Solution rejetée**	**Solution retenue à l'arrêt du projet** **Ce choix aurait constitué une mesure de simple réduction des risques d'atteinte à l'environnement.**	**Solution retenue pour l'approbation définitive du PLU, suite aux avis des PPA et de la MRAe.** **Ce choix constitue une mesure d'évitement des risques d'atteinte à l'environnement.**

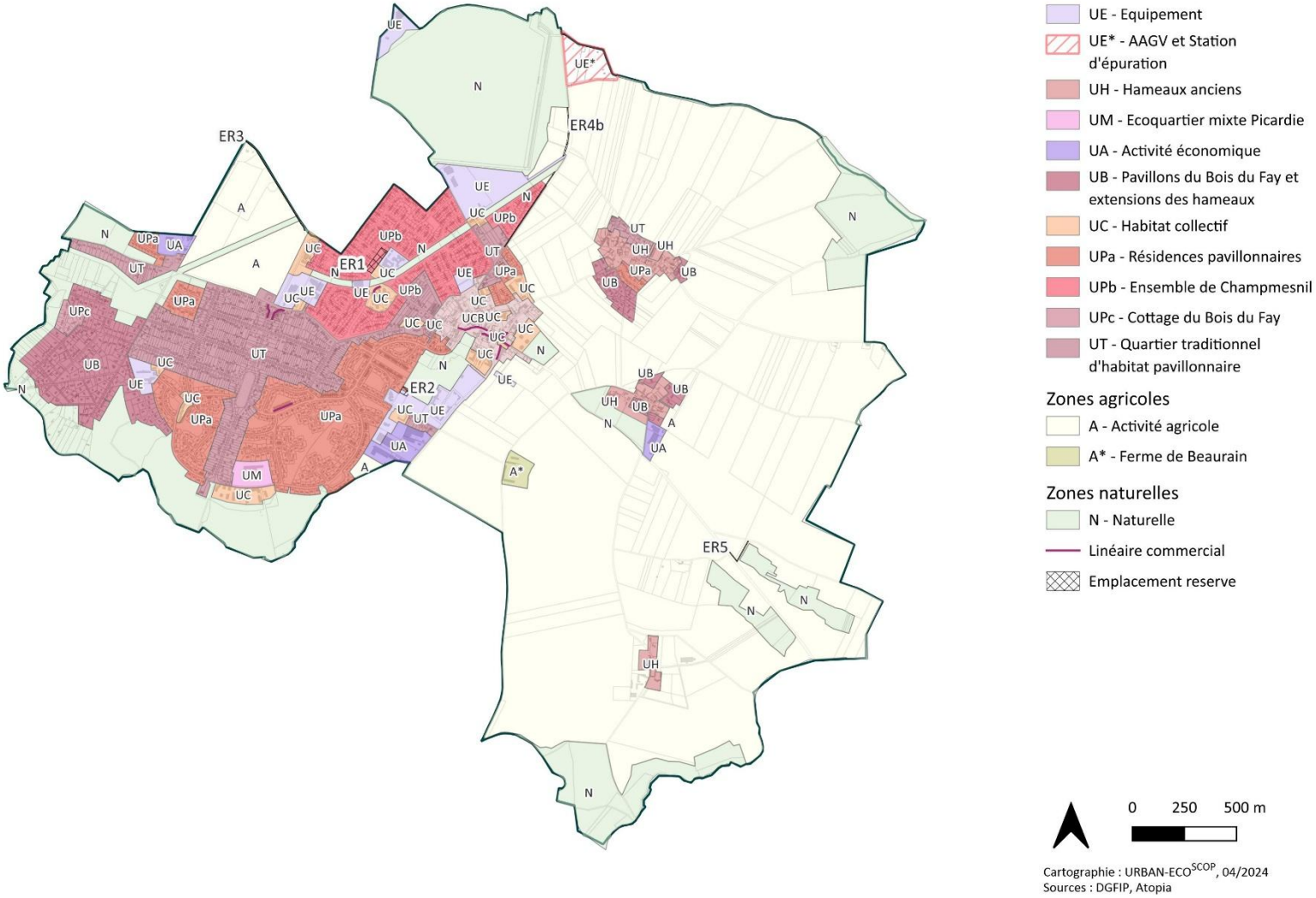
2) Évaluation des dispositions du règlement

a) Division du territoire en zones et en secteurs

Les 909 ha du territoire du Mesnil-Saint-Denis sont divisés en 11 zones et 5 sous-secteurs (*cf*. carte page suivante).

Vocation		PLU approuvé en 2017			PLU révisé			Variation	
		Zone	Surf. (ha)	Pour-cent.	Zone	Surf. (ha)	Pourcent.	Surf. (ha)	Pourcent.
Centre-bourg		UCB	13,04	1,4%	UCB	10,9	1,2 %	– 2,14	– 16,4 %
Hameaux anciens de Rodon, du Mousseau et des Ambésis		UH	11,01	1,2 %	UH	10,47	1,2 %	– 0,54	– 4,9 %
Quartiers d'habitat collectifs	Sully, Louveterie, Auguste, Villa Gabriel, Natura 2000, Résidence des quatre vents	UR1	9,28	1,0 %	UC	11,53	0,3 %	2,25	24,2%
	Secteur de projet « Picardie »	UR1s	2,53	0,3 %	UM	2,28	0,3 %	– 0,25	– 9,9 %
Quartiers d'habitat pavillonnaires réalisés dans le cadre d'opérations d'ensemble ou groupées	Résidences du Château, de la Ferme des Roses, Clos de Bonnelles et opération Natura Mesnil	UR2a	55,36	6,1 %	UPa	55,58	6,1 %	0,22	0,4 %
	Champmesnil	UR2b	33,63	3,7 %	UPb	33,64	3,7 %	0,01	0,0 %
	Bois du Fay	UR2c	1,47	0,2 %	UPc	1,47	0,2 %	0,00	0,0 %
Quartiers traditionnels d'habitat pavillonnaire		UR3	55,92	6,2 %	UT	55,73	6,2 %	0,19	0,3 %
Quartiers pavillonnaires du Bois du Fay et des extensions des hameaux		UR4	29,12	3,2 %	UB	29,29	3,2 %	0,17	0,6 %
Zone d'activités économique		UAE	6,47	0,7 %	UA	6,47	0,7 %	0,00	0,0 %
Zone d'équipements		UE	25,68	2,8 %	UE	21,41	2,4%	– 4,27	– 16,6%
	Sous-secteur dédié l'aire d'accueil des gens du voyage et à la STEP	UE*	4,03	0,4 %	UE*	4,03	0,4 %	0,00	0,0 %
Agricole		A	487,98	53,7 %	A	490,09	54%	2,921	0,6 %
	Ferme de Beaurain	A*	1,85	0,2 %	A*	1,85	0,2 %	0,00	0,0 %
Naturelle		N	168,49	18,5 %	N	173,46	19,1 %	4,97	2,9 %

Tableau 3. Superficie des zones et secteurs du PLU



Carte 1. Mixité fonctionnelle dans le PLU révisé

Le territoire compte 2 secteurs de consommation foncière totalisant 0,55 ha, soit 0,06 % du territoire communal et 0,08 % des espaces naturels, agricoles et forestiers.

- Le secteur de l'avenue du Breteuil classé en zone UC (0,30ha) ;
- L'emplacement du nouveau cimetière, classé en zone UE (0,25 ha).

– Effet négatif sur le thème sol

Rappelons qu'à l'arrêt, le projet de révision du PLU comportait 2 secteurs supplémentaires de consommation foncière, portant alors le total à 2,147 ha, soit 0,24 % du territoire communal et 0,33 % des espaces naturels, agricoles et forestiers.

- La zone 2AU (1,081 ha, en réduction de ⅔ par rapport au PLU approuvé en 2017) ;
- Le secteur du Bois de Bonnelles classé en zone UC (0,517 ha) ;

L'effet reste ainsi négatif, mais son intensité a été réduite de près de ¾.

Le PLU s'inscrit dans la ligné du PLU morphologique en vigueur, calqué sur les tissus existants et crée donc les conditions de préservation des paysages urbains.

\+ Effet positif sur le thème paysage urbain

La mixité localement prévue par la règle est globalement maintenue. Le PLU conforte les conditions du maintien des commerces et services de proximité, notamment au centre bourg. Le PLU s'inscrit donc dans la recherche d'une ville plus mixte, ville des courtes distances participant à réduire le recours à la voiture et les besoins en déplacement.

(+) Effets positifs à renforcer sur les thèmes énergie, GES, pollutions et nuisances

Le secteur UA permet une mise à distance entre les secteurs d'habitation et les activités potentiellement nuisibles. Les activités artisanales sont admises dans les secteurs résidentiels, sous condition de ne pas générer de nuisances. Ainsi les nuisances et les pollutions subies par les riverains sont réduites, et les éventuels risques technologiques mis à distances.

\+ Effet positif sur le thème risques technologiques

Le périmètre de la zone de projet « Picardie » (UR1s dans le PLU de 2017, devenue UM à la révision) a été ajusté à l'avancement du projet. L'ancien foyer Sully ayant fait l'objet d'un projet désormais achevé, son emprise est désormais rattachée à la zone UC. Seule demeure dans le secteur de projet le terrain de l'ancienne bibliothèque départementale des Yvelines (BDY).

(i) La protection du patrimoine naturel et des continuités écologiques

Les sites d'intérêt écologique majeur du territoire communal sont globalement préservés :

- L'étang des Noës (Natura 2000 et ZNIEFF de type 1) : zonage N et protection au titre de l'article L. 151-23 ;
- Vallon du Ru de Pommeret, hormis le périmètre de l'OAP 4a « Bois de Bonnelles » : zonage N et EBC ;
- Coulée verte (zonage N), hormis le périmètre de l'OAP 5b « Avenue de Breteuil » et la résidence de la Louveterie (zonage UC), et le nouveau centre de loisirs (zonage UE).

Les espaces agricoles visibles depuis le village et impactant le paysage vécu par les habitants, bénéficient du zonage A, qui préserve l'activité agricole et interdit pratiquement toute construction hormis les bâtiments agricoles, tandis que les espaces naturels sont rattachés à la zone N, préservant ainsi ces paysages naturels sensibles.

La division du territoire en zones et en secteurs est complétée par la désignation d'espaces boisés classées (EBC) et la protection d'éléments de paysage au titre de l'article L. 151-23 du code de l'urbanisme. Plusieurs catégories d'espaces naturels

et paysagers sont protégées à ce titre. Chaque élément de paysage bénéficie d'une description et de prescriptions personnalisées :

- Espaces et secteurs contribuant aux continuités écologiques et à la trame verte et bleue ;
- Espaces verts protégés stricts ;
- Espaces verts protégés évolutifs ;
- Lisières des massifs boisés de plus de 100 hectares ;
- Zones humides repérées ;
- Corridors écologiques ;
- Haies.

Les « espaces et secteurs contribuant aux continuités écologiques et à la trame verte et bleue », présents essentiellement dans les zones N et A, bénéficie d'une protection stricte. Les orientations de l'OAP 7 (thématique) « Trame verte et bleue » modulent les dispositions applicables à chacun selon sa typologie et de son rôle dans la trame écologique locale.

Le report des lisières des massifs boisés sur le plan de zonage permet la protection d'une zone tampon autour des boisements et l'épaississement de la lisière.

Les « zones humides » protégées par le PLU au titre de l'article L. 151-23 sont reprises des zones humides avérées issues de la cartographie des enveloppes d'alerte de la DRIEAT (classe A) ou de la cartographie du SAGE Orge/Yvette. En complément, le plan des prescriptions fait figurer à titre informatif les zones humides probables (classe B). Si le caractère humide de ces espaces était confirmé, la protection du PLU y serait automatiquement étendue.

+ Effets positifs sur les thèmes biodiversité patrimoniale, biodiversité ordinaire, continuités écologiques, paysage naturel et paysage urbain

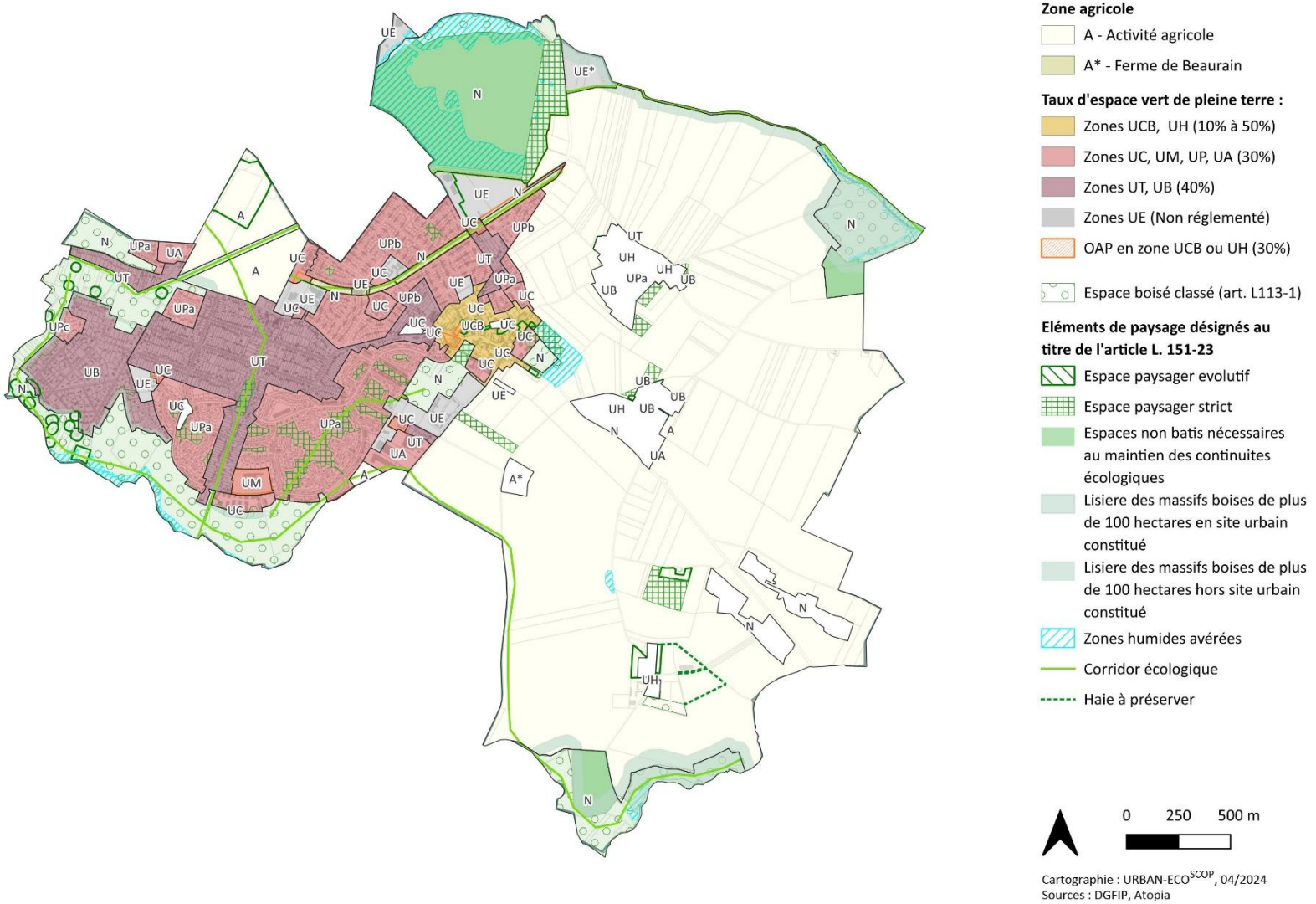
Les espaces verts protégés « strict » ou « évolutifs » participent au maintien d'espaces cohérents aptes à supporter une végétation importante et gérer les eaux pluviales, maintenant ainsi des îlots de fraicheur.

+ Effets positifs sur les thèmes adaptation, eau et risques naturels

Ces dispositifs de protection s'articulent avec la végétalisation des terrains au titre du traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis (*cf*. plus loin) pour renforcer la biodiversité urbaine ordinaire et les trames écologiques locales.

Type	PLU approuvé en 2017	PLU révisé	Variation	
Espaces boisés classés	93,89 ha	96,91 ha	+ 3,02 ha	+ 3,2 %
Espaces protégés au titre de l'article L. 151-23 du code de l'urbanisme				
Espaces et secteurs contribuant aux continuités écologiques et à la trame verte et bleue	52,72 ha	52,72 ha	± 0,00 ha	± 0,0 %
Espaces verts protégés stricts	29,72 ha	30,03ha	+ 0,31ha	- 1,0 %
Espaces verts protégés évolutifs	22,17 ha	22,09 ha	- 0,08 ha	- 0,4 %
Lisières des massifs boisés de plus de 100 hectares hors site urbain constitué	40,65 ha	40,65 ha	± 0,00 ha	± 0,0 %
Lisières des massifs boisés de plus de 100 hectares en site urbain constitué	Absent	2,86 ha	+ 2,86 ha	s.o.
Zones humides repérées	Absent	32,82 ha	+ 32,82 ha	s.o.
Corridors écologique (linéaire)	14 246 m	14 246 m	± 0,00 m	± 0,0 %
Haies (linéaire)	869,4 m	869,4 m	± 0,00 m	± 0,0 %

Tableau 4. Évolution de la protection des éléments du patrimoine naturel et paysager



Carte 2. Protection de la trame verte et bleue locale

(ii) La protection du patrimoine architectural et du paysage urbain

Le PLU identifie au titre de l'article L. 151-19 du code de l'urbanisme des éléments du patrimoine architectural et urbain. Le règlement écrit évoque des « secteurs de préservation pour des motifs d'ordre culturel, historique ou architectural », dont la protection se borne à interdire les démolitions, sauf reconstruction à l'identique. Le règlement graphique distingue des éléments ponctuels (« patrimoine bâti »), linéaires (« murs en meulière à préserver ») et surfaciques (« ensemble patrimoniaux ») sans que ces différentes catégories soient décrites dans le règlement écrit et fasse l'objet de dispositions dédiées.

En outre, ces éléments du patrimoine bâti et paysager identifiés au titre de l'article L. 151-19 ne font pas l'objet de fiches descriptives comportant des prescriptions personnalisées. Leur protection repose en partie sur les OAP thématiques 1a. « Patrimoine Bâti et Paysager du Centre-Bourg » et 2a. « Patrimoine Bâti et Paysager des hameaux de Rodon et du Mousseau ».

Ainsi, en l'absence de description précise des motifs de protection de chaque élément de patrimoine et de prescriptions individualisées, la protection du patrimoine architectural repose sur les OAP, qui s'imposent aux projets dans un rapport de compatibilité et non sur le règlement. À l'usage le PLU 2017 donne lieu à des recours amiables ou contentieux sur l'interprétations de ces OAP thématiques qui « préconisent » simplement de préserver le bâti patrimonial, et la protection recherchée est insuffisante. La présente révision du PLU ne pallie pas ce défaut.

⚠ Risque d'effet négatif sur le thème patrimoine architectural

A contrario, la protection des bâtiments remarquables peut limiter voire interdire les extensions et surélévations, et la mise en œuvre d'une isolation thermique par l'extérieur. En l'absence de description précise des motifs de protection de chaque élément de patrimoine, on peut craindre une application discrétionnaire et maximaliste de la protection, qui bloque toute évolution et toute adaptation des éléments du patrimoine bâti, pouvant induire un abandon de ces bâtiments qui ne pourrait pas être adaptés aux besoins actuels. Cette protection non encadrée par des fiches précises fait aussi peser un risque sur la densification urbaine, la rénovation thermique du parc bâti. Cependant, les inventaires ne concernent qu'une faible part des bâtiments du territoire. Ainsi, l'effet de ces restrictions est minime.

∅ Sans effet sur les thèmes adaptation, énergie et sol

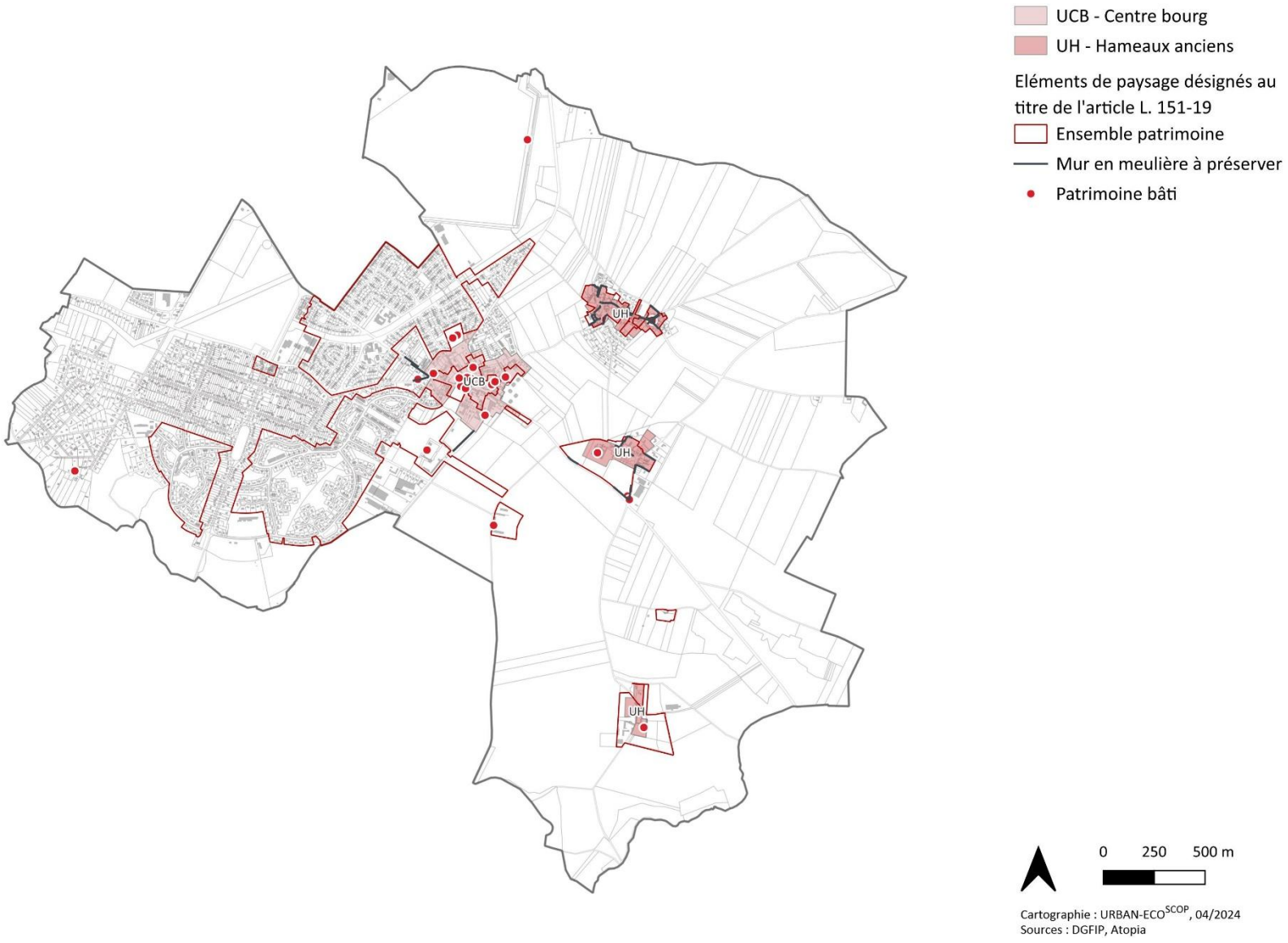
Enfin :

- Les règles concernant les constructions existantes, permettent leur évolution maîtrisée en dérogation des règles, induisant ainsi une évolution douce du paysage urbain ;
- Les règles d'implantation édictées notamment dans les zones UCB et UH préservent l'urbanisation traditionnelle du centre ancien et des hameaux… en imposant l'implantation à l'alignement et en permettant la conservation du front bâti continu ;
- Les règles relatives à la « qualité environnementale, architecturale et paysagère » des projets affirment la nécessaire insertion des constructions dans le paysage urbain.

\+ Effet positif sur le thème paysage urbain

Type	PLU approuvé en 2017	Projet de PLU révisé	Couverture du territoire	Variation	
Patrimoine bâti	23 unités	24 unités	… soit 0,6 % des 3 843 bâtiments du territoire	± 0 u.	± 0,00 %
Ensemble patrimoniaux	119,47 ha	119,47 ha	… soit 49,8 % des espaces urbanisés du territoire	± 0ha	± 0,00 %
Murs en meulière à préserver	1 960 m	1 960 m		± 0m	± 0,00 %

Tableau 5. Évolution de la protection des éléments du patrimoine bâti.



Carte 3. Protection du patrimoine architectural

b) Règles d'implantation et de volumétrie

Zone	Emprise au sol maximale	Taux minimal d'espace verts de pleine terre	Hauteur maximale
Zones urbaine			
UCB	Emprise dégressive : – 80 % pour les premiers 200 m² de l'unité foncière ; – 50 % pour la surface entre 200 m² et 400 m² ; – 20 % au-delà. Dans les périmètres d'OAP, l'emprise au sol figure dans les dispositions écrites de l'OAP.	Taux progressif : – 10 % pour les premiers 200 m² de l'unité foncière ; – 30 % pour la surface entre 200 m² et 400 m² ; – 50 % au-delà. Dans les périmètres d'OAP, 30 % à l'échelle de l'OAP.	10,5 m (R+2 ou R+1+C) pour les constructions à l'alignement ; 12 m (R+2+C ou R+2+A) pour les constructions en second rang.
UH	Emprise dégressive : – 70 % pour les premiers 200 m² de l'unité foncière ; – 40 % pour la surface entre 200 m² et 400 m² ; – 20 % au-delà. Dans les périmètres d'OAP, l'emprise au sol figure dans les dispositions écrites de l'OAP.	Taux progressif : – 10 % pour les premiers 200 m² de l'unité foncière ; – 30 % pour la surface entre 200 m² et 400 m² ; – 50 % au-delà. Dans les périmètres d'OAP, 30 % à l'échelle de l'OAP.	6 m à l'égout 9 m au faîtage R+1+C
UC	60 %	30 %	9 m à l'égout ou à l'acrotère 12 m au faîtage
UM	60 %	30 %	10,5 m (R+2 ou R+1+C) pour les constructions à l'alignement ; 12 m (R+2+C ou R+2+A) pour les constructions en second rang.
UP	Emprise bloquée à l'existant + 30 m² (sinon selon les règles de l'ASL)	30 %	Surélévation interdite, sauf dérogation instruite et demandée par les copropriétaires au travers un collectif représentatif (ASL ou équivalent) et selon un cahier des charges validé par et avec la collectivité. Extensions : 4 m Commerce : 6 m
UT	40 %	40 %	6 m à l'égout 9 m au faîtage
UB	50 %	40 %	6 m à l'égout

Zone	Emprise au sol maximale	Taux minimal d'espace verts de pleine terre	Hauteur maximale
			9 m au faîtage
UA	60 %	30 %	9 ,5 m
UE	Non règlementée	30 %	12 m Logements : 9 m
Zones naturelle et agricole			
A	10 %	Non règlementée	12 m Logements existants : hauteur existante
N	5 % Logements existants : extension de 30 m² max	Non règlementée	6 m Logements existants : hauteur existante

Tableau 6. Règles de gabarit

(i) Emprise au sol maximale des constructions

Des emprises au sol élevées permettent une bonne valorisation du foncier et favorisent la densité urbaine. *A contrario*, leur éventuelle limitation est une condition favorable à la réalisation de plantations de qualité sur les parcelles et à la gestion des eaux pluviales. L'objet de la règlementation des emprises au sol est d'arbitrer entre ces deux tendances, selon l'objet des secteurs et leur position dans l'agglomération.

Dans les zones urbaines les emprises au sol permettent une bonne valorisation du foncier, en particulier les règles « progressives », tout en laissant une place suffisante pour la végétalisation des terrains.

\+ Effet positif sur le thème sol

Dans les zones naturelles et agricoles, l'emprise au sol est strictement réglementée.

∅ Sans effet sur les thèmes patrimoine naturel et continuités écologiques

(ii) Hauteur maximale des constructions

Des hauteurs élevées permettent une bonne valorisation du foncier et peuvent favoriser la densité urbaine. *A contrario*, elles provoquent des ombres portées importantes, qui peuvent nécessiter d'écarter les bâtiments pour permettre l'éclairement des pieds d'immeubles et la récupération passive d'énergie solaire, et in fine, le respect de la RT2020.

Les hauteurs autorisées doivent être cohérentes avec le tissu existant, pour éviter des émergences trop importantes, dommageables à la qualité du paysage urbain.

Les hauteurs autorisées doivent être cohérentes avec les axes de déplacement de la faune, pour éviter les risques de collision aviaire.

L'objet de la règlementation des hauteurs est d'arbitrer entre ces contraintes, pour orienter la densité bâtie selon l'objet des secteurs et leur position dans l'agglomération, pour notamment aménager les transitions entre le centre-ville, le tissu pavillonnaire et les secteurs de grands ensembles, et garantir le fonctionnement des continuités écologiques du territoire de l'agglomération.

Les hauteurs restent modestes. Elles ne permettent d'atteindre R+2+C/A que dans les zones de centre-bourg (UCB) et les zones mixtes (UM), au risque de ne pouvoir répondre au besoin en logement sur un foncier rare et contraint.

± Effet mitigé sur le thème sol

Dans les hameaux (UH), et dans les zones agricoles et naturelles, la hauteur maximale autorisée est compatible aux nécessités de fonctionnement des bâtiments agricoles et des équipements autorisés. La hauteur des logements en bloquée.

∅ Sans effet sur les thèmes patrimoine naturel et continuités écologiques

(iii) Aménagement des espaces libres et plantations

Le règlement impose un taux d'espaces verts de pleine terre globalement cohérent avec l'objectif régional de 30 %.

Dans les zones UCB et UH, l'instauration d'un taux progressif permet une bonne valorisation des petits terrains, tout en induisant une compensation des surfaces manquantes sur les terrains les plus grands. Une règle alternative impose aux secteurs concernés par une OAP le respect d'un taux de 30 % d'espaces verts de pleine terre à l'échelle du périmètre dans son ensemble.

Cependant, les équipements insérés dans le diffus ne sont pas soumis au respect du taux minimal d'espaces verts de pleine terre, au contraire de ceux inscrits dans la zone dédiée (UE). Ces derniers doivent désormais respecter le taux minimal de 30 %, ce qui n'était pas le cas à l'arrêt du projet. Cette dérogation induit très localement un risque sur la présence de la végétation en ville, pourtant nécessaire à la lutte contre l'îlot de chaleur urbain et au bon fonctionnement des continuités écologiques.

(+) Effets positifs à conforter sur les thèmes adaptation, biodiversité ordinaire, continuité écologique, paysage urbain

(iv) Reculs et prospects

Les règles d'implantation des bâtiments par rapport à l'alignement et par rapport aux limites séparatives ont été déterminées dans le respect de la morphologie des tissus existants

\+ Effet positif sur le thème paysage urbain

En cas de retrait, les bâtiments doivent respecter une distance minimale et un prospect par rapport à la limite, évitant ainsi des ombres portées sur les terrains voisins. Des règles de prospect ou de distance minimales entre 2 bâtiments sur le même terrain évitent des ombres portées par les bâtiments entre eux.

\+ Effet positif sur le thème ENR

c) Autres dispositions réglementaires

(i) Stationnement

Les règles relatives au stationnement différencient les normes de stationnement selon la destination des constructions. Concernant les cycles, les places doivent être réalisées dans un espace couvert et sécurisé, permettant de lever un des freins à l'utilisation du vélo en ville qu'est la crainte du vol. Ainsi, l'usage du vélo est favorisé au détriment de la voiture individuelle, pour les petits déplacements quotidiens. Le nombre de places exigé pour les logements collectifs permet de répondre aux exigences réglementaires, qui imposent la réalisation de 0,5 place par logement jusqu'au T2 et de 1 place au-delà.

(+) Effets positifs à renforcer sur les thèmes énergie, GES, pollutions et nuisances

(ii) Déplacements

Le règlement désigne 3 emplacements réservés pour améliorer les déplacements cyclables :

N°	Objectif	Lien vers…
ER 3	Élargissement de l'avenue de Monfort	La Verrière
ER 4	Élargissement de l'avenue de Versailles (RD58)	Élancourt, Trappes
ER 5	Création d'un barreau de jonction entre le chemin du Petit Ambésis et le chemin de La Brosse	La Brosse, Saint-Lambert

Tableau 7. Emplacements réservés pour voirie cyclable

En outre, il protège 15 430 m de chemins au titre de l'article L. 151-38 du code de l'urbanisme, en augmentation de 20,5 % par rapport au PLU de 2017 qui ne protégeait que 12 790 m de chemins.

\+ Effets positifs sur les thèmes énergie, GES, pollutions et nuisances

(iii) Assainissement

Le règlement prévoit la collecte séparative des eaux usées et des eaux pluviales, dans le respect du règlement communautaire d'assainissement.

- Les eaux usées doivent être rejetées au réseau ;
- Les eaux pluviales doivent être impérativement gérées à la parcelle (infiltration, évapotranspiration, réutilisation…). De manière dérogatoire, en cas d'impossibilité avérée, elles peuvent exceptionnellement être rejetées à débit contrôlé conforme au SAGE. La gestion aérienne et gravitaire, dans des espaces multifonctionnels permet d'économiser de l'espace sur les terrains. Elle maintient l'eau visible habitue le public à l'envahissement récurrent et dirigé de certains espaces par l'eau, créant ainsi une culture du risque, tout en diminuant le ruissellement en aval et donc l'aléa d'inondation. Les espaces dédiés à la gestion des eaux pluviales seront en partie végétalisés, et participeront au maintien d'un microclimat urbain tempéré, tout en renforçant la biodiversité urbaine et les continuités écologiques, et permettant l'épuration des eaux pluviales dans des espaces végétalisés.

\+ Effets positifs sur les thèmes adaptation, sol, eau, biodiversité ordinaire, continuités écologiques, paysage urbain, risques naturels

(iv) Performance énergétique et environnementale

Le règlement permet aux constructions existantes de déroger aux règles d'implantation et de gabarit pour mettre en œuvre une isolation thermique par l'extérieur.

\+ Effet positif sur le thème énergie

Le règlement encourage les constructions nouvelles à recourir aux énergies renouvelables, et impose la bonne insertion architecturale des dispositifs de production. Ces obligations ne sont pas renforcées dans la zone de projet (UM), dans les périmètres d'OAP où des mutations importantes sont attendues, ni dans la zone d'activités économique (UA), où la dimension des emprises permet un effet significatif.

(+) Effet positif à conforter sur le thème ENR

3) Synthèse de l'évaluation des dispositions du règlement

La synthèse présentée ci-après découle exclusivement de l'analyse du règlement. Seule l'analyse croisée des documents du PLU établie dans le Chapitre 4.II permet d'établir les effets globaux du PLU sur l'environnement et la santé, et ses éventuelles incidences résiduelles.

a) Le profil environnemental du règlement

La synthèse thématique de l'évaluation environnementale du règlement permet d'établir son profil environnemental.

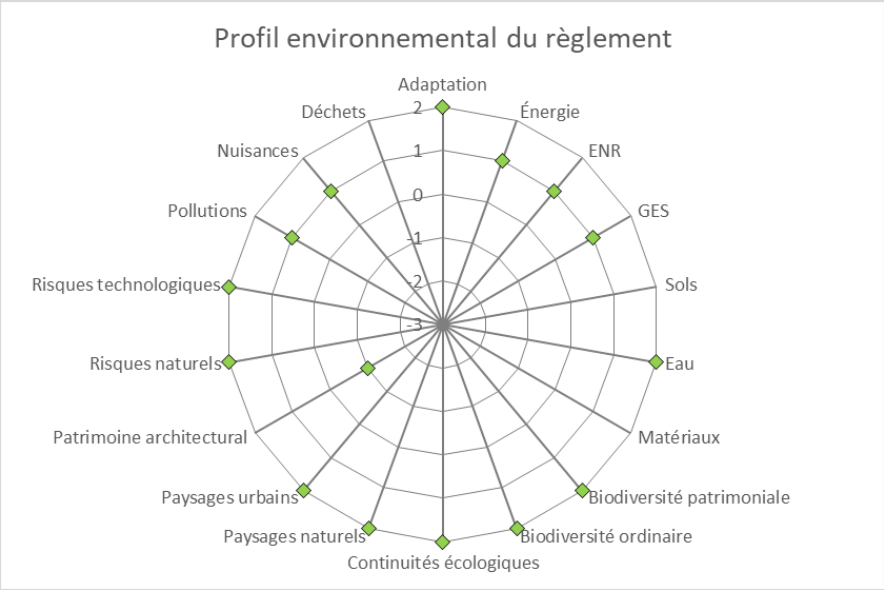


Figure 2. Profil environnemental du règlement

Le règlement a des effets hétérogènes selon les thèmes considérés.

Il présente des risques vis-à-vis de la préservation du patrimoine architectural. La révision ne remédie pas aux difficultés constatées dans l'application des dispositions visant à préserver le patrimoine bâti.

Il reste sur un mode incitatif concernant la composante « bâti » des thèmes de la maîtrise de l'énergie et des émissions de GES, et du développement des ENR : il permet les travaux mais en n'offre ni bonus ni conditionnalité assis sur des critères liés à la performance énergétique ou à la production d'ENR. Concernant la composante déplacement, il se limite à désigner des emplacements réservés pour réaliser des voies cyclables et à édicter des règles de stationnement, sans cependant offrir de plus-value par rapport aux prescriptions du CCH et du PDUIF. De ce fait, il porte des effets positifs à conforter sur les thèmes visés ci-dessus.

Il n'a pas d'effet notable vis-à-vis de la ressource sol, mettant strictement en œuvre la consommation foncière minime encadrée par l'objectif chiffré inscrit dans le PADD.

Il est particulièrement performant concernant la préservation de la ressource en eau, du fait des règles d'assainissement qui permettent de prévenir la pollution des masses d'eau et de recharger les aquifères. Ces mêmes règles, combinée à des taux d'espaces verts de pleine terre jamais inférieurs à 30 %, tempèrent le microclimat urbain et réduisent le ruissellement urbain, prévenant ainsi un des principaux risques naturels concernant la commune. Enfin, la division du territoire en zone permet de mettre à distance les activités potentiellement nuisibles ou risquées des logements et équipements sensibles, induisant un effet positif sur les risques technologiques.

Il protège strictement grâce au zonage et aux prescriptions graphiques les espaces de biodiversité patrimoniale et les paysages naturelles, et préserve les continuités écologiques et la biodiversité ordinaire, notamment dans les espaces urbain et agricole.

Il ne traite qu'à la marge de la gestion des déchets. Notamment, anticipant sur les conclusions de l'étude d'opportunité sur la création d'une nouvelle déchetterie, il réserve un emplacement (ER n°2) pour accueillir cet équipement en continuité de la zone UE

Il ne traite qu'à la marge aussi de la préservation de la ressource en matériaux. Les matériaux sont en effet envisagés sous l'angle de leur bonne insertion dans le paysage urbain et le patrimoine bâti et le règlement n'encourage pas la mise en œuvre d'éco-matériaux avec par exemple des bonus de constructibilité.

b) Mesures intégrées au règlement

Au cours de la révision du PLU, l'évaluation environnementale et la concertation ont permis d'intégrer la mesure suivante au projet arrêté :

Risque préexistant	Disposition visée	Mesure mise en œuvre	Nature
Consommation foncière	Règlement graphique (délimitation des zones 2AU et UC)	Abandon de la zone 2AU	Évitement
		Abandon du secteur bois du Fay– bois de Bonnelles (OAP 4a)	Évitement
Atteintes aux continuités écologiques dans l'espace agricole	Règlement écrit (zone A)	Emprises au sol maîtrisées (10 %) des constructions à vocation agricole	Évitement
Dégradation des zones humides, faute d'une concordance entre les zones humides protégées du PLU et les inventaires officiels	Règlement graphique (délimitation des zones humides protégées)	Ajustement les périmètres des zones humides protégés du PLU aux zones humides avérées (DRIEAT et SAGE)	Évitement
Artificialisation de la coulée verte	Règlement graphique (délimitation de la zone UE)	Différenciation du zonage de la coulée verte : – Zone N : 3,66 ha, soit 75,2 % – Zone UE : 0,66 ha, soit 13,5 % – Zone UC : 0,55 ha, soit 11,3 %	Réduction
Atteintes aux continuités écologiques en pas japonais dans l'espace urbain	Règlement écrit (dispositions communes)	Définition des deux catégories d'espaces verts protégés. Ces espaces sont inconstructibles, toute imperméabilisation interdite, les coupes, abattages, terrassements sont soumis à autorisation préalable. – EVP strict : aucune tolérance ; – EVP évolutif : tolèrent les abris de jardins, strictement encadrés.	Évitement
Augmentation du ruissellement urbain	Règlement écrit (dispositions communes)	Inscription d'une démarche « ERC » dans le règlement, appuyée sur : – La réduction de l'imperméabilisation ; – L'abattement des pluies courantes ; – La rétention des pluies fortes ; – L'infiltration dans le sous-sol ; – Et en dernier recours le rejet au réseau ;	Évitement

Risque préexistant	Disposition visée	Mesure mise en œuvre	Nature
		– Avec une gestion de préférence aérienne et gravitaire dans des espaces multifonctionnels.	
Artificialisation excessive des secteurs de projet, du fait des dérogations aux taux minimal d'espaces vert de pleine terre admises dans les périmètres d'OAP sectorielles	Règlement écrit (zone surbaines)	Appliquer à tous les périmètres d'OAP un taux d'espace vert de pleine terre au moins égal à 30 % : – Règle alternative quand la zone a un taux d'espace vert de pleine terre progressif selon la taille des terrains ; – Ni règle alternative ni dérogation quand la zone a un taux d'espace vert de pleine terre indépendant de la taille des terrains.	Évitement

c) Mesures proposées

À l'issue de l'évaluation du règlement, la mise en place des mesures ci-dessous est proposée :

Risque relevé	Mesure	Pièce visée	Nature
Dégradation du patrimoine bâti, faute d'une règle lisible et proportionnée permettant un équilibre entre conservation des éléments caractéristiques et adaptation aux besoins actuels et7 futurs	Établir des fiches descriptives caractérisant les qualités du bâti et édictant des prescriptions adaptées	Annexe du règlement écrit	Évitement

C. Évaluation des Orientations d'Aménagement et de Programmation

Le PLU révisé comporte 14 Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) : 3 OAP thématiques et 11 OAP sectorielles

1) Principales évolutions par rapport au PLU précédent

PLU approuvé le 4 mai 2017		Projet de PLU révisé		Nature des changements
N°	Nom	N°	Nom	
1	Protection et mise en valeur du patrimoine bâti et paysager du Centre-Bourg (thématique)	**1**	Patrimoine Bâti et Paysager du Centre-Bourg (thématique)	Pas de changements significatifs.
2 & 3	Évolution du Centre Bourg	**1a & 1b**	Îlot de la Poste et Îlot Berrurier	
4 & 6	Protection et mise en valeur du patrimoine bâti et paysager du hameau de Rodon / du hameau de Mousseau (thématiques)	**2**	Patrimoine bâti et paysager des Hameaux de Rodon et du Mousseau (thématique)	Pas de changements significatifs.
5	Site de projet dans le hameau de Rodon	**2a**	Site de projet – Hameau de Rodon	Augmentation du nombre de logements programmés (de « 7 à 12 » à « 15 à 20 », sans augmentation de l'emprise au sol ni la hauteur mais en exploitant les combles perdues). Création d'une poche de stationnement en entrée de site et d'un trottoir PMR
7	Site de projet dans le hameau du Mousseau	**2b**	Norbertines	Ajustement du périmètre et du programme pour tenir compte de la livraison fin 2020 de la première tranche du projet (9 logements sur les 12 initialement prévus).
		2c	Fort Manoir	Nouvelle OAP sectorielle, programmant environ 70 logements spécifiques dans les bâtiments libérés par l'EHPAD et en extension d'ici à la fin 2025.
8	Site Auguste dit de l'ancien marché	**-**	-	Retrait de l'OAP et rattachement du site à la zone UC suite à la construction de 52 logements livrés mi 2023.

PLU approuvé le 4 mai 2017		Projet de PLU révisé		Nature des changements
N°	Nom	N°	Nom	
9	Site du Foyer Sully	**3**	Écoquartier de service Picardie	Ajustement du périmètre pour tenir compte de la réalisation de la livraison en 2022 du nouveau quartier Sully comportant 173 logements. Évolution de la programmation du site de l'ex-BDY en un écoquartier mixte de services objet d'une concertation dès la conception : – Hypothèse de logements spécifiques liées aux services et logements classiques et non plus équipements seuls ; – Ajout d'un parc paysager le long de l'avenue.
10	Secteur du groupe scolaire Bois du Fay	**4**	Bois du Fay – groupe scolaire	Ajustement du périmètre pour tenir compte de la volonté de maintenir le groupe scolaire sur site en le réhabilitant, et en mutualisant les extensions entre les deux écoles, le périscolaire et les usages associatifs. Ajustement de la programmation, avec réduction du nombre de logements projetés et augmentation de la densité : – Avant : 60 à 80 logements sur 11 800 m² ; – Après : 18 à 22 logements sur 1 800 m².
11	Secteur Bois du Fay	-	-	Abandon de l'OAP pour l'approbation définitive de la révision du PLU, suite aux avis des PPA et de la MRAe.
12	Site devant la piscine	**5c**	« Piscine » - rue Émile Fontanier	Pas de changements significatifs, malgré un permis de construire obtenu en 2022 conforme à l'OAP dans l'attente de la livraison du projet.
13	Coulée verte	**5a**	Coulée verte	Ajustement de l'OAP pour tenir compte de la construction de 40 logements rue des Moissonneurs livrés en décembre 2021 (PC du 18/10/2019).
		5b	Avenue de Breteuil	Ajout d'un schéma dédié à ce secteur de projet, élargissement des trouées pour ne pas fermer la coulée verte.
-	-	**6**	Ancien centre de loisir	Nouvelle OAP sectorielle, programmant 45 à 70 logements et un service type « crèche » ou « santé ».
-	-	**7**	Trame verte et bleue (thématique)	Nouvelle OAP thématique.

2) Analyse des dispositions des OAP

a) OAP thématiques

Le PLU comporte 3 OAP thématiques, qui ont des portées différentes.

N°	Libellé	Portée	Objectif	Articulation avec le règlement
7	Trame verte et bleue	Ensemble du territoire communal	Meilleure prise en compte des continuités écologiques, dans tous les projets et à toutes les échelles	Délimitation des zones agricoles et naturelles, aménagement des espaces libres et plantations, clôtures, protections au titre de l'article L.151-23…
1a	Patrimoine Bâti et Paysager du Centre-Bourg	Centre bourg	Prise en compte de leur patrimoine bâti et paysager	Délimitation des zones urbaines, morphologie et aspect extérieur des constructions, protections au titre de l'article L.151-19…
2a	Patrimoine bâti et paysager des Hameaux de Rodon et du Mousseau	Hameau		

(i) 7. Trame verte et bleue

Disposition	Évaluation		Commentaire
Les réservoirs à préserver – **Sanctuariser les réservoirs de biodiversité** – **Développer les zones tampons**	(+)	Continuités écologique, paysages naturels	Cette orientation édicte des dispositions pour la préservation des réservoirs de biodiversité du territoire. – Elle demande de préserver strictement les emprises des réservoirs. Elle tolère des installations et aménagements légers. Les éventuelles plantations devront mettre en œuvre des espèces locales. – Dans les zones tampons autour des réservoirs seule une urbanisation limitée est tolérée Une carte d'orientation spatialise partiellement ces dispositions en repérant les réservoirs. Cette orientation a donc un effet positif sur la préservation de la biodiversité patrimoniale. Cependant, la carte d'orientation ne représente pas les zones tampons. Les cartes d'orientation des sous trames représentent certes des « aires de dispersion », mais une ambigüité subsiste, qui limite les effets positifs de l'orientation sur les continuités écologiques et les paysages naturels.
	+	Biodiversité patrimoniale	
Les trames à préserver et valoriser – **Morphologie et implantation des constructions** – **Qualité paysagère et écologique** – **Qualité urbaine, architectural et**	+	Biodiversité patrimoniale, continuités écologiques	Cet ensemble d'orientations décline des dispositions adaptées pour la prise en compte pour les différentes sous trame dans les projets : trame des bois, haies et vergers, trame des prairies et trame aquatique et humide. – Elle encadre les projets d'aménagement, de constructions et d'infrastructure ○ Pour ne pas aggraver, voire pour résorber la fragmentation des corridors existants ou maintenir les circulations agricoles (emprise et implantation du bâti, perméabilité des clôtures…) ; ○ Pour maintenir le fonctionnement hydraulique, l'écoulement des eaux, et l'alimentation des espaces aquatiques et humides ; – Elle s'attache à la qualité d'aménagement des espaces extérieurs, incluant notamment : ○ La conservation ou la plantation de haies, bosquets, arbres ou prairies, avec des espèces indigènes, pour conforter la fonctionnalité des corridors ;

Disposition	Évaluation		Commentaire
environnementale – **Pratiques de gestion**			○ Une gestion écologique des eaux pluviales et l'aménagement des mares ; ○ L'encadrement de la fréquentation du public, en matérialisant des cheminements respectueux des sols ; – Elle préconise une gestion écologique des espaces. Une carte d'orientation spatialise des dispositions en repérant les composantes de chaque sous-trame.
Trame noire	+	Continuités écologique	Poursuivant une politique communale engagée depuis plusieurs années, cette orientation demande une réflexion autour de l'éclairage des espaces extérieurs pour limiter la pollution lumineuse : niveau d'éclairement nécessaire, éclairage directionnel, couleur de lumière ne perturbant pas les insectes, pilotage et temporisation de l'éclairage, *etc*.
Espaces plantés urbains	+	Adaptation, sols, biodiversité ordinaire, continuités écologiques	Cette orientation édicte des dispositions pour renforcer la fonctionnalité de la trame brune et des trames écologiques urbaines en pas japonais : – Réduction de l'artificialisation et renaturation des sols ; – Aménagement d'espaces végétalisés d'un seul tenant, en continuité des espaces végétalisés des terrains limitrophes ; – Choix des essences : locales, intéressantes pour la faune, sobre en eau, peu allergènes… – Perméabilité des clôtures, de préférences doublées d'une haie. Elle indique un objectif chiffré de part de pleine terre pour tous les projets et une densité minimale de plantation pour les projets portant sur plus de 1 000 m² d'espaces de pleine. **Cette orientation prévoit une compensation des arbres abattus, au ratio de 2 pour 1.** L'attention à la présence du végétal en ville participe au maintien d'un microclimat urbain tempéré.

Ces orientations n'ont pas d'effet significatif sur les autres thèmes de l'environnement.

(ii) 1. Patrimoine Bâti et Paysager du Centre-Bourg
2. Patrimoine bâti et paysager des Hameaux de Rodon et du Mousseau

Disposition	Évaluation		Commentaire
Objectifs poursuivis	+	Adaptation, paysage urbains, patrimoine architectural	Ces OAP articulent la préservation du patrimoine d'origine rurale et villageoise avec le développement d'îlots stratégiques qui font l'objet d'OAP sectorielles. Elles repèrent sur les schémas d'orientation les éléments de patrimoine bâti et végétal. L'attention à la conservation du végétal en ville participe au maintien d'un microclimat urbain tempéré.

Ces orientations n'ont pas d'effet significatif sur les autres thèmes de l'environnement.

b) OAP sectorielles

Le PLU comporte 11 OAP sectorielles, qui encadrent des travaux de natures différentes.

(i) Programmation et échéancier

L'ensemble des OAP sectorielles participent à la constitution d'une ville mixte, participant à limiter le besoin en déplacements et contribuant ainsi à réduire les consommations d'énergie, émissions de GES et de polluants atmosphériques et les nuisances sonores induites par les déplacements individuels motorisés.

(+) Effet positif à conforter sur les thèmes : énergie, GES, pollutions nuisances

N°	Libellé	Travaux encadrés	Programmation et échéancier
1a	Îlot de la Poste	Renouvellement d'un îlot urbain	Sous 5 à 6 ans – 50 à 60 logements – Restitution des services postaux et bancaires
1b	Îlot Berrurier	Renouvellement d'un îlot urbain	Sous 5 à 6 ans – 15 à 20 logements – Commerces en RDC
2a	Site de projet – Hameau de Rodon	Réaménagement de hangars	Sans échéancier – 12 logements
2b	Norbertines	Renouvellement d'un îlot urbain	Très court terme (fin de programme) – 3 logements (en complément des 9 livrés fin 2020)
2c	Fort Manoir	Réinvestissement d'un bâtiment patrimonial libéré par le départ programmé de l'EHPAD d'ici à la fin 2025	Moyen terme – 70 logements spécifiques : 53 dans l'enveloppe bâti existante et 17 dans des extensions pavillonnaires maîtrisées.
3	Écoquartier de service Picardie	Réaménagement d'une friche abandonnée	Moyen terme – Équipements, services (type résidence intergénérationnelle ou séniors) – 80 logements au maximum, dont 15 individuels
4	Bois du Fay – groupe scolaire	Démolition de 2 immeubles vétustes et reconstruction d'un ilot.	Moyen terme – 18 à 22 logements
5a	Coulée verte	Aménagement d'un espace de continuité écologique	Sans échéancier (démarrage court terme puis tranches successives) – Équipements sportifs, déplacements doux, extension cour maternelle Champmesnil et réaménagement des parvis écoles, centre de loisirs, commerces et parkings proches.

N°	Libellé	Travaux encadrés	Programmation et échéancier
5b	Avenue du Breteuil	Extension urbaine	Moyen terme – 40 à 45 logements
6	Ancien centre de loisir	Renouvellement de 2 îlots urbains	Court terme – 45 à 70 logements – Équipement (crèche ou santé)

Les OAP qui encadrent les extension urbaines ou l'aménagement de la coulée verte présentent de problématiques particulières et font donc l'objet d'un traitement spécifique.

(ii) Modulation des règles d'aménagement des espaces libres et de plantation

Les autres OAP sectorielles précisent la mise en œuvre des règles d'aménagement des espaces libres et de plantations, avec des dispositions qualitatives.

\+ Effets positifs sur les thèmes : adaptation, eau, biodiversité ordinaire, continuités écologiques, paysages urbain, risque naturel

N°	Libellé	Zone	Taux d'espace vert de pleine terre dans la zone	Règle alternative dans le périmètre d'OAP	Dispositions de l'OAP : qualité paysagère et environnementale
1a	Îlot de la Poste	UCB	Taux progressif de 10 % à 50 % selon la superficie du terrain	30 %	Maintien du square et des arbres de haute tige, création d'un parc intérieur.
1b	Îlot Berrurier				Aménagement d'un espace vert en fond de terrain, plantation d'arbres de haute tige.
2a	Site de projet – Hameau de Rodon	UC	30 %	Non	Aménagement d'un cœur d'îlot végétalisé, plantations de haies périphériques et d'arbres de haute tige.
2b	Norbertines	UH	Taux progressif de 20 % à 60 % selon la superficie du terrain	30 %	Aménagement d'un cœur d'îlot végétalisé.
2c	Fort Manoir				Préservation des espaces paysagers ouverts situés entre le bâti existant et la rue du Fort Manoir, et dans le cloître, et des espaces naturels situés au sud-est du périmètre, conservation des alignements, renforcement des lisières paysagées (haie mixte), permettant de tendre vers 35 % à 40 % d'espaces verts à l'échelle du périmètre de l'OAP. Compensation des arbres abattus à 3 pour 1.
3	Écoquartier de service Picardie	UM	30 %	Non	Création d'un parc paysager au cœur de la parcelle et maintien de franges *non ædificandi*, et de la noue à l'est.

N°	Libellé	Zone	Taux d'espace vert de pleine terre dans la zone	Règle alternative dans le périmètre d'OAP	Dispositions de l'OAP : qualité paysagère et environnementale
4	Groupe scolaire du bois du Fay	UC	30 %	50 %	Au moins 700 m² d'espaces paysagers de pleine terre.
5b	Avenue de Breteuil			Non	Maintien du corridor écologique sur 25 à 30 m de large, ouvert sur la coulée verte et la vue vers les terres agricoles à l'ouest, 50 % de pleine terre. Végétalisation des espaces interstitiels et conservation de l'espace boisé.
6	Ancien centre de loisir maréchal Joffre				Conservation d'au moins 900m² d'espace vert existant, traitement arboré des franges à l'est et au sud.

(iii) 5a. Coulée verte

Disposition	Évaluation		Commentaire
Qualité paysagère et environnementale	+	Eau, biodiversité ordinaire, continuités écologiques, risques naturels	Cette orientation entend conforter la fonction écologique de la coulée verte, notamment en aménageant des noues, en développant des poches d'agriculture urbaine (jardins, vergers…) et avec des plantations diversifiées. Ces aménagements, outre leur fonction sociale ou de gestion des eaux pluviales, fourniront potentiellement aux espèces sauvages des gîtes et de la nourriture, confortant leur capacité à accomplir leur cycle biologique en ville.
Qualité urbaine et architecturale	(+)	Adaptation, sols, eau, risques naturels	Cette orientation demande le réaménagement du carrefour de la RD13 et de la rue du Pavé d'Argent, carrefour giratoire au caractère routier marqué accompagné de vastes parkings qui fragmente la coulée verte. Elle demande de conserver des revêtements perméables pour l'aménagement des cheminements actifs envisagés. **Elle constitue ainsi une mesure réduisant l'artificialisation des sols liée à l'aménagement de la voie douce, porteuse d'un effet d'îlot de chaleur et de ruissellement urbain.**
Accessibilité, desserte et stationnement	(+)	Énergie, GES, pollutions nuisances	Cette orientation demande l'aménagement sur la coulée verte d'une voie douce structurante inscrite dans le schéma directeur cyclable de la Communauté de communes de la Haute vallée de Chevreuse. Elle participe ainsi à la mutation du système de déplacements, limitant ainsi les consommations d'énergie, émissions de GES et de polluants atmosphériques et les nuisances sonores liées aux déplacements individuels motorisés.
Schéma d'orientations	∅	Sans objet	Le schéma d'orientation spatialise les dispositions de l'OAP et les rend opérationnelles. Il n'a pas d'effets propres sur l'environnement.

Ces orientations n'ont pas d'effet significatif sur les autres thèmes de l'environnement.

(iv) 5b. Avenue du Breteuil

Cette OAP programme l'urbanisation d'un espace prairial participant à la coulée verte, coupant l'ouverture visuelle de la coulée verte vers les espaces agricoles au-delà de l'avenue de Breteuil, et induisant ainsi une atteinte majeure à la ressource sol, à la biodiversité, aux continuités écologiques et aux paysages naturels.

Disposition	Évaluation		Commentaire
Qualité paysagère et environnementale	∅	Continuités écologiques, paysages naturels	Cette orientation demande le maintien du corridor écologique sur 15 à 20 m de large en lisière nord du secteur, la végétalisation des espaces interstitiels et la conservation de l'espace boisé. La largeur indiquée correspond environ à la moitié de la largeur de la coulée verte. Elle permet de maintenir les continuités écologiques et visuelles susceptibles d'être affectées par l'urbanisation de cet espace. Elle permet donc d'éviter les effets de l'OAP sur les thèmes considérés.
Qualité urbaine et architecturale	(+)	Adaptation, sol, eau, risques naturels	Cette orientation demande des volumétrie proportionnées (R+1+C ou R+2+C) au gabarit des équipements environnant. Cette volumétrie permet une bonne insertion du projet dans le tissu urbain et l'atteinte d'une densité qui rend acceptable la consommation foncière tout en conservant des emprises au sol limité. Elle réduit donc l'effet négatif de l'urbanisation de ce secteur sur la ressource sol, la sensibilité du secteur à l'îlot de chaleur et le ruissellement urbain.
	+	Paysage urbain	
Accessibilité, desserte et stationnement	∅	Adaptation, eau, risques naturels	Cette orientation demande l'aménagement de stationnement en souterrains et de circulation perméables. Elle tolère des stationnements en surface limités (visiteurs et PMR), sous réserve de maintenir leur perméabilité. Elle modère ainsi l'atteinte l'augmentation du ruissellement urbain et de l'îlot de chaleur, sans que cette mesure soit proportionnée à l'atteinte au microclimat et au ruissellement causée par l'urbanisation de ce secteur. Cette orientation est donc sans effet sur les thèmes considérés.
Schéma d'orientations	∅	Continuités écologiques, paysages naturels	Le schéma d'orientation spatialise les dispositions de l'OAP et les rend opérationnelles. – Il montre plusieurs dispositifs est-ouest parallèles : voie de desserte interne, continuité cyclables, zone de transition paysagère, bande d'arbre préservée. Cette multiplicité nuit à l'efficacité de l'ensemble, notamment pour rétablir les continuités visuelles et écologique. Il est donc sans effet sur les thèmes précités. – La voie de desserte interne est en impasse. Elle nécessitera donc l'aménagement d'une aire de retournement, augmentant localement l'artificialisation des sols.
	!	Sol	

Ces orientations n'ont pas d'effet significatif sur les autres thèmes de l'environnement.

(v) Autres dispositions des autres OAP sectorielles

Disposition	Évaluation		Commentaire
Qualité urbaine et architecturale	+	Paysages urbains	Ces orientations demandent des volumétries proportionnées et des implantations adaptées aux tissus environnants. Elle permette donc la bonne insertion du projet dans le paysage urbain.

Disposition	Évaluation		Commentaire
Accessibilité, desserte et stationnement	∅	Sans objet	Ces orientations précisent l'application du règlement (normes de stationnement et accès), en fixant des principes de desserte et de stationnement adaptées aux tissus environnants. Selon le contexte, les stationnements doivent être souterrains, ou aériens et perméables, permettant de limiter les emprises artificialisées. Aucune OAP ne porte sur des grandes emprises et ne prévoient la création de voie, sauf l'OAP « écoquartier de service – Picardie », qui prévoit une voie d'accès aux équipements de santé et aux parkings souterrains implantés au nord de la parcelle, et l'aménagement d'un arrêt de bus sécurisé décalé de l'avenue de Picardie. Ces orientations sont donc sans effet sur le système de déplacement, et plus généralement, sur l'environnement.
Schéma d'orientations	∅	Sans objet	Les schémas d'orientation spatialisent les dispositions des OAP et les rendent opérationnelles. Ils n'ont pas d'effets propres sur l'environnement.

Ces orientations n'ont pas d'effet significatif sur les autres thèmes de l'environnement.

3) Synthèse de l'évaluation environnementale des OAP

La synthèse présentée ci-après découle exclusivement de l'analyse des OAP. Seule l'analyse croisée des documents du PLU établie dans le Chapitre 4.II permet d'établir les effets globaux du PLU sur l'environnement et la santé, et ses éventuelles incidences résiduelles.

a) Le profil environnemental des OAP

La synthèse thématique de l'évaluation environnementale des OAP permet d'établir leur profil environnemental.

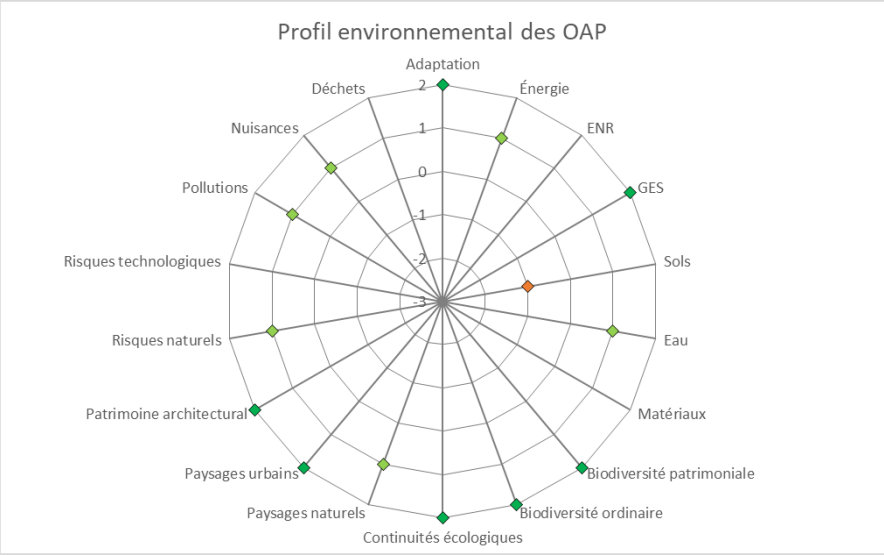


Figure 3. Profil environnemental des OAP

Les OAP ont des effets globalement positifs sur l'environnement, avec néanmoins des réserves fortes sur certaines thématiques ou secteurs.

Les OAP thématiques portent des effets positifs sur les thèmes qu'elles traitent : biodiversité patrimoniale et ordinaire, continuités écologiques (y compris les composantes trames noires et trame brune), paysages naturels, paysages urbains et patrimoine bâti.

Au contraire, les OAP sectorielles ont des effets plus contrastés.

Ainsi, une OAP sectorielle porte sur un site d'artificialisation : avenue de Breteuil. Logiquement, cette OAP a des effets négatifs directs sur la ressource sol et sur les paysages naturels et les OAP dans leur ensemble présentent un risque vis-à-vis de ces thématiques.

Le volet programmation des OAP sectorielles participe à l'édification d'une ville mixte et donc à la réduction des besoins en déplacement, induisant des effets positifs à conforter sur les thèmes énergie, GES, pollutions et nuisances. Cependant, les OAP ne traitent pas de la composantes « bâti » des consommations d'énergie et émissions de GES. De ce fait, les effets sur ces thématiques restent au niveau « à conforter ».

b) *Mesures intégrées aux OAP*

Au cours de la révision du PLU, l'évaluation environnementale et la concertation ont permis d'intégrer la mesure suivante aux OAP pour l'arrêt du projet :

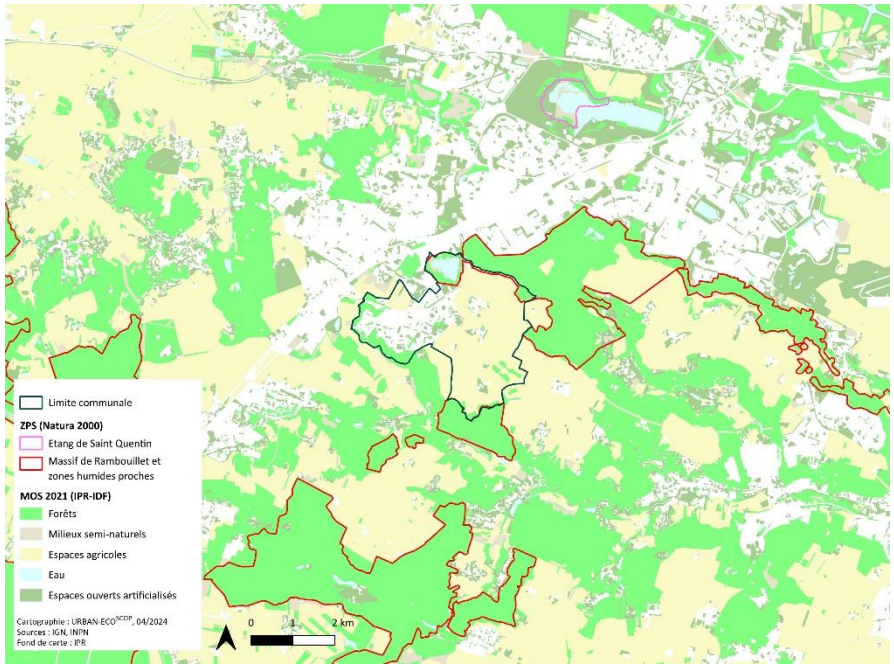
Risque préexistant	Disposition visée	Mesure mise en œuvre	Nature
Artificialisation d'un espace forestier appartenant à un massif boisé de plus de 100 ha	OAP 4a	Abandon du secteur de projet pour l'approbation définitive de la révision du PLU.	Évitement
Atteinte aux continuités écologiques	OAP 5b	Ajustement du schéma de l'OAP, avec inscription d'un espace ouvert végétalisé large (la moitié de la largeur initiale) et qualitatif traversant le périmètre sur la lisière de la coulée verte.	Évitement
Artificialisation excessive des périmètres de projets	OAP sectorielles	En complément des ajustements des règles quantitatives inscrites dans le règlement écrit, les OAP sectorielles fixent des dispositions qualitatives décrivant et spatialisant la végétalisation visée.	Évitement

c) *Mesures proposées*

À l'issue de l'évaluation des OAP, la mise en place des mesures ci-dessous est proposée :

Pièce visée	Risque relevé	Mesure	Nature
OAP 5a	Coulée verte : Artificialisation d'espaces prairiaux	Désartificialisation d'espaces urbains (parkings, cours d'écoles…) selon le ratio indiqué par le SDAGE. Mesure hors PLU (aménagement des espaces publics et des espaces extérieurs de équipements communaux et départementaux)	Compensation

A. État des lieux et enjeux écologiques des sites Natura 2000 susceptibles d'être touchés par la mise en œuvre du PLU



Carte 4. Localisation des sites Natura 2000 et autour du territoire communal

Le territoire du Mesnil-Saint-Denis abrite l'étang des Noës qui appartient à la ZPS FR1112011 « Forêt de Rambouillet et zones humides proches ». Par ailleurs, la ZPS FR1110025 « Étang de Saint-Quentin », situé 5 km au nord-est.

1) La ZPS FR1112011 « Massif de Rambouillet et zones humides proches »

La justification de cette ZPS polynucléaire se base sur la présence de 24 espèces d'Oiseaux d'intérêt communautaire (sources : FSD et DOCOB).
En dehors des nombreuses espèces hivernantes, le site, caractérisé par une prédominance du milieu forestier présente par ailleurs une diversité d'occupation des sols importante. Il se démarque par la présence d'espèces nicheuses :

- Des milieux forestiers, dont le Pic mar ;
- Des clairières et des landes, dont l'Engoulevent d'Europe ;
- Des zones humides, sous la forme de larges roselières et bas marais alcalins, avec de nombreuses espèces paludicoles, dont le Blongios nain.

Sur le territoire communal, l'étang des Noës appartient à la ZPS.

2) La ZPS FR1110025 « Étang de Saint-Quentin »

La justification de cette ZPS se base sur la présence de 24 espèces d'Oiseaux d'intérêt communautaire (sources : FSD et DOCOB).
L'étang de Saint-Quentin-en-Yvelines, créé au XVIe siècle dans le cadre du réseau hydraulique du château de Versailles, a vu son niveau d'eaux varier continuellement. Ces variations sont à l'origine de l'intérêt écologique du site et c'est l'un des hauts lieux de l'ornithologie francilienne. Environ un tiers de l'étang est classé en Réserve Naturelle depuis 1986. L'intérêt majeur du site repose sur l'avifaune. Plus de 220 espèces, dont 70 nicheuses y ont été observées depuis 40 ans. Parmi elles, le groupe des « limicoles » présente un intérêt particulier. Ces petits échassiers migrateurs se nourrissent sur les vases découvertes des bords de l'étang lors de leurs haltes printanières et automnales.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Type	Présence	Lieu de présence sur le territoire communal
Espèces communes aux deux sites				
Aigrette garzette	*Egretta garzetta*	Halte migratoire	Oui	Étang des Noës (chasse, hivernage) et espaces agricoles (chasse)
Avocette élégante	*Recurvirostra avosetta)*	Halte migratoire	Oui	Étang des Noës (halte migratoire)
Balbuzard pêcheur	*Pandion haliaetus*	Reproduction	Oui	Étang des Noës (halte migratoire et chasse)
Blongios nain	*Ixobrychus minutus*	Reproduction	Oui	Étang des Noës (nicheur)
Busard des roseaux	*Circus aeruginosus*	Reproduction	Oui	Étang des Noës (halte migratoire et chasse)
Butor étoilé	*Botaurus stellaris*	Hivernage	Oui	Étang des Noës (hivernage et halte migratoire)
Grande Aigrette	*Egretta alba*	Halte migratoire, Hivernage	Oui	Étang des Noës (chasse, hivernage) et espaces agricoles (chasse)
Guifette noire	*Chlidonias niger*	Halte migratoire	Oui	Étang des Noës (halte migratoire)
Héron pourpré	*Ardea purpurea*	Halte migratoire	Oui	Étang des Noës (halte migratoire)
Marouette ponctuée	*Porzana porzana*	Halte migratoire	Non (potentiel)	Étang des Noës (halte migratoire)
Martin-pêcheur d'Europe	*Alcedo atthis*	Reproduction	Oui	Étang des Noës (nicheur)
Mouette mélanocéphale	*Larus melanocephalus*	Halte migratoire	Oui	Étang des Noës (chasse)
Sterne pierregarin	*Sterna hirundo*	Halte migratoire	Oui	Étang des Noës (chasse)
Espèces du site de Rambouillet				
Alouette lulu	*Lullula arborea*	Reproduction	Non (peu probable)	Habitats non favorables
Bondrée apivore	*Pernis apivorus*	Reproduction	Oui	Étang des Noës et boisements
Busard cendré	*Circus pygargus*	Résidence	Non (potentiel)	Espaces agricoles : chasse possible
Busard Saint-Martin	*Circus cyaneus*	Reproduction	Oui	Espaces agricoles (chasse et halte migratoire)
Échasse blanche	*Himantopus himantopus*	Halte migratoire	Oui	Étang des Noës (halte migratoire)
Engoulevent d'Europe	*Caprimulgus europaeus*	Reproduction	Non (peu probable)	Habitats non favorables
Guifette moustac	*Chlidonias hybridus*	Halte migratoire	Oui	Étang des Noës (halte migratoire)
Milan noir	*Milvus migrans*	Reproduction	Non (potentiel)	Boisements
Pic mar	*Dendrocopos medius*	Résidence	Oui	Étang des Noës (nicheur)
Pic noir	*Dryocopus martius*	Résidence	Oui	Étang des Noës (nicheur)
Pie-grièche écorcheur	*Lanius collurio*	Reproduction	Non (potentiel)	Vergers, milieux arbustifs, friches…
Espèces du site de Saint-Quentin-en-Yvelines				
Bihoreau gris	*Nycticorax nycticorax*	Halte migratoire	Oui	Étang des Noës (hivernage et halte migratoire)
Chevalier sylvain	*Tringa glareola*	Halte migratoire	Non (potentiel)	Étang des Noës (halte migratoire)
Cigogne blanche	*Ciconia ciconia*	Halte migratoire	Oui	Espaces agricoles (halte migratoire)
Gorgebleue à miroir	*Luscinia svecica*	Halte migratoire	Non (potentiel)	Étang des Noës (halte migratoire)
Mouette pygmée	*Larus minutus*	Halte migratoire, Hivernage	Oui	Étang des Noës (halte migratoire)

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Type	Présence	Lieu de présence sur le territoire communal
Pluvier doré	*Pluvialis apricaria*	Halte migratoire, Hivernage	Oui	Espaces agricoles (hivernage)
Spatule blanche	*Platalea leucorodia*	Halte migratoire	Non (potentiel)	Étang des Noës (halte migratoire)
Sterne naine	*Sterna albifrons*	Halte migratoire	Oui	Étang des Noës (halte migratoire)

Tableau 8. Liste des espèces éligibles à la directive « Oiseaux » de la ZPS FR1112011 et de la ZPS FR1110025

3) Synthèse des enjeux environnementaux des sites Natura 2000

L'état initial de l'environnement du territoire communal et l'état des lieux du site Natura 2000 permettent d'établir les enjeux écologiques notables à prendre en compte au regard des habitats d'espèces et des espèces d'intérêt patrimonial présentes sur le territoire communal et à proximité.

Les incidences éventuelles de la mise en œuvre de la révision du PLU du Mesnil-Saint-Denis sur les sites Natura 2000 de son territoire pourraient être de deux ordres :

- **Incidences directes :** urbanisation dans les sites, destruction d'habitats naturels et d'habitats d'espèces éligibles ;
- **Incidences indirectes :** atteinte à la fonctionnalité du site, remise en cause de continuités écologiques et de l'alimentation hydrique des milieux, atteinte indirecte aux espèces.

Incidence potentielle	Discussion	Enjeu
Incidences directes		
Destruction d'espaces naturels inclus dans les sites Natura 2000.	La réserve naturelle nationale des étangs et rigoles d'Yveline, englobant ente autres l'étang de Saint-Quentin et l'étang des Noës, est gérée par le SMAGER depuis 2023. Le risque de destruction directe de l'habitat d'une espèce visée par le DOCOB est donc négligeable, de même que celui de l'évolution de l'habitat vers une forme dégradée défavorable faute d'un entretien adapté. L'étang des Noës a été intégré à la réserve naturelle nationale des étangs et rigoles d'Yvelines, sous contrôle de ses gestionnaires (SMAGER, Région Ile-de-France, …). Au contraire, le site de la Forêt de Rambouillet est géré par l'ONF (63 %) et les nombreux propriétaires privés (37 %), éventuellement dans une optique de production forestière. Le risque est là significatif.	Protéger strictement le périmètre Natura 2000 Mettre en œuvre les plans de gestion
Destruction d'habitats d'espèces éligible proches des zones Natura 2000.	L'étang des Noës, qui est inclus dans le site Natura 2000 du Massif de Rambouillet et zones humides proches constitue un noyau de biodiversité d'importance pour les espèces Natura 2000. Certaines espèces s'y reproduisent : Blongios nain, Martin-pêcheur, et potentiellement Pic noir et Pic mar dans les boisements. Il est utilisé par de nombreuses autres espèces en période de migration ou hivernage. Les espaces agricoles peuvent également être utilisés par certaines espèces pour la chasse, en migration ou en hivernage : Busard Saint-Martin, Busard cendré, Cigogne blanche, Pluvier doré. Les boisements sur le territoire du Mesnil-Saint-Denis, bien qu'ils fassent partie de massifs plus grands, sont de surface trop restreinte pour être attractifs.	Protéger strictement les habitats de ces espèces

Incidence potentielle	Discussion	Enjeu
Destruction des milieux secondaire des espèces éligibles.	Les friches et prairies présentes sur le territoire communal constituent des milieux de chasses des oiseaux fréquentant les sites Natura 2000	Protéger et/ou renaturer les espaces paysagers proches du périmètre Natura 2000
Incidences indirectes		
Perturbations hydrauliques de ces zones à dominante humide	Les sites Natura 2000 comportent de nombreux milieux humides dont le fonctionnement hydraulique doit être maintenu. Situés en tête de bassin versant, Le Mesnil-Saint-Denis occupe une place potentiellement importante dans le fonctionnement hydraulique du secteur.	Maintenir l'alimentation hydraulique
Atteinte aux continuités écologiques permettant les échanges entre ces zones.	À mi-chemin entre plusieurs noyaux Natura 2000, certains espaces (espaces agricoles et forestier, étang des Noës) de la commune peuvent constituer des zones relais pour les échanges d'espèces entre ces sites. Le site le plus proche de la commune est notamment celui du massif de Rambouillet et ses zones humides proches. Les boisements situés sur le pourtour sud et le pourtour nord du périmètre communal sont d'ailleurs directement connectés à ce site, et forment des massifs continus. L'étang des Noës, qui constitue un réservoir de biodiversité local, est situé à une distance proche de l'étang de la réserve de Saint-Quentin-en-Yvelines. Malgré une plus petite superficie, il peut constituer un relais pour plusieurs espèces Natura 2000. Ces deux plans d'eau sont cependant séparés par le périmètre urbain d'Élancourt et de Trappes, ainsi que la voie ferrée. Cet obstacle peut éventuellement être contournée en passant plus à l'ouest par la vallée boisée de la Mauldre.	Protéger strictement les espaces naturels et agricoles
Le dérangement des espèces.	Les sites concernés sont des espaces naturels et forestiers péri-urbain, qui peuvent souffrir de deux types de perturbations : – Un dérangement lié à la fréquentation des parcs par le public (bruit, absence de zones de tranquillité, sur-fréquentation) – Une pollution lumineuse trop importante en raison de l'éclairage public (perturbation du rythme circadien des espèces) Il convient donc de ménager dans ces sites des espaces refuges inaccessibles au public et non éclairés.	Encadrer la fréquentation Encadrer l'éclairage nocturne

B. Incidences directes et indirectes

Le territoire communal présente des enjeux contrastés vis-à-vis du site écologique d'intérêt communautaire :

- Protection de l'étang des Noës, des espaces agricoles et des boisements, abritant des populations d'espèces éligibles ;
- Amélioration des continuités écologiques.

Le PLU du Mesnil-Saint-Denis est globalement sans incidence notable sur les sites Natura 2000.

Rappel des enjeux	Effet du PLU	Conclusion
Incidences directes		
Protéger strictement le périmètre Natura 2000	L'étang des Noës est classé en zone N, ses abords bénéficiant de la protection des zones humides au titre de l'article L. 151-23. Les incidences directes permises par le PLU sont donc minimes. De plus, le classement en réserve naturelle nationale et la maîtrise foncière par le SMAGER permettent d'éviter tout risque d'incidence directe sur le site Natura 2000.	Sans incidence
Mettre en œuvre le plan de gestion	Néant, la mise en œuvre du plan de gestion relevant de l'opérateur du site Natura 2000.	Sans incidence
Protéger strictement les habitats d'espèces	Les dispositions du PLU en faveur de la protection et la restauration des réservoirs de biodiversité, des bois et de leurs lisières… préserveront l'étang des Noës et les boisements et pourront participer à la marge à la restauration de ses milieux.	Sans incidence notable
Protéger et/ou renaturer les espaces paysagers proches du périmètre Natura 2000	Le plan de zonage préserve intégralement les espaces naturels, agricoles et forestiers du territoire. Il protège au titre de l'article L. 151-23 les cœurs d'îlots, certaines zones humides… qui participent au fonctionnement de la trame écologique.	Sans incidence notable
Incidences indirectes		
Maintenir l'alimentation hydraulique	La commune est située en tête des bassins versants du Ru de Pommeret et du Rhodon. Les règles d'assainissement, notamment concernant la gestion des eaux pluviales, permettent de préserver l'alimentation hydraulique des vallons et des zones humides situées en aval du territoire communal.	Sans incidence
Protéger strictement les espaces naturels et agricoles	Le plan de zonage préserve intégralement les espaces naturels, agricoles et forestiers du territoire. Il protège au titre de l'article L. 151-23 les cœurs d'îlots, certaines zones humides… qui participent au fonctionnement de la trame écologique.	Sans incidence notable
Encadrer la fréquentation	La maîtrise de la fréquentation est hors du champ du PLU. Néanmoins, les OAP « trames verte et bleue » et « coulée verte » envisage la nécessité d'encadrer la fréquentation des espaces naturels et semi-naturels. L'OAP « trames verte et bleue » édicte des dispositions de nature à diriger les flux et à préserver les sols du piétinement.	Sans incidence notable
Encadrer l'éclairage nocturne	L'OAP « trames verte et bleue » fixe une orientation dédiée à la préservation de la trame nocturne.	Sans incidence notable

III. ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS CADRES

En application de l'article R. 151-3 du code de l'urbanisme, le rapport de présentation du PLU du Mesnil-Saint-Denis doit :

> *« … au titre de l'évaluation environnementale [décrire] l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans et programmes mentionnés aux articles L. 131-4 à L. 131-6, L. 131-8 et L. 131-9 avec lesquels il doit être compatibles ou qu'il doit prendre en compte ».*

En vertu des articles L. 131-4 et L. 131-5 en vigueur le 17 décembre 2021, date de mise en révision du PLU du Mesnil-Saint-Denis, la présente évaluation environnementale doit décrire l'articulation du PLU avec les documents-cadre suivants :

- La charte du parc naturel régional (PNR) de la Haute Vallée de Chevreuse
- Le plan de mobilité, qui s'est substitué au plan de déplacement urbain d'Île-de-France (PDUIF) en vigueur en application de la loi d'orientation des mobilités du 24 décembre 2019 ;

Le Mesnil-Saint-Denis n'est pas couvert par un programme local de l'habitat (PLH). Le plan climat air énergie territorial (PCAET) de la Communauté de communes de la Haute vallée de Chevreuse est en cours d'élaboration.

Le Mesnil-Saint-Denis n'appartient à aucun Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT). L'évaluation environnementale doit donc analyser l'articulation du PLU du Mesnil-Saint-Denis avec les documents-cadre, cités aux articles L. 131-1 et L. 131-2 du code de l'urbanisme :

- Le schéma directeur de la région Île-de-France (SDRIF) ;
- Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands ;
- Le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) Orge-Yvette ;
- Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) Seine-Normandie ;
- Le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) ;
- Le schéma régional des carrières (SRC) ;
- Le schéma régional de l'habitat et de l'hébergement (SRHH) ;
- Les programmes d'équipement de l'État, des collectivités territoriales et des établissements et services publics.

Faute de disposer déjà du schéma régional des carrières, le projet de PLU sera examiné au regard du schéma départemental des carrières (SDC) des Yvelines.

Les documents cadres présentés ci-dessous ont été étudiés pour dégager leurs effets potentiels sur le PLU du Mesnil-Saint-Denis.

La première analyse des documents cadre ci-dessous expose l'ensemble des orientations de documents cadre et évalue la manière dont le PLU les mets en œuvre.

A. Charte du PNR de la Haute Vallée de Chevreuse

La Charte 2011-2023 du PNR a été approuvée le 15 février et le 24 juin 2011 et adoptée par le décret n° 2011-1430 du 3 novembre 2011. Elle comporte un axe transversal et 4 axes stratégiques, déclinés en 14 objectifs et 41 objectifs opérationnels, chacun affecté d'un niveau de priorité et comportant 2 à 5 dispositions. Les dispositions constituent les engagements contractuels du Département, des intercommunalités et des communes.

Le PLU révisé est compatible avec la Charte du PNR.

L'analyse de mise en œuvre par le PLU des dispositions de la Charte est détaillée ci-dessous.

Les documents d'urbanisme peuvent contribuer à la réalisation de certains des objectifs de sa Charte :

- La Charte demande la protection et la gestion des paysages et des milieux naturels, notamment par le renouvellement de la ville sur elle-même, par des aménagements, infrastructures et bâtiments respectueux de la biodiversité et des paysages. Le nécessaire bon fonctionnement des milieux (trames écologiques, réduction des risques liés à l'eau…) est affirmé.
- La Charte demande l'adaptation du territoire aux changements climatiques, notamment par une démarche de sobriété énergétique, par la réduction des déchets et par la durabilité des modes de déplacement.
- La Charte demande la protection du patrimoine paysager, urbain et bâti, tout en encourageant leurs prolongements contemporains et l'innovation.
- Enfin, la Charte demande de porter attention aux dimensions économiques et sociales du développement durable, notamment par la diversification de l'offre de logements, et par le maintien et le développement de l'artisanat, des commerces et des services de proximité, en particulier dans les bâtiments et dans les tissus urbains existants.

Le Plan de Parc précise l'application de ces objectifs sur le territoire du Mesnil-Saint-Denis :

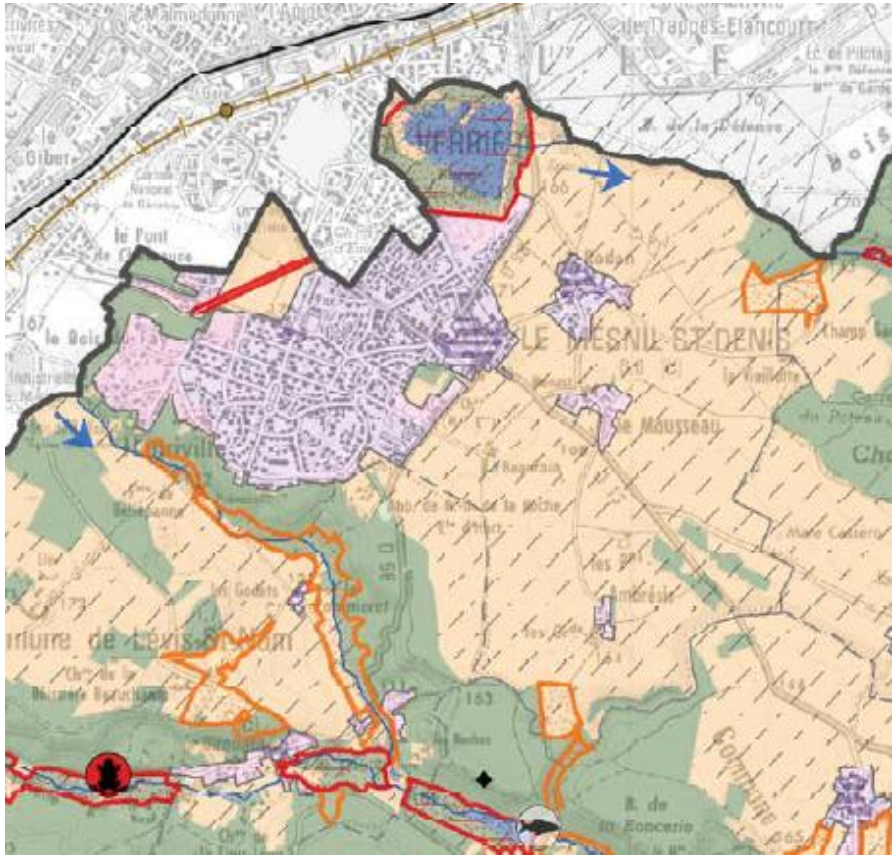


Figure 4. Extrait du Plan de Parc sur la commune du Mesnil-Saint-Denis

Légende du Plan de Parc
Objectif 2 : Maintenir le socle naturel et paysager du territoire
Maintenir les espaces naturels et agricoles ouverts et fonctionnels Maintenir l'activité agricole
Veiller à la qualité et à la pertinence des espaces boisés Maintenir l'activité sylvicole
Veiller à ne pas étendre l'urbanisation sur les espaces naturels et agricoles
Densifier les tissus urbains existants Diversifier l'offre de logements
Préserver le caractère rural […] des ensembles urbains diffus […]
Objectif 3 : Maintenir et développer les trames écologiques et paysagères
Restaurer et préserver la trame bleue
Améliorer le bon état écologique et restaurer la continuité aquatique
Favoriser une gestion écologique des plans d'eau
Objectif 4 : Garantir le bon fonctionnement des écosystèmes et services écologiques associés
Améliorer la qualité des eaux
Objectif 5 : Conserver la biodiversité fragile et/ou remarquable
Protéger les espaces, habitats et espèces remarquables, restaurer les milieux altérés
Protéger les milieux naturels des Sites de biodiversité remarquables (SBR)
Maintenir et restaurer les Zones d'intérêt écologique à conforter (ZIEC)
Objectif 7 : Développer des modes durables de déplacement
Ne pas densifier les hameaux sans desserte en transports collectifs
Objectif 8 : Protéger le patrimoine paysager et restaurer les paysages dégradés
Soutenir la protection des ensembles paysagers exceptionnels (EPE)
Restaurer et conforter les paysages fragiles et menacés identifiés par les périmètres paysagers prioritaires (PPP)
Objectif 9 : Connaître, protéger et valoriser les patrimoines culturels / Préserver le patrimoine bâti
Préserver les éléments patrimoniaux et l'unité architecturale des centres historiques des villes, villages et bourgs
Préserver le caractère rural […] des ensembles urbains diffus […]

Le PADD affirme des ambitions compatibles avec la charte du PNR : protection des paysages, milieux naturels et de l'agriculture, préservation du patrimoine architectural et urbain, renouvellement de la ville sur elle-même…

Le plan de zonage traduit partiellement cette volonté : les espaces boisés du plan de parc sont majoritairement classés en zone « N », avec souvent la désignation d'EBC et les espaces agricoles majoritairement en zone « A ». Les hameaux sont classés en zone urbaine UH, et les règles de morphologie permettent la préservation de la forme urbaine. Ils sont en partie classés en « ensembles urbains remarquables » et certains de leurs bâtiments sont repérés comme « bâtiments remarquables ». De même, les sites de de biodiversité remarquables et les zones d'intérêt écologique à conforter sont classées en zone N et/ou protégées au titre de l'article L. 151-23 du code de l'urbanisme.

La zone 2AU rentre dans l'enveloppe urbaine représentée sur le plan de parc à l'échelle du 1/50 000.

L'emprise du projet de nouveau cimetière, identifié comme espace agricole à maintenir et comme périmètre paysager prioritaire par le plan de parc, n'est pas compatibles avec ce plan. Néanmoins, il est nécessaire et fait l'objet du nouveau projet de limites du PNR sur Le Mesnil-Saint-Denis.

Le secteur du bois de Bonnelles est un espace boisé, en continuité du massif boisé de plus de 100 ha du vallon du Ru de Pommeret. La limite de l'espace boisé à maintenir du plan de parc pourrait donc devoir être interprétée pour être adaptée à l'échelle du document d'urbanisme.

Le règlement permet une mixité fonctionnelle maîtrisée des espaces urbanisés, et conserve quelques secteurs dédiés aux activités économiques pour cantonner les principales nuisances liées aux activités à des espaces sans logements. Cette stratégie permet des emplois sur le territoire réduisant les déplacements domicile / travail.

Les OAP thématiques mettent en œuvre les dispositions de la charte portant sur la préservation du patrimoine naturel, paysager et architectural.

Les OAP sectorielles participent à la diversification de l'offre de logement, en programmant essentiellement des petits collectifs et du logement social et intermédiaire.

B. Schéma directeur de la région Île-de-France

Le SDRIF a été adopté par le Conseil régional d'Île-de-France le 18 octobre 2013, puis approuvé par décret le 27 décembre 2013 après avis du Conseil d'État publié au Journal Officiel daté du 28 décembre 2013.

Le PLU est compatible avec le SDRIF.

L'analyse de mise en œuvre par le PLU des prescriptions du SDRIF est détaillée ci-dessous.

La révision SDRIF en « SDRIF environnemental » a été lancée le 19 novembre 2021, pour répondre aux enjeux environnementaux et bâtir des territoires qui offriront une bonne qualité de vie :

- Contenir l'étalement urbain,
- Atteindre la neutralité carbone,
- Accueillir de nouveaux Franciliens dans de bonnes conditions,
- Garantir le développement durable et contribuer au rayonnement international.

Les ambitions sont les suivantes :

- Adapter le territoire au changement climatique, mais aussi participer à ralentir ce changement ;
- Rééquilibrer les territoires ;
- Région « zéro artificialisation nette », « zéro émission nette » et « circulaire ».

Le PLU révisé du Mesnil-Saint-Denis contribue globalement à la réalisation de ces objectifs.

Le projet de SDRIF-E a été arrêté le 12 juillet 2023 par le Conseil régional. Après consultation des PPA, le projet arrêté devrait être approuvé prochainement. Devant l'incertitude sur la formulation précise qu'auront les dispositions du SDRIF-E pour son approbation par le Conseil régional à l'issue de la consultation des PPA et de l'enquête publique, et sur le délai de publication du décret en Conseil d'État, l'examen formel de la compatibilité du PLU révisé avec le SDRIF-E sera effectué après cette échéance.

a) Les orientations du SDRIF

(i) À l'échelle régionale

L'une des priorités du SDRIF à l'échelle régionale est la limitation de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers. En petite couronne, cette ambition est traduite par la densification, en particulier au autour des gares.

Ainsi, le développement urbain doit prioritairement être assuré par la densification des espaces déjà urbanisés, en lien avec la desserte et l'offre d'équipements. Les PLUi doivent accroitre significativement, d'ici 2030 la capacité d'accueil des espaces urbanisés en termes de population et d'emploi.

- Notamment, dans les communes comprenant des quartiers à densifier à proximité des gares, les documents d'urbanisme locaux doivent permettre une augmentation minimale de 15 % de la densité humaine et de la densité moyenne des espaces d'habitat.
- Cet accroissement peut être réalisé en favorisant la mutabilité et la densification de l'existant, en renforçant la mixité des fonctions, en renforçant et hiérarchisant les centralités urbaines… Les accroissements de l'offre de locaux d'activités et de l'offre de logements doivent être proportionnés. L'offre de logements doit être diversifiée : locatif social et intermédiaire, habitat spécifique…
- Dans les communes disposant de moins de 10 % en superficie d'espaces agricoles, boisés, naturels et d'espaces ouverts urbains, des espaces sont

à reconquérir afin de rétablir un réseau écologique (réservoirs de biodiversité et corridors écologiques).

Le SDRIF énonce l'obligation de prendre en compte la santé des populations et notamment des plus sensibles (p. 17 – Orientations réglementaires, 27/12/2013), et particulièrement aux abords des grandes infrastructures routières et ferroviaires.

La politique énergétique est axée sur l'importance du développement des réseaux de chaleur et de la capacité à pouvoir produire localement et distribuer des énergies renouvelables et de récupération.

Le SDRIF demande de pérenniser la vocation des espaces verts publics existants, de valoriser les espaces ouverts privés insérés dans la ville dense, d'optimiser l'ensemble des fonctions ou des services que rendent ces espaces. Notamment, les PLU doivent identifier les espaces boisés et les espaces naturels de plus de 5 ha à protéger au titre du SDRIF et les espaces verts et de loisirs de moins de 5 ha à protéger au titre du SDRIF. Les continuités vertes identifiées doivent être maintenues, dans des stratégies adaptées à leurs contextes. Il définit des orientations par communes visant à pérenniser et développer l'offre en espaces verts et boisés publics. Il décompose le territoire en quatre types de secteurs : les espaces verts et boisés ouverts au public, les autres espaces verts, les secteurs proches d'espaces verts, et enfin, les secteurs déficitaires en espaces verts. Dans les communes comportant des secteurs déficitaires en espaces verts, l'offre d'espaces verts publics de proximité doit être développée afin de tendre vers 10 m² par habitant.

Le SDRIF demande la maîtrise du ruissellement urbain, par la mise en œuvre d'une gestion intégrée des eaux pluviales : réduction des espaces publics imperméabilisés, rétention à la source, infiltration, limitation des débits de fuite…

Les espaces nécessaires à la réalisation des infrastructures de transport doivent faire l'objet de réserves ou de mesures de sauvegarde. L'insertion des infrastructures doit veiller à maîtriser les impacts induits en termes de bruit, de pollution et de fragmentation des espaces. Il convient d'éviter d'implanter les constructions accueillant les populations les plus sensibles (équipements de santé, établissements scolaires, installations sportives de plein air) à proximité des grandes infrastructures routières ou ferroviaires.

Concernant l'aménagement de voirie, le SDRIF demande :

- L'intégration progressive de voies réservées aux transports collectifs sur le réseau magistral ;
- Le développement des itinéraires pour les modes actifs, notamment pour la mobilité quotidienne : lien entre centres urbains, pôles multimodaux, de service ou d'activité, établissement d'enseignement, équipements de loisirs…

Les terrains affectés à la logistique (sites multimodaux, ports…) et leur accessibilité routière et/ou ferroviaire doivent être préservés. L'urbanisation dans leur environnement immédiat devra être compatible avec leur activité.

(ii) Le SDRIF et le territoire du Mesnil-Saint-Denis

Le territoire du Mesnil est partagé entre des espaces à vocation urbaine, naturelle ou agricole. Les abords de l'étang des Noës sont identifiés comme des espaces de loisir. Le vallon du Ru de Pommeret est traversé par une continuité agricole.

L'intégralité des espaces urbanisés sont en espace urbanisé à optimiser. Un secteur d'urbanisation préférentielle a été identifié à la pointe nord du territoire, sans que la réalité du terrain ne permette de comprendre si le SDRIF vise des terrains situés sur le territoire de La Verrière ou du Mesnil-Saint-Denis.

Le Mesnil-Saint-Denis doit participer à l'effort général de densification. En « espace urbanisé à optimiser », l'augmentation de la densité humaine et de la densité des espaces d'habitat doit tendre vers 10 %.

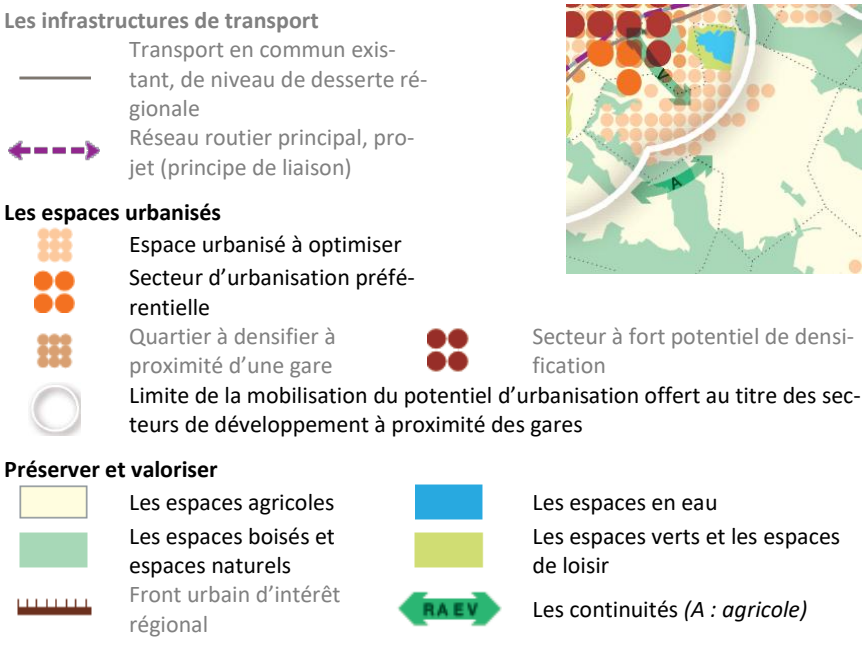


Figure 5. Extrait de la carte d'orientations générales du SDRIF

Grandeur		Source
Espaces urbanisé	264,9 ha	MOS, 2021
Nombre d'habitants	7 136	INSEE, 2022
Nombre de logements	2 986	INSEE, 2020
Densité d'habitants	26,9 hab./ha	-
Densité bâtie	11,3 log^{t}/ha	-
Taille moyenne des ménages	2,47 pers./logement	-

Tableau 9. Estimation de la densité

Grandeur	Valeur	Source
Surface totale	907,9 ha	IGN, BD TOPO
Espaces naturels, agricoles et forestiers	643,1 ha	MOS, 2021
Espaces participant aux continuités écologiques	697,7 ha	MOS, 2021

Tableau 10. Superficies des espaces verts, et des espaces naturels, agricoles et forestiers

Le Mesnil-Saint-Denis compte près de 71 % d'espaces naturels, agricoles et forestiers et n'est donc pas soumise à l'obligation de reconquérir des espaces pour restaurer la trame écologique. Situé en grande couronne, Le Mesnil-Saint-Denis ne compte pas d'espaces carencés en espaces verts accessibles au public.

Le Mesnil-Saint-Denis est à l'écart par des réseaux magistraux de transports en commun et routiers. Les réseaux les plus proches dont les lignes N et U du Transilien et la RN10.

b) *Compatibilité du PLU avec le SDRIF*

Les caractéristiques du territoire du Mesnil-Saint-Denis l'exonèrent de mettre en œuvre certaines des dispositions du SDRIF :

- Atteindre 10 m² d'espaces verts publics par habitant ;
- Créer de nouveaux espaces verts et espaces de loisir ;
- Améliorer l'accessibilité des espaces verts ;
- Reconquérir des espaces pour la trame verte et bleue.

(i) Permettre la densification

Le PLU projete la construction de 350 à 415 logements environ, essentiellement dans les 11 secteurs d'OAP. Le nombre de logements attendus à l'horizon 2035 est donc de 3 340 à 3 400, en augmentation de 12 % à 14 % environ par rapport au nombre de logements actuels (2 986 en 2020).

Du fait de l'ouverture à l'urbanisation de 2,15 ha, la superficie des espaces urbanisés atteindra 267,1 ha. La densité de logements s'établira donc autour de 12,5 logements par hectare, en augmentation de 12 % à 14 % environ par rapport à la densité actuelle (11,3 log^{ts}/ha).

Avec l'hypothèse d'une diminution de taille moyenne des ménages pour atteindre 2,43 à l'horizon 2035, la population supplémentaire projetée sur la durée du PLU est de l'ordre de 850 à 1 010 habitants. Cela représente une augmentation de 12 %

à 15 % environ par rapport à la population municipale actuelle (7 236 habitants au 1er janvier 2022).

(ii) Prendre en compte la santé des habitants

Dans un territoire relativement épargné par les pollutions et les nuisances, le PLU s'attache à la préservation de la santé des habitants, notamment en s'attachant à une gestion de l'eau et du végétal permettant de maintenir les îlots de fraicheur du territoire et de lutter contre les îlots de chaleur, et en participant à l'effort régionale de maîtrise des déplacements individuels motorisés.

(iii) Développer les réseaux de chaleur et les énergies renouvelables

Le PLU ne participe qu'à la marge au développement des énergies renouvelables.

L'annexe ZAER validée en conseil municipal du 28/03/2024, a choisi le programme le plus ambitieux des trois propositions soumises en terme d'EnR sur le territoire (voir annexe 6.x).

(iv) Pérenniser les espaces verts urbains, valoriser des continuités vertes et des espaces ouverts

La coulée verte, parcs et jardins publics, les cœurs d'îlots et fond de jardin, les alignements d'arbres… sont protégés par le zonage et/ou au titre de l'article L. 151-23 du code de l'urbanisme.

(v) Maîtriser le ruissellement urbain,

Les règles d'espaces libres et le principe affirmé d'une gestion aérienne et gravitaire des eaux pluviales dans des espaces paysagers multifonctionnels, dans une optique de « zéro rejet » contribuent à réduire le ruissellement pluvial à l'échelle de la commune.

(vi) Accompagner le développement des transports en commun et promouvoir les modes doux

Le PLU met en œuvre cette disposition du SDRIF, comme le montre l'analyse de la compatibilité avec le PDUIF, notamment ses défis n°2, 3 et 4.

C. PDU de la région Île-de-France

En Île-de-France, le périmètre de transports urbains, périmètre d'étude du PDU, couvre l'ensemble de la région. L'autorité organisatrice, responsable de l'élaboration du PDU est Île-de-France Mobilités (IdFM).

Le PDUIF couvrant la période 2010-2020 a été définitivement approuvé le 19 juin 2014 par la délibération CR 36-14 du Conseil régional d'Île-de-France. Il compte 8 défis auxquelles répondent 34 actions. Le Mesnil-Saint-Denis est une ville appartenant à « l'agglomération centrale », desservie par des routes nationales et des voies ferrées.

Le PLU est compatible avec le PDUIF

L'analyse de mise en œuvre par le PLU des orientations du PDUIF est détaillée ci-dessous

IdFM 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 PDUIF. Cette évaluation a été présentée aux partenaires lors des assises de la mobilité organisées par IdFM en décembre 2021. Cette évaluation établit notamment les enseignements et enjeux transversaux pour le futur Plan des mobilités en Île-de-France. Certains des enjeux relevés pourront avoir un effet sur l'urbanisme :

- La saturation des réseaux de transport pose la question d'un aménagement régional qui favorise des déplacements plus courts ;
- Le rééquilibrage régional entre habitat et emploi est crucial pour réduire les distances domicile-travail ;
- Mieux organiser les chaines logistiques pour réduire les distances parcoures et favoriser les modes peu émissifs repose nécessairement sur la disponibilité de foncier pour la logistique en zones très denses mais également à une distance intermédiaire du cœur de l'Île-de-France ;
- Continuer à développer les solutions de déplacements les moins émissives ;
- Partager la voirie pour limiter les conflits entre modes, assurer la sécurité de l'ensemble des usages, et les prioriser en tenant compte de la nature des voies et des tissus urbains.

Les réponses développées par le PLU concernant la mixité fonctionnelle, le développement des alternatives aux mobilités individuelles motorisés… s'inscrivent d'ores et déjà dans la réponse aux enjeux de mobilité à l'échelle régionale.

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

Dispositions du PDUIF		Mise en œuvre par le PLU
1.1	Agir à l'échelle locale pour une ville plus favorable à l'usage des modes alternatifs à la voiture.	Le PADD s'engage pour créer un maillage de circulations douce sur le territoire, spatialisés sur la carte de l'axes 3. Le règlement protège les cheminements doux existants au titre de l'article L. 151-38, désigne 3 emplacements réservés pour créer des voies cyclables, notamment pour améliorer l'accès à La Verrière et à Élancourt, et prévoit le stationnement des cycles dans les nouvelles constructions. Le PLU s'article avec les politiques portées par la collectivité : schémas directeurs cyclables coordonnés, généralisation des zones 30 et création de zone de rencontre (rue des solitaires…)
PMV	Le partage multimodal de la voirie au cœur de la stratégie.	

2) Défi 2. Rendre les transports collectifs plus attractifs

Dispositions du PDUIF		Mise en œuvre par le PLU
2.1	Un réseau ferroviaire renforcé et plus performant.	Le territoire du Mesnil-Saint-Denis bénéficiera des projets de cadencement des trains de banlieue porté par le PDUIF.

Dispositions du PDUIF		Mise en œuvre par le PLU
		Cette action est hors du champs du PLU.
2.2	Un métro modernisé et étendu.	Non concerné directement. La ligne 18 aura cependant des effets sur l'attractivité du territoire. Le rabattement vers les gares du Grand Paris est un enjeu.
2.3	Tramway et T Zen : une offre de transport structurante.	Non concerné, le secteur d'étude pour une nouvelle ligne TZen (ligne La Verrière/Trappes) ne touchant pas le territoire communal.
2.4	Un réseau de bus plus attractif.	En cohérence avec le projet urbain, la ligne 403 sera modifiée pour desservir le nouveau quartier Sully/Picardie.
2.5	Aménager des pôles d'échange multimodaux de qualité.	Le territoire du Mesnil-Saint-Denis ne comporte ni gare ferroviaire ni pôle d'échange multimodal. L'ER 3 participera à améliore l'accès des cyclistes à la gare de La Verrière.
2.6	Améliorer l'information voyageurs dans les transports collectifs.	Hors du champ du PLU
2.7	Faciliter l'achat des titres de transport.	Hors du champ du PLU
2.8	Faire profiter les usagers occasionnels du passe sans contact Navigo.	Hors du champ du PLU
2.9	Améliorer les conditions de circulation des taxis et faciliter leur usage.	Hors du champ du PLU

3) Défis 3 et 4. Redonner à la marche de l'importance dans la chaîne de déplacements et donner un nouveau souffle à la pratique du vélo

Dispositions du PDUIF		Mise en œuvre par le PLU
3/4.1	Pacifier la voirie pour redonner la priorité aux modes actifs.	La Ville porte une politique de développement des zones de rencontres et d'aménagements de la voirie.
3/4.2	Résorber les principales coupures urbaines.	Non concerné
3.1	Aménager la rue pour le piéton.	La Ville porte une politique de développement de zones de rencontre (p.ex. rue des solitaires et potentiellement à d'autres quartiers résidentiels).
4.1	Rendre la voirie cyclable.	Le PADD porte la volonté de mailler le territoire avec des voies cyclables inscrites dans les schémas directeurs cyclables de la Communauté de communes de la Haute vallée de Chevreuse et de la commune. Cette action relève cependant en priorité du Département, gestionnaire des routes structurantes.
4.2	Favoriser le stationnement des vélos.	Pour les logements, le règlement fixe des normes de stationnement pour les vélos conforme au code de la construction et donc compatible aux prescriptions du PDUIF. Pour les équipements, il demande la réalisation d'espaces de stationnement d'une superficie correspondant à 0,5 % de la SDP. L'adéquation du nombre de place aux besoins des usagers et le cas particulier des équipements d'enseignement ne sont pas traités
4.3	Favoriser et promouvoir la pratique du vélo auprès de	Le PADD s'engage pour créer un maillage de circulations douce sur le territoire, spatialisés sur la carte de l'axes 3. Le règlement protège les cheminements doux

Dispositions du PDUIF		Mise en œuvre par le PLU
	tous les publics.	existants au titre de l'article L. 151-38, désigne 3 emplacements réservés pour créer des voies cyclables, notamment pour améliorer l'accès à La Verrière et à Élancourt, et prévoit le stationnement des cycles dans les nouvelles constructions. La « promotion » de la pratique du vélo auprès du public est hors du champ du PLU.

Prescription concernant le stationnement privé des cycles

Destination	Normes minimales
Habitat collectif*	– T1 au T2 : 0,75 m² par logement – T3 et au-delà : 1,5 m² par logement – avec une superficie minimale du local de 3 m²
Bureaux*	– 1,5 m² pour 100 m² de surface de plancher
Activités, commerces de plus de 500 m² de SDP, industries et équipements publics	– Une place pour dix employés – Non compté le stationnement des visiteurs
Établissements d'enseignement	– 1 place pour huit à douze élèves

Tableau 11. Normes minimales de stationnement cycles prévues par le PDUIF

Recommandation concernant le stationnement privé des cycles

- L'espace nécessaire au stationnement des vélos doit être clos et couvert. Il est intégré au bâtiment ou constitue une entité indépendante, il doit être d'accès direct à la voirie ou à un cheminement praticable pour les vélos (sans obstacle, avec une rampe de pente maximale de 12 %).
- Les vélos doivent pouvoir être rangés sans difficulté et pouvoir être cadenassés par le cadre et la roue.
- L'usage du local doit être strictement limité aux vélos.
- Des surfaces pour remorques, vélos spéciaux, rangement de matériel (casques) ainsi que des prises électriques pour les vélos à assistance électrique pourront être réservées dans les locaux de stationnement vélo.
- Pour les établissements scolaires, le nombre de places peut être modulé suivant le type d'établissement :

Niveau d'enseignement	Nombre de place recommandées
Primaire	une place pour huit à douze élèves
Secondaire	une place pour trois à cinq élèves
Supérieur	une place pour trois à cinq étudiants

Tableau 12. Dimensions recommandées du stationnement cycle pour les établissements d'enseignement

4) Défi 5. Agir sur les conditions d'usage des modes individuels motorisés

Dispositions du PDUIF		Mise en œuvre par le PLU
5.1	Atteindre un objectif ambitieux de sécurité routière.	Hors du champ du PLU
5.2	Mettre en œuvre des politiques de stationnement public au service d'une mobilité durable.	Le projet de PLU révisé n'envisage pas d'introduire des dispositions portant sur l'espaces publics. Il n'a donc pas l'opportunité de mettre en œuvre cette disposition du PDUIF.
5.3	Encadrer le développement du stationnement privé.	Le règlement fixe une norme minimale de stationnement pour les véhicules motorisés dans les logements compatibles avec le taux de motorisation constaté.
5.4	Optimiser l'exploitation routière pour limiter la congestion routière.	Hors du champ du PLU

Dispositions du PDUIF		Mise en œuvre par le PLU
5.5	Encourager et développer la pratique du covoiturage.	Hors du champ du PLU
5.6	Encourager l'autopartage.	Hors du champ du PLU

Pour l'application des normes-plancher de stationnement pour les logements, la mesure du taux de motorisation actuel des ménages résidant au Mesnil-Saint-Denis est nécessaire.

Le recensement de la population (INSEE, RP2020) permet d'estimer le nombre total de voiture des ménages à 4 350 environ et le nombre moyen de voiture par ménage à 1,6. En application du PDUIF, les normes minimales de stationnement pour les logements ne peuvent donc pas être supérieures à 2,4 places par logement.

Nombre de ménages…	
… sans voiture	153
… avec 1 voiture	1 165
… avec 2 voitures ou plus	1 447
TOTAL	**2 765**

Tableau 13. Motorisation des ménages (INSEE, RP2020)

Pour l'application des normes de stationnement pour les bureaux, le PDUIF prévoit un zonage.

Norme plafond

Il ne pourra être construit plus de 1 place pour 45 m² de SP à moins de 500 m d'un point de desserte TC structurante

Norme-plancher

Au-delà d'un rayon de 500 m d'un point de desserte TC structurante, les documents d'urbanisme ne pourront exiger la construction de plus de 1 place pour 55 m² de SP

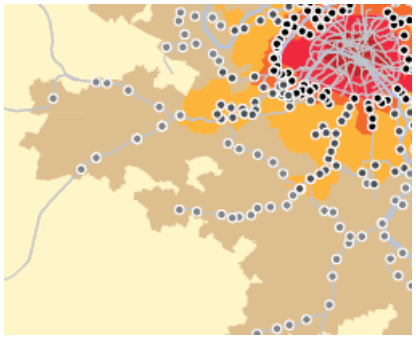


Figure 6. Normes de stationnement pour les bureaux du PDUIF

5) Défi 6. Rendre accessible l'ensemble de la chaîne de déplacement

Dispositions du PDUIF		Mise en œuvre par le PLU
6.1	Rendre la voirie accessible	Les rares dispositions du PLU qui, à la marge, porte sur l'espace public intègrent bien cette dimension d'accessibilité PMR (OAP 1b…)
6.2	Rendre les transports collectifs accessibles	Hors du champ du PLU

6) Défi 7. Rationaliser l'organisation des flux de marchandises et favoriser l'usage de la voie d'eau et du train

Dispositions du PDUIF		Mise en œuvre par le PLU
7.1	Préserver et développer des sites à vocation logistique	Non concerné
7.2	Favoriser l'usage de la voie d'eau	Non concerné
7.3	Améliorer l'offre de transport ferroviaire	Hors du champ du PLU
7.4	Contribuer à une meilleure efficacité du transport routier de marchandises et optimiser les conditions de livraison	Non concerné
7.5	Améliorer les performances environnementales du transport de marchandises	Hors du champ du PLU

7) Défi 9. Faire des Franciliens des acteurs responsables de leurs déplacements

Dispositions du PDUIF		Mise en œuvre par le PLU
9.1	Développer les plans de déplacements d'entreprises et d'administrations	Hors du champ du PLU
9.2	Développer les plans de déplacements d'établissements scolaires	Hors du champ du PLU

Dispositions du PDUIF		Mise en œuvre par le PLU
9.3	Donner une information complète, multi-modale, accessible à tous et développer le conseil en mobilité	Hors du champ du PLU

8) L'impact du PDUIF

Dispositions du PDUIF		Mise en œuvre par le PLU
ENV1	Accompagner le développement de nouveaux véhicules	Hors du champ du PLU
ENV2	Réduire les nuisances sonores liées aux transports	Le territoire du Mesnil-Saint-Denis est relativement épargné par le bruit des infrastructures.

Dispositions du PDUIF		Mise en œuvre par le PLU
		La réduction des nuisances relève de la politique des collectivités en termes d'aménagement routier et de police de la circulation. La généralisation de la zone 30 sur le territoire a contribué à réduire le niveau de bruit.

D. Documents cadres relatifs à l'eau et aux milieux aquatiques

1) Le SDAGE « Seine Normandie »

Le SDAGE 2022-2027 a été adopté par le Comité de bassin du 23 mars 2022, et son arrêt d'approbation publié le 6 avril au Journal officiel. Il définit 6 orientations fondamentales déclinées en 28 orientations.

Étant donné son champ d'application, le PLU du Mesnil-Saint-Denis peut concourir à certains aux objectifs quantitatifs du SDAGE en matière d'état des masses d'eau, en mettant en œuvre les orientations du SDAGE applicable au PLU du Mesnil-Saint-Denis.

Étant donné son champ d'application, le PLU du Mesnil-Saint-Denis peut contribuer à certaines des orientations du SDAGE, notamment :

- Orientation 1.1 : Identifier et préserver les milieux humides et aquatiques continentaux et littoraux et les zones d'expansion des crues, pour assurer la pérennité de leur fonctionnement.
- Orientation 3.2 : Améliorer la collecte des eaux usées et la gestion du temps de pluie pour supprimer les rejets d'eaux usées non traitées dans le milieu.
- Orientation 4.2 : Limiter le ruissellement pour favoriser des territoires résilients.

Le PLU est compatible avec le SDAGE.

L'analyse de mise en œuvre par le PLU des orientations fondamentales du SDAGE est détaillée ci-dessous.

a) Orientation fondamentale 1. Pour un territoire vivant et résilient : des rivières fonctionnelles, des milieux humides préservés et une biodiversité en lien avec l'eau restaurée

Orientation du SDAGE		Mise en œuvre dans le PLU
1.1	Identifier et préserver les milieux humides et aquatiques continentaux et littoraux et les zones d'expansion des crues, pour assurer la pérennité de leur fonctionnement.	Le règlement protège des « zones humides » au titre de l'article L. 151-23 du code de l'urbanisme. Cependant, les espaces visés ne correspondent pas aux zones humides avérées identifiées par la DRIEAT ou le SAGE. Leur restauration et leur gestion écologique ne relève pas du PLU.
1.2	Préserver le lit majeur des rivières et étendre les milieux associés nécessaires au bon fonctionnement hydromorphologique et à l'atteinte du bon état.	Non concerné, en l'absence de zones inondables.
1.3	Éviter avant de réduire, puis de compenser (séquence ERC) l'atteinte aux zones humides et aux milieux aquatiques afin de stopper leur disparition et leur dégradation.	Non concerné
1.4	Restaurer les fonctionnalités de milieux humides en tête de bassin versant et dans le lit majeur, et restaurer les rivières dans leur profil d'équilibre en fond de vallée et en connexion avec le lit majeur.	Non concerné

Orientation du SDAGE		Mise en œuvre dans le PLU
1.5	Restaurer la continuité écologique en privilégiant les actions permettant à la fois de restaurer le libre écoulement de l'eau, le transit sédimentaire et les habitats aquatiques.	Non concerné
1.6	Restaurer les populations des poissons migrateurs amphihalins du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers Normands.	Non concerné
1.7	Structurer la maîtrise d'ouvrage pour la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations.	Non concerné

b) Orientation fondamentale 2. Réduire les pollutions diffuses en particulier sur les aires d'alimentation de captages d'eau potable

Orientation du SDAGE		Mise en œuvre dans le PLU
2.1	Préserver la qualité de l'eau des captages d'eau potable et restaurer celle des plus dégradés.	Le PLU encourage la désimperméabilisation des terrains, impose une gestion intégrée à la parcelle des eaux pluviales dans une optique de « zéro rejet ». Il contribue ainsi à réduire les rejets aux réseaux par temps de pluie et donc les débordements dans les cours d'eau en aval, dommageables à la qualité des eaux.
2.2	Améliorer l'information des acteurs et du public sur la qualité de l'eau distribuée et sur les actions de protection de captage.	Non concerné
2.3	Adopter une politique ambitieuse de réduction des pollutions diffuses sur l'ensemble du territoire du bassin.	Non concerné
2.4	Aménager les bassins versants et les parcelles pour limiter le transfert des pollutions diffuses.	Non concerné

c) Orientation fondamentale 3. Pour un territoire sain : réduire les pressions ponctuelles

Orientation du SDAGE		Mise en œuvre dans le PLU
3.1	Réduire les pollutions à la source.	Non concerné
3.2	Améliorer la collecte des eaux usées et la gestion du temps de pluie pour supprimer les rejets d'eaux usées non traitées dans le milieu.	*Cf.* orientation 2.1 ci-dessus
3.3	Adapter les rejets des systèmes d'assainissement à l'objectif de bon état des milieux.	Non concerné
3.4	Réussir la transition énergétique et écologique des systèmes d'assainissement.	Non concerné

d) Orientation fondamentale 4. Pour un territoire préparé : assurer la résilience des territoires et une gestion équilibrée de la ressource en eau face au changement climatique

Orientation du SDAGE		Mise en œuvre dans le PLU
4.1	Limiter les effets de l'urbanisation sur la ressource en	*Cf.* Orientation 2.1 ci-dessus

Orientation du SDAGE		Mise en œuvre dans le PLU
	eau et les milieux aquatiques.	
4.2	Limiter le ruissellement pour favoriser des territoires résilients.	Les règles d'espaces libres et le principe affirmé d'une gestion aérienne et gravitaire des eaux pluviales dans des espaces paysagers multifonctionnels, dans une optique de « zéro rejet » contribuent à réduire le ruissellement pluvial à l'échelle de la commune.
4.3	Adapter les pratiques pour réduire les demandes en eau.	Hors du champ du PLU
4.4	Garantir un équilibre pérenne entre ressources en eau et demandes.	Non concerné
4.5	Définir les modalités de création de retenues et de gestion des prélèvements associés à leur remplissage, et de réutilisation des eaux usées.	Non concerné
4.6	Assurer une gestion spécifique dans les zones de répartition des eaux.	Non concerné
4.7	Protéger les ressources stratégiques à réserver pour l'alimentation en eau potable future.	Non concerné
4.8	Anticiper et gérer les crises sécheresse.	Non concerné

e) Orientation fondamentale 5. Agir du bassin à la côte pour protéger et restaurer la mer et le littoral

Orientation du SDAGE		Mise en œuvre dans le PLU
5.1	Réduire les apports de nutriments (azote et phosphore) pour limiter les phénomènes d'eutrophisation littorale et marine.	Non concerné
5.2	Réduire les rejets directs de micropolluants en mer.	Non concerné
5.3	Réduire les risques sanitaires liés aux pollutions dans les zones protégées (de baignade, conchylicoles et de pêche à pied).	Non concerné
5.4	Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques littoraux et marins ainsi que la biodiversité.	Non concerné

2) Le SAGE Orge-Yvette

Le SAGE Orge-Yvette révisé a été approuvé le 2 juillet 2014 par arrêté inter-préfectoral n° 2014183-0004 des Préfets de l'Essonne et des Yvelines.

Le PLU est compatible le SAGE « Orge-Yvette ».

L'analyse de mise en œuvre par le PLU des dispositions du SAGE est détaillée ci-dessous.

a) Les dispositions du SAGE

Le PLU du Mesnil-Saint-Denis peut contribuer à la réalisation de certains des objectifs énoncés par le PAGD du SAGE Orge-Yvette :

- Améliorer la qualité des eaux, par l'amélioration de l'assainissement domestique et industriel ;
- Préserver les fonctionnalités des zones humides ;
- Réduire le ruissellement par la maîtrise de l'imperméabilisation.

Lorsque le « zéro rejet » ne peut être mis en œuvre, les eaux pluviales seront régulées selon les paramètres ci-dessous, la commune du Mesnil-Saint-Denis étant incluse dans le territoire de compétence du SIAHVY :

Pluie de référence	Débit de fuite
50 mm en 4 heures	1,2 ℓ/s/ha

Le règlement du SAGE comporte 3 articles :

- Article 1. Préservation du lit mineur et des berges des cours d'eau
- Article 2. Préservation des zones de frayères
- Article 3. Préservation des zones humides identifiées prioritaires

L'atlas des zones humides du SAGE ne recense pas de zones humides prioritaire sur le territoire communal.

b) Compatibilité du PLU avec le SAGE

Situé en tête de bassin versant, le territoire du Mesnil-Saint-Denis ne compte ni zone inondable, ni zone d'expansion de crues. Il comporte néanmoins des zones sensibles au risque de remontée de nappe, qui sont bien mentionnées dans l'état initial de l'environnement. Le territoire du Mesnil-Saint-Denis ne compte pas de captage d'eau destinée à l'alimentation en eau potable. Il accueille plusieurs zones humides.

Le règlement s'attache à réduire le ruissellement urbain, en imposant une part d'espace vert significative. En particulier, les règles favorisent la réalisation d'une part importante des parkings aériens et de leurs voies d'accès en matériaux perméables et végétalisés. Ainsi, le PLU permet la gestion à la parcelle des eaux pluviales.

Le règlement exige une gestion à la parcelle des eaux, aérienne et gravitaire. À titre exceptionnel, il peut tolérer des rejets au réseau en cas d'impossibilité avérée. Il réduit ainsi le risque d'engorgement et de débordement des réseaux et le risque d'inondations pluviales.

Les espaces agricoles sont classés en zone A et font l'objet d'orientations dédiées de l'OAP « trames vertes et bleues », qui s'attache à développer un réseau bocager et préserver les fossés et les prairies. Ces dispositions participent à la réduction du ruissellement et de l'érosion dans les espaces agricoles.

Le règlement protège des « zones humides » au titre de l'article L. 151-23 du code de l'urbanisme. Ces éléments de paysage protégés sont en majeure partie inclus dans les zones N et A, ce qui participe à préserver leur fonctionnalité. Les zones humides, à l'échelle des bassins-versants, participent à la régulation des écoulements et à l'amélioration de la qualité des eaux. Cependant, les espaces visés ne correspondent pas aux zones humides avérées identifiées par la DRIEAT ou le SAGE.

Cet ensemble de règles et de prescriptions est de nature à diminuer le ruissellement et les risques d'inondation en aval. En conséquence, l'érosion et les transferts de polluants seront réduits.

L'attention à la qualité des branchements séparatifs et à l'étanchéité des réseaux d'assainissement améliorera la dépollution des effluents urbains et réduira les apports de polluants par temps sec.

Enfin, le règlement et l'OAP « trames verte et bleue » demandent la plantation d'espèces végétales locales.

3) PGRI Seine-Normandie

Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) 2022-2027 du bassin Seine Normandie a été approuvé par le préfet coordonnateur du bassin par arrêté le 3 mars 2022. Il est en application depuis le 8 avril 2022, au lendemain de sa date de publication au Journal Officiel de la République Française. Le PGRI fixe pour six ans les 4 grands objectifs relatifs à la gestion des inondations et 80 dispositions pour les atteindre (réduction de la vulnérabilité, gestion de l'aléa, gestion de crise, amélioration de la connaissance, gouvernance, culture du risque).

Le Mesnil-Saint-Denis n'est pas concernée par un territoire à risque d'inondation (TRI). Seuls sont applicables les objectifs généraux du bassin Seine-Normandie.

Le PLU est compatible avec le PGRI.

L'analyse de mise en œuvre par le PLU des dispositions du PGRI est détaillée ci-après.

a) Les objectifs généraux du PGRI

Étant donné son champ d'application, le PLU du Mesnil-Saint-Denis peut contribuer à certains des objectifs du PGRI :

- Orientation 1.A : Évaluer la vulnérabilité d'un territoire aux inondations selon un cadre défini
- Orientation 1.C : Planifier un aménagement du territoire résilient aux inondations
- Orientation 1.E : Planifier un aménagement du territoire tenant compte de la gestion des eaux pluviales.
- Orientation 2.C : Agir sur l'aléa en préservant et restaurant les zones d'expansion des crues (ZEC) et les milieux humides contribuant au ralentissement des écoulements d'eau.
- Orientation 2.E : Prévenir et lutter contre le ruissellement à l'échelle du bassin versant.

(i) 1.A. Évaluer et réduire la vulnérabilité aux inondations des territoires

Orientations du PGRI		Mise en œuvre dans le PLU
1.A.1	Évaluer la vulnérabilité d'un territoire aux inondations selon un cadre défini.	Non concerné, en l'absence de zones inondables.
1.A.2	Intégrer dans le SCOT en priorité dans les territoires au moins couverts partiellement par un TRI un diagnostic de vulnérabilité de territoire aux inondations et évaluer les incidences de sa mise en œuvre.	Non concerné
1.A.3	Intégrer dans le PLU et les documents tenant lieu, des communes ou leurs groupements en priorité dans les territoires couverts par un TRI, un diagnostic de vulnérabilité de territoire aux inondations et évaluer les incidences de sa mise en œuvre.	Non concerné, en l'absence de zones inondables.
43	Accompagner les collectivités territoriales et/ou leurs groupements en priorité dans les territoires couvert, au moins partiellement, par un TRI dans la réalisation de leur diagnostic de vulnérabilité aux inondations.	Non concerné

(ii) 1.C. Planifier un aménagement du territoire résilient aux inondations

Orientations du PGRI		Mise en œuvre dans le PLU
1.C.1	Protéger les milieux humides et les espaces contribuant à limiter le risque d'inondation par débordement de cours d'eau ou pas submersion marine dans les documents d'urbanisme.	Le règlement protège des « zones humides » au titre de l'article L. 151-23 du code de l'urbanisme. Cependant, les espaces visés ne correspondent pas aux zones humides avérées identifiées par la DRIEAT ou le SAGE. Leur restauration et leur gestion écologique ne relève pas du PLU.
1.C.2	Encadrer l'urbanisation en zone inondable.	Non concerné, en l'absence de zones inondables.
1.C.3	Encourager en priorité dans les territoires à TRI les réflexions portant sur la planification du territoire résilient aux inondations qui peuvent à aller jusqu'à la recomposition spatiale du territoire.	Non concerné

Orientations du PGRI		Mise en œuvre dans le PLU
1.C.4	Développer une planification de la gestion intégrée du trait de côte prenant en compte les risques d'inondation et de submersion marine et les enjeux de biodiversité.	Non concerné
1.C.5	Inscrire les plans de prévention des risques littoraux (PPRL) dans un objectif ambitieux de réduction de la vulnérabilité du bâti, des infrastructures et des réseaux.	Non concerné
1.C.6	Concilier les enjeux de développement portuaire et la gestion des risques d'inondation.	Non concerné

(iii) 1.E. Planifier un aménagement du territoire tenant compte de la gestion des eaux pluviales

Orientations du PGRI		Mise en œuvre dans le PLU
1.E.1	Gérer les eaux pluviales le plus en amont possible.	Les règles d'espaces libres et le principe affirmé d'une gestion aérienne et gravitaire des eaux pluviales dans des espaces paysagers multifonctionnels, dans une optique de « zéro rejet » contribuent à réduire le ruissellement pluvial à l'échelle de la commune.
1.E.2	Définir une stratégie d'aménagement du territoire qui prenne en compte tous les types d'événements pluviaux.	
1.E.3	Prendre en compte la gestion des eaux pluviales dans les projets d'aménagements.	

(iv) 2.C. Agir sur l'aléa en préservant les ZEC et les milieux humides contribuant au ralentissement des écoulements d'eau

Orientations du PGRI		Mise en œuvre dans le PLU
2.C.1	Recenser et catégoriser les ZEC et les milieux humides concourant à la régulation des crues.	Hors du champ du PLU.
2.C.2	Gérer de manière durable les ZEC et les milieux humides concourant à la régulation des crues.	Hors du champ du PLU.
2.C.3	Restaurer les ZEC et les milieux humides concourant à la régulation des crues.	Hors du champ du PLU.

(v) 2.E. Prévenir et lutter contre le ruissellement à l'échelle du bassin versant

Orientations du PGRI		Mise en œuvre dans le PLU
2.E.1	Réaliser un diagnostic de l'aléa ruissellement à l'échelle du bassin versant.	Hors du champ du PLU.
2.E.2	Élaborer une stratégie et un programme d'action et de prévention et de lutte contre les ruissellements à l'échelle du bassin versant.	Les dispositions du PLU en faveur de la désimperméabilisation du territoire contribuent à la réalisation de cet objectif.

b) Les objectifs de la SLGRI du TRI « Métropole francilienne »

Le Mesnil-Saint-Denis est en dehors du TRI « Métropole francilienne ». Son PLU n'est donc pas tenus de contribuer aux 8 objectifs pour la gestion du risque d'inondation définis par la stratégie locale de gestion du risque d'inondation (SLGRI) « Métropole francilienne ».

E. Schéma régional de cohérence écologique

Approuvé par délibération du Conseil régional du 26 septembre 2013, le SRCE d'Île-de-France a été adopté par arrêté du préfet de la région d'Île-de-France, préfet de Paris, le 21 octobre 2013.

Les documents locaux de planification doivent définir les mesures permettant d'éviter, de réduire et, le cas échéant, de compenser les atteintes aux continuités écologiques signalées dans le SRCE.

La Région et la DRIEAT ont publié le bilan 2010-2020 du SRCE et ont sollicité l'avis du Conseil scientifique régional du patrimoine naturel (CSRPN) de la région d'Île-de-France sur la nécessité de révision ou de maintien du SRCE. Lors de sa séance du 23 juin 2022, le CSRPN a convenu de la nécessité de réviser le SRCE, a émis des recommandations et a relevé les pistes pour la révision que dégage le bilan du SRCE. Les pistes pour la révision et les recommandations du CSRPN permettent d'appréhender certaines ambitions de la révision du SRCE, pouvant avoir un effet sur les documents d'urbanisme :

- Une meilleure identification des réservoirs de biodiversité, notamment en contexte urbain et agricole ;
- Une attention renforcée aux trames noires, brunes et aériennes ;
- L'identification et la priorisation des principales ruptures de continuité écologiques…

Le PLU du Mesnil-Saint-Denis accompagne ces ambitions, comme le montre notamment l'analyse de ses effets sur les continuités écologiques.

Les objectifs du SRCE

Pour la grande couronne, le SRCE comporte une série de 2 cartes :

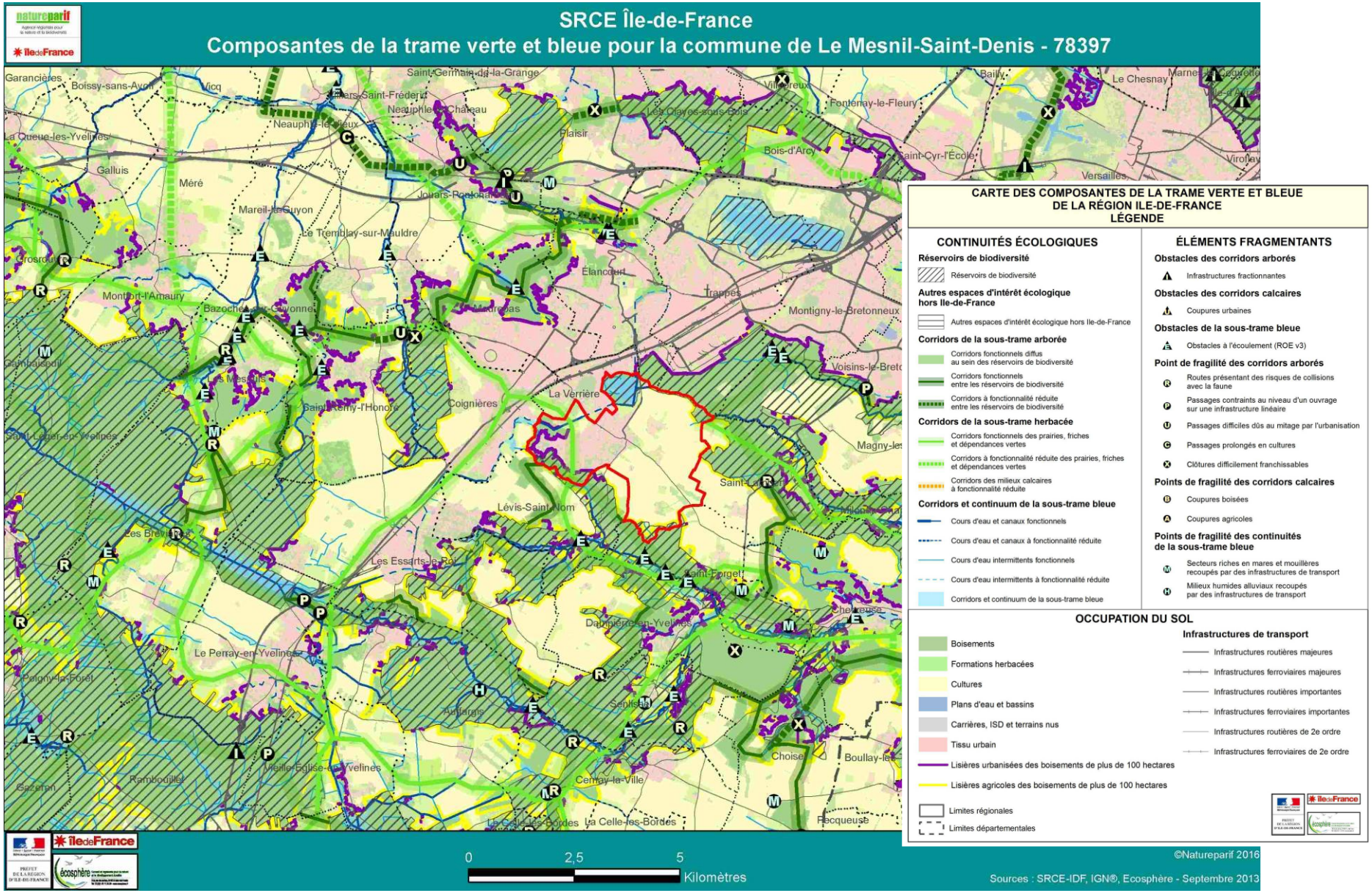
- La carte des composantes, qui présente les sites d'intérêt écologique constitutifs de la trame verte et bleue régional, et les enjeux associés ;
- La carte des objectifs, qui traduit la prise en compte des enjeux identifiés.

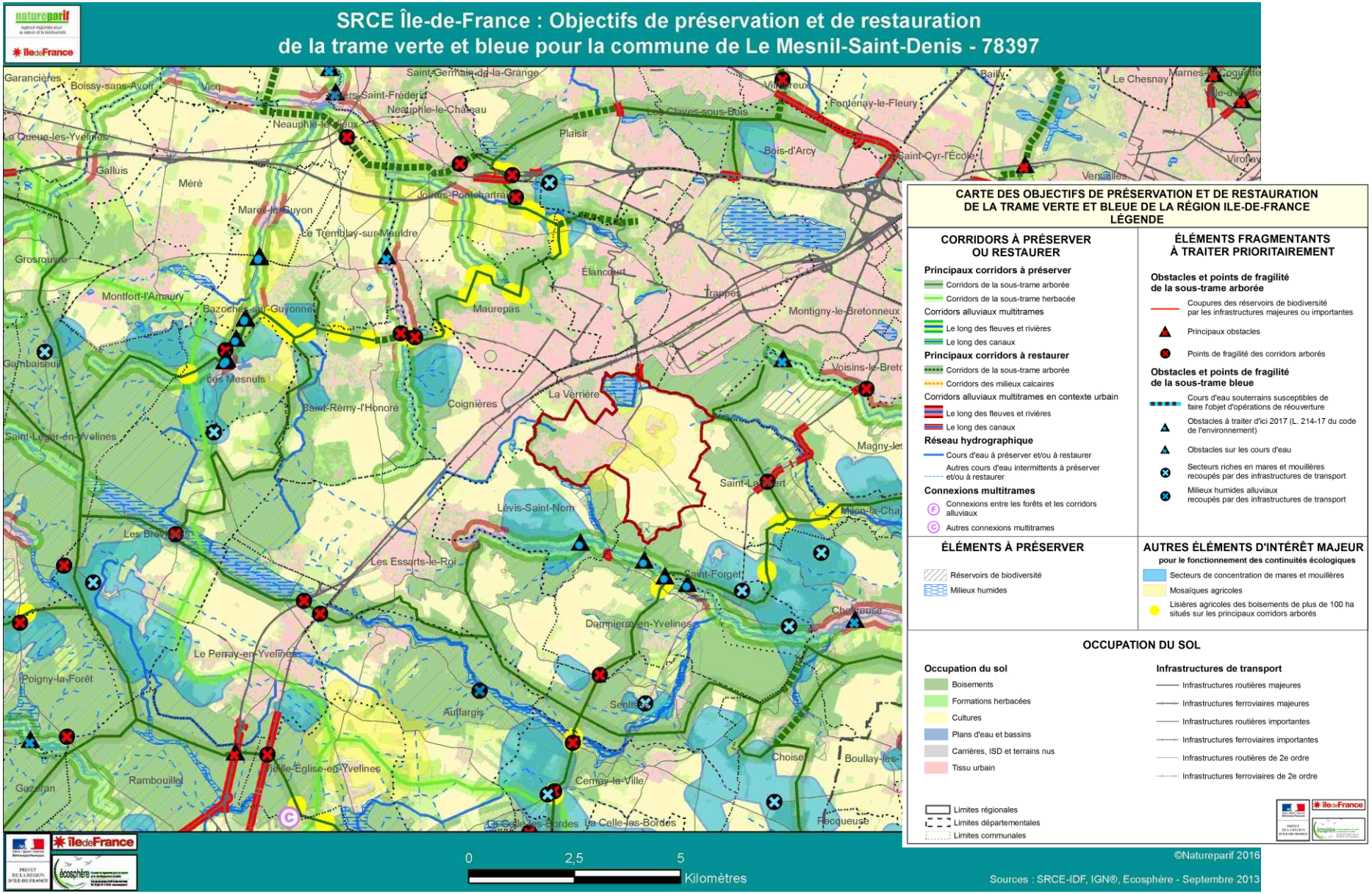
La carte des composantes identifie sur le territoire une « lisière urbanisée d'un boisement de plus de 100 ha » (boisements du vallon du Ru de Pommeret) et un « corridor herbacé à fonctionnalité réduite des prairies, friches et dépendances verte ». La carte des objectifs repère une « mosaïque agricole » d'intérêt majeur. La végétalisation diffuse des espaces publics (parcs, alignements d'arbres…) et privés permet des continuités écologiques en pas japonais, qui participent aux échanges entre les sites d'intérêt écologique du territoire.

Prise en compte du SRCE par le PLU

Les réservoirs de biodiversité du territoire sont intégralement classés en zone N. Le règlement protège au titre de l'article L.151-23 les « espaces et secteurs contribuant aux continuités écologiques et à la trame verte et bleue » et les « zones humides repérées ». Enfin, il préserve des espaces relais (cœurs d'îlots…) en tant qu' « Espaces verts protégés […] ».

Le PLU est compatible avec le SRCE.


SRCE Île-de-France
Composantes de la trame verte et bleue pour la commune de Le Mesnil-Saint-Denis - 78397
CARTE DES COMPOSANTES DE LA TRAME VERTE ET BLEUE DE LA RÉGION ILE-DE-FRANCE
LÉGENDE
CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES
Réservoirs de biodiversité
Réservoirs de biodiversité
Autres espaces d'intérêt écologique hors Ile-de-France
Autres espaces d'intérêt écologique hors Ile-de-France
Corridors de la sous-trame arborée
Corridors fonctionnels diffus au sein des réservoirs de biodiversité
Corridors fonctionnels entre les réservoirs de biodiversité
Corridors à fonctionnalité réduite entre les réservoirs de biodiversité
Corridors de la sous-trame herbacée
Corridors fonctionnels des prairies, friches et dépendances vertes
Corridors à fonctionnalité réduite des prairies, friches et dépendances vertes
Corridors des milieux calcaires à fonctionnalité réduite
Corridors et continuum de la sous-trame bleue
Cours d'eau et canaux fonctionnels
Cours d'eau et canaux à fonctionnalité réduite
Cours d'eau intermittents fonctionnels
Cours d'eau intermittents à fonctionnalité réduite
Corridors et continuum de la sous-trame bleue
ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS
Obstacles des corridors arborés
Infrastructures fractionnantes
Obstacles des corridors calcaires
Coupures urbaines
Obstacles de la sous-trame bleue
Obstacles à l'écoulement (ROE v3)
Point de fragilité des corridors arborés
Routes présentant des risques de collisions avec la faune
Passages contraints au niveau d'un ouvrage sur une infrastructure linéaire
Passages difficiles dûs au mitage par l'urbanisation
Passages prolongés en cultures
Clôtures difficilement franchissables
Points de fragilité des corridors calcaires
Coupures boisées
Coupures agricoles
Points de fragilité des continuités de la sous-trame bleue
Secteurs riches en mares et mouillères recoupés par des infrastructures de transport
Milieux humides alluviaux recoupés par des infrastructures de transport
OCCUPATION DU SOL
Boisements
Formations herbacées
Cultures
Plans d'eau et bassins
Carrières, ISD et terrains nus
Tissu urbain
Lisières urbanisées des boisements de plus de 100 hectares
Lisières agricoles des boisements de plus de 100 hectares
Limites régionales
Limites départementales
Infrastructures de transport
Infrastructures routières majeures
Infrastructures ferroviaires majeures
Infrastructures routières importantes
Infrastructures ferroviaires importantes
Infrastructures routières de 2e ordre
Infrastructures ferroviaires de 2e ordre
0
2,5
5
Kilomètres
©Natureparif 2016
Sources : SRCE-IDF, IGN®, Ecosphère - Septembre 2013


SRCE Île-de-France : Objectifs de préservation et de restauration
de la trame verte et bleue pour la commune de Le Mesnil-Saint-Denis - 78397
CARTE DES OBJECTIFS DE PRÉSERVATION ET DE RESTAURATION
DE LA TRAME VERTE ET BLEUE DE LA RÉGION ILE-DE-FRANCE
LÉGENDE
CORRIDORS À PRÉSERVER OU RESTAURER
Principaux corridors à préserver
Corridors de la sous-trame arborée
Corridors de la sous-trame herbacée
Corridors alluviaux multitrames
Le long des fleuves et rivières
Le long des canaux
Principaux corridors à restaurer
Corridors de la sous-trame arborée
Corridors des milieux calcaires
Corridors alluviaux multitrames en contexte urbain
Le long des fleuves et rivières
Le long des canaux
Réseau hydrographique
Cours d'eau à préserver et/ou à restaurer
Autres cours d'eau intermittents à préserver et/ou à restaurer
Connexions multitrames
Connexions entre les forêts et les corridors alluviaux
Autres connexions multitrames
ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS À TRAITER PRIORITAIREMENT
Obstacles et points de fragilité de la sous-trame arborée
Coupures des réservoirs de biodiversité par les infrastructures majeures ou importantes
Principaux obstacles
Points de fragilité des corridors arborés
Obstacles et points de fragilité de la sous-trame bleue
Cours d'eau souterrains susceptibles de faire l'objet d'opérations de réouverture
Obstacles à traiter d'ici 2017 (L. 214-17 du code de l'environnement)
Obstacles sur les cours d'eau
Secteurs riches en mares et mouillères recoupés par des infrastructures de transport
Milieux humides alluviaux recoupés par des infrastructures de transport
ÉLÉMENTS À PRÉSERVER
Réservoirs de biodiversité
Milieux humides
AUTRES ÉLÉMENTS D'INTÉRÊT MAJEUR
pour le fonctionnement des continuités écologiques
Secteurs de concentration de mares et mouillères
Mosaïques agricoles
Lisières agricoles des boisements de plus de 100 ha situés sur les principaux corridors arborés
OCCUPATION DU SOL
Occupation du sol
Boisements
Formations herbacées
Cultures
Plans d'eau et bassins
Carrières, ISD et terrains nus
Tissu urbain
Infrastructures de transport
Infrastructures routières majeures
Infrastructures ferroviaires majeures
Infrastructures routières importantes
Infrastructures ferroviaires importantes
Infrastructures routières de 2e ordre
Infrastructures ferroviaires de 2e ordre
Limites régionales
Limites départementales
Limites communales
0
2,5
5
Kilomètres
©Natureparif 2016
Sources : SRCE-IDF, IGN®, Ecosphère - Septembre 2013

F. Schéma départemental des carrières des Yvelines

Présentation du SDC 78

Le schéma départemental des carrières révisé des Yvelines (SDC78) a été approuvé par arrêté préfectoral du 22 novembre 2013, fait l'inventaire des ressources connues en matériaux de carrières. Il identifie sur le territoire du Mesnil-Saint-Denis une disponibilité pour 2 types de matériaux : granulats et sablons.

Selon le SDC, aucune contrainte environnementale n'y restreint la possibilité d'exploiter le gisement en matériaux de carrières. Cependant, l'étang des Noës et ses abords, identifié comme un gisement de granulat alluvionnaires fait partie d'un sites Natura 2000 (ZPS) et d'une ZNIEFF de type 1.

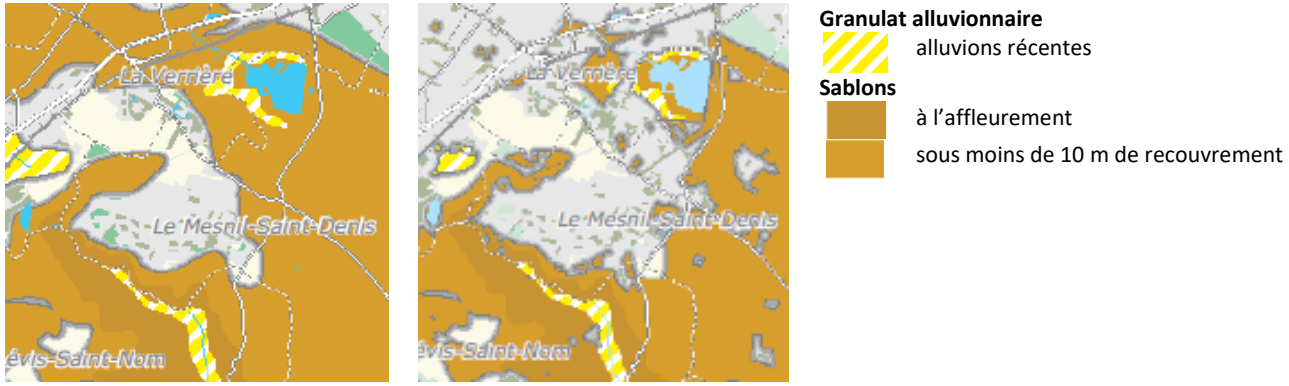
Concomitantes à l'approbation du SDC, les approbations du SRCE et du SDRIF désignent cet étang comme un réservoir de biodiversité, alors que le SDC y repère un gisement potentiel de sablon.

L'étendue réelle des gisements hors contrainte au Mesnil-Saint-Denis est donc plus faible que dans le SDC.

Prise en compte du SDC 78

L'ensemble des gisements hors contrainte identifiés par le SDC sont rattachés à la zone A ou à la zone N. Le PLU n'obère donc pas les possibilités d'exploitations futures de ces gisements, en ne permettant pas la création de contraintes supplémentaires. Cependant, le PLU n'y autorise pas à actuellement l'exploitation de carrières.

Le PLU du Mesnil-Saint-Denis prend bien en compte le SDC des Yvelines.



Gisement brut *Gisement hors contraintes*

Figure 7. Extraits du schéma départemental des carrières des Yvelines

Chapitre 4. **Bilan des incidences, mesures « ERC » et suivi**

- Les conséquences de la mise en œuvre du plan sur l'environnement, dommageables ou non, sont détaillées dans le Chapitre 3.I ;
- Les mesures d'évitement, de réduction, de compensation intégrées au PLU au cours de sa révision sont exposées dans le Chapitre 4.I ;
- Le bilan thématique de ces conséquences est exposé dans le Chapitre 4.II ;
- Les incidences résiduelles et les mesures à mettre en œuvre à leur regard sont exposées dans le Chapitre 4.III ;
- Enfin les procédures de suivi sont traitées dans le Chapitre 4.IV.

I. RAPPEL DES MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION DES INCIDENCES INTÉGRÉES AU PLU

La révision du PLU du Mesnil-Saint-Denis a été inscrite dans un processus itératif d'évaluation environnementale. Cette démarche a permis un dialogue, un partage et des prises de connaissances spécifiques. Des dispositions plus favorables à l'environnement ont ainsi pu être intégrées au PLU au fur et à mesure de sa révision.

Dans le cadre de la démarche itérative retenue pour l'élaboration du PLU, le choix a été fait de considérer les mesures d'évitement (« E ») en priorité, de préférence aux mesures de réduction (« R ») ou de compensation (« C »).

En effet, comme a pu le souligner le Guide de l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme élaboré par le Commissariat général au développement durable, l'application de la compensation à l'échelle de la planification demeure complexe compte tenu du fait que certaines incidences, en particulier celles liées à la santé, sont difficiles à compenser.

En application des articles L. 104-4 et R. 151-3 du code de l'urbanisme, le rapport de présentation du PLU présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement.

A. Évolutions du projet de PLU pour une moindre incidence sur l'environnement

Certaines évolutions des dispositions du projet de PLU au cours de la révision constitue en elles-mêmes des mesures qui évitent (« E »), réduisent (« R ») ou compensent (« C ») les risques d'effets négatifs préexistants portés par les versions antérieures des dispositions visées.

Thème	Disposition visée	Incidences préexistantes	Mesures mises en œuvre	Nature
Consommation foncière	PADD (objectif 1.1.a)	La première version du PADD inscrivaient une volonté de « *limiter la consommation foncière au maximum* », sans pour autant avoir formaliser l'objectif chiffré de modération de la consommation foncière. La version arrêtée du PADD fixait encore l'objectif chiffré de consommation foncière à 2,15 ha.	Après une réflexion sur l'enveloppe urbaine actuelle et l'enveloppe urbaine maximale envisagée par la Charte du PNR : – L'objectif chiffré de consommation foncière a été formellement inscrit égal à 2,15 ha ; – La cartographie des dents creuses et des lisières urbaines a été finement ajustée à l'occupation actuelle du sol et au projet urbain… … ce qui encadre le risque d'atteinte à l'environnement, notamment à la ressource sol. Après la consultation des PPA et de la MRAe, l'objectif chiffré a	Réduction

Thème	Disposition visée	Incidences préexistantes	Mesures mises en œuvre	Nature
			été encore réduit à 0,55 ha pour l'approbation.	
	Règlement graphique (délimitation de la zone 2AU et de la zone UC)	Dans la version arrêtée, la zone AU couvrait 1,081 ha, en réduction de ⅔ par rapport au PLU approuvé en 2017.	Le règlement graphique a été amendé pour abandonner la zone 2AU lors de l'approbation définitive.	Évitement
		Dans la version arrêtée, la zone UC intégrait le secteur du Bois de Bonnelles (0,517 ha), qui fait partie d'un massif boisé de plus de 100 ha.	Le règlement graphique a été amendé pour réduire la zone UC et abandonner ce secteur lors de l'approbation définitive.	Évitement
Dégradation des zones humides	Règlement graphique (délimitation des zones humides protégées)	Dans la version présentée lors de la réunion des PPA, les zones humides protégées du PLU ne concordait pas avec les inventaires officiels	Le règlement graphique a été amendé pour ajuster les périmètres des zones humides protégés du PLU aux zones humides avérées (DRIEAT et SAGE)	Évitement
Atteinte à la continuité écologique supportée par la coulée verte	Règlement graphique (délimitation de zone UE)	Dans la version de 2017, l'ensemble de la coulée verte hormis les espaces résidentiels désormais réalisés ou programmés à court terme étaient rattachés à la zone UE.	Le règlement graphique a été amendé pour différencier le zonage de la coulée verte : – Zone N : 3,66 ha, soit 75,2 % – Zone UE : 0,66 ha, soit 13,5 % – Zone UC : 0,55 ha, soit 11,3 %	Réduction
	OAP 5b « avenue de Breteuil »	Dans la version présentée lors de la réunion des PPA, le schéma d'orientation ne permettait pas de maintenir une perméabilité visuelle et écologique entre la coulée verte et les espaces agricoles à l'ouest. Dans la version arrêtée, le schéma de l'OAP avait été ajusté avec inscription d'un large espace ouvert végétalisé et qualitatif traversant le périmètre dans l'axe de la coulée verte.	Pour l'approbation, le schéma de l'OAP a été encore amendé, pour élargir le corridor jusqu'à 25 à 30 m et le juxtaposer avec la haie conservée en limite nord de la coulée verte.	Évitement
Augmentation du ruissellement urbain	Règlement écrit (dispositions communes)	Les PPA, notamment le SAGE, ont émis des réserves sur les règles d'assainissement pluvial qui leur ont été présentées lors de la réunion	Le règlement écrit a été amendé pour inscrire d'une démarche « ERC », appuyée sur : – La réduction de l'imperméabilisation ; – L'abattement des pluies courantes ; – La rétention des pluies fortes ; – L'infiltration dans le sous-sol ; – Et en dernier recours le rejet au réseau ; – Avec une gestion de préférence aérienne et gravitaire dans des espaces multifonctionnels.	Évitement

Thème	Disposition visée	Incidences préexistantes	Mesures mises en œuvre	Nature
Artificialisation des sols	Règlement écrit (règles d'aménagement des espace libres et de plantation des zones urbaines)	Dans la version présentée lors de la réunion des PPA, les périmètres des OAP sectorielles dérogeaient à l'objectif régional de 30 % d'espace végétalisés de pleine terre, sans que les dispositions des OAP permettent de compenser cette dérogation.	Le règlement écrit a été amendé pour appliquer à tous les périmètres d'OAP un taux d'espace vert de pleine terre au moins égal à 30 % : – Règle alternative quand la zone a un taux d'espace vert de pleine terre progressif selon la taille des terrains ; – Ni règle alternative ni dérogation quand la zone a un taux d'espace vert de pleine terre indépendant de la taille des terrains. En complément, les OAP sectorielles fixent des dispositions qualitatives décrivant et spatialisant la végétalisation visée.	Évitement
Empreinte écologique du bâti	PADD (objectif 1.1.a)	Dans les premières versions du PADD, la volonté de favoriser la transformation du bâti existant de préférence aux opérations de démolition/reconstructions, permettant de réduire l'empreinte écologique du bâti, n'était pas explicite.	L'objectif a été complété pour expliciter la volonté de favoriser la surélévation de l'existant : « *Réglementer l'élévation douce et intégrée des logements dans des secteurs propices et identifiés, sans favoriser la démolition-reconstruction consommatrice de ressources*. »	Réduction
	PADD (objectif 2.2.b)		L'objectif a été précisé pour envisager explicitement les ambitions suivantes : – Favoriser l'adaptation du bâti existant ; – Envisager la mutabilité du bâti et futur.	Réduction

B. Dispositions du projet de PLU constituant des mesures au regard des effets sur l'environnement d'autres dispositions

Après avoir recherché à éviter ou réduire les risques d'effets négatifs portés par certaines dispositions du PLU en les faisant évoluer, et au regard des incidences potentielles notables subsistant, la Ville a fait le choix de créer des dispositions dédiées qui constituent des mesures qui évitent (« E »), réduisent (« R ») ou compensent (« C ») les risques d'effets négatifs des dispositions visées.

Risque préexistant		Mesures mises en œuvre			
Disposition visée	Nature de l'incidence	Nature de la mesure	Nature	Traduction dans le PLU	
PADD (objectif 2.2.c)	Atteinte aux continuités écologiques	Préciser les conditions d'aménagement de la coulée verte	Réduction	**OAP 5a « coulée verte »**	Les dispositions de l'OAP précisent les aménagements admis et les conditions de leurs mises en œuvre.
				5b « avenue de Breteuil »	Inscription dans les dispositions graphiques de l'OAP d'un espace végétalisé de 25 à 30 m de large et qualitatif, traversant le périmètre sur la frange nord de la coulée verte.
PADD (objectif 3.2.a)				**Règlement graphique**	Différenciation du zonage de la coulée verte : – Zone N : 3,66 ha, soit 75,2 % – Zone UE : 0,66 ha, soit 13,5 % – Zone UC : 0,55 ha, soit 11,3 %
		Définir les conditions d'insertion des constructions et aménagements à vocation agricole	Évitement	**Règlement (zone A)**	Emprises au sol maîtrisées (10 %) des constructions à vocation agricole
PADD (objectifs 1.1.a et 3.1.b)	Atteinte aux cœurs d'îlots végétalisés	Préciser la portée de la protection des cœurs d'îlot végétalisés, notamment les conditions d'insertion des nouvelles constructions	Réduction	**Règlement (dispositions communes)**	Définition des deux catégories d'espaces verts protégés. Ces espaces sont inconstructibles, toute imperméabilisation interdite, les coupes, abattages, terrassements sont soumis à autorisation préalable. – EVP strict : aucune tolérance ; – EVP évolutif : tolèrent les abris de jardins, strictement encadrés.
	Augmentation du ruissellement urbain	Mettre en place des règles strictes de gestion des eaux pluviales	Réduction	**Règlement (dispositions communes)**	Le règlement écrit impose une démarche « ERC », appuyée sur : – La réduction de l'imperméabilisation ; – L'abattement des pluies courantes ;

Risque préexistant Disposition visée	Nature de l'incidence	Mesures mises en œuvre Nature de la mesure	Nature	Traduction dans le PLU	
					– La rétention des pluies fortes ; – L'infiltration dans le sous-sol ; – Et en dernier recours le rejet au réseau ; – Avec une gestion de préférence aérienne et gravitaire dans des espaces multifonctionnels.
	Augmentation de l'îlot de chaleur urbain (ICU), réduction associée de la fonctionnalité écologique dans les dents creuses mobilisées	Encadrer l'aménagement des dents creuses, selon leur superficie	Réduction	**Règlement (zones urbaines)**	Le règlement des zones UCB et UH fixe des coefficients d'emprise au sol régressif selon la superficie des terrains, et corrélativement, des taux d'espaces verts de pleine terre progressifs.

Suite à l'intégration des mesures décrites au chapitre précédent, le bilan global des effets du PLU sur les thématiques environnementales est établi. Le projet de PLU révisé du Mesnil-Saint-Denis a un effet globalement positif sur l'environnement et ses effets sont relativement équilibrés entre les différents thèmes environnementaux considérés.

Il présente des lacunes dans la protection du patrimoine architectural, en omettant de décrire les éléments protégés et d'édicter des règles personnalisées. Ce défaut induit la coexistence de deux risques, antagonistes mais tout aussi dommageable à la préservation de ce patrimoine :

- Une « surprotection » du bâti repéré lors de l'instruction des demandes d'autorisation d'urbanisme, conduisant à bloquer les projets et empêcher l'adaptation du bâti patrimonial aux besoins actuels, et in fine, à sa dégradation progressive ;
- De nombreux recours contre les décisions, conduisant à vider de sa substance la volonté communale de protéger son patrimoine bâti.

Le PLU a donc un risque d'effet négatif quant à la protection du patrimoine architectural.

⚠ Risque d'effets négatifs sur le thème patrimoine architectural

Il fixe un objectif chiffré de modération de la consommation foncière qui autorise une extension urbaine, certes modérée mais non nulle. La consommation foncière effective est néanmoins très significativement réduite par rapport à la version arrêtée du projet (0,55 ha contre 2,15 ha). Le PLU a donc un risque négligeable d'effet négatif quant à la préservation de la ressource sol.

⚠ Sans effet notable sur le thème sol

Le PLU permet la maîtrise de la consommation d'énergie et des émissions de GES dans le bâti, le développement des ENR&R, la mise en œuvre d'éco-matériaux, mais ne développe pas de dispositions plus incitatives assises sur un bonus de constructibilité ou la conditionnalité. Concernant les déplacements et leurs effets induits sur la consommation d'énergie et les émissions de GES, les pollutions et les nuisances, le PLU traduit globalement les obligations issues des documents cadre, sans systématiquement chercher une plus-value environnementale. De ce fait, ses effets sur ces thèmes restent au niveau « à conforter ».

(+) Effets positifs à conforter sur les thèmes énergie, ENR&R, GES, matériaux, pollutions, nuisances et déchets

Du fait de certains secteurs de projets, le PLU présente des risques d'atteinte ponctuelle à la perméabilité et à la végétalisation du territoire, ou à la qualité de la lisière urbaine. Ses potentiels effets positifs sur les thèmes de l'adaptation au changement, la préservation de la ressource en eau et les paysages naturels restent donc au niveau « à conforter ».

(+) Effets positifs à conforter sur les thèmes adaptation, eau et paysages naturels

Le PLU protège exhaustivement les sites naturels remarquables du territoire. Ses ambitions quant à la préservation des espaces agricoles et des cœurs d'îlot végétalisés, quant au taux de pleine terre et aux plantations, sont attention aux différentes trames écologiques… permettent la préservation des continuités écologiques et de la biodiversité dans son ensemble. Attentif aux gabarits, à la densité de végétation et à sa perception depuis l'espace public, il permet la mise en valeur des paysages urbains. Il permet la maîtrise du risque d'inondation pluviale. Enfin, par son attention à la répartition des fonctions, il participe à la maîtrise des risques technologiques.

\+ Effets positifs sur les thèmes biodiversité patrimoniale, biodiversité ordinaire, continuités écologiques, paysages urbains, risques naturels et risques technologiques

Le détail thématique des effets du PLU est exposé dans les paragraphes ci-après.

A. Lutte contre le changement climatique

Thème	Enjeu Étendue	Intensité	Description	Effet du PLU Niveau	Discussion
Adaptation	Commune	Faible	Le territoire bénéficie de l'effets de rafraichissement des espaces forestiers et agricoles et les espaces urbanisés ont une vulnérabilité faible à l'ICU.	(+)	Le zonage préserve les noyaux de fraicheur que sont les boisements, les espaces agricoles et les cœurs d'îlots. Le règlement et les OAP préservent une part significative d'espaces de pleine terre densément végétalisés et poursuivent la mise en place d'une gestion intégrée des eaux pluviales, permettant un bon état hydrique des sols propice à une évapotranspiration efficace et au bon développement d'une végétation dispensatrice d'ombre et de fraicheur. Des risques d'atteintes ponctuelles à la perméabilité et à la végétalisation du territoire, du fait de certains sites d'OAP sectorielles, limitent les effets au niveau « positif à conforter ».
Énergie	Monde	Forte	Réduire les émissions mondiales de GES est une nécessité impérative pour limiter l'intensité du réchauffement climatique global déjà à l'œuvre. La raréfaction attendue des ressources énergétiques minières et la nécessaire réduction des émissions de GES imposent de réduire la consommation globale d'énergie puis de trouver des sources d'énergies renouvelables afin de réduire la dépendance mondiale aux énergies fossiles. La consommation énergétique du territoire souffre d'un parc bâti ancien et de déplacements dominés par la voiture individuelle. Le territoire présente un bon potentiel solaire	(+)	Le PLU participe à la maîtrise de la consommation d'énergie du territoire, dans le bâti et les déplacements. Concernant le bâti, il accompagne la rénovation thermique des logements (dérogations systématiques aux règles d'implantation et de gabarit). Le PLU permet ainsi ces travaux, dont la réalisation effective dépendra de facteurs externes : prix de l'énergie et des matériaux, niveaux de subvention… Il ne va pas au-delà, par exemple en offrant des bonus de constructibilité ou en conditionnant certains travaux à une performance énergétique ou environnementale renforcée. Concernant les déplacements, le PLU décline les schémas de liaisons cyclables en désignant des emplacements réservés pour relier le territoire notamment à La Verrière et Élancourt. Il règlement le stationnement, sans cependant apporter de plus-value par rapport au cadre réglementaire.
ENR&R	Monde	Forte	Les besoins énergétiques du territoire sont majoritairement couverts par les énergies fossiles.	(+)	Le PLU permet l'installation de dispositifs de production d'ENR, sans cependant l'imposer pour certaines catégories de travaux, d'aménagement ou de construction.

Thème	Enjeu Étendue	Intensité	Description	Effet du PLU Niveau	Discussion
GES	Monde	Forte		(+)	Le PLU participe à la nécessaire réduction globale des émissions de GES grâce à ses actions en faveur de la maîtrise de la consommation d'énergie et du développement des ENR&R. Le PLU en tant que tel ne s'est pas emparé de la thématique de la décarbonation du territoire (réflexions sur les matériaux issus de la biomasse, l'électrification des déplacements…). Cependant : – La CCHVC a déployé un réseau de bornes publiques pour la recharge des véhicules électriques. – La commune a commencé à électrifier son parc de véhicules municipaux. – Une expérimentation de trottinettes électriques en location a été réalisé de mai 2023 à mai 2024 validant l'intérêt pour le territoire.

B. Préservation des ressources naturelles

Thème	Enjeu Étendue	Intensité	Description	Effet du PLU Niveau	Discussion
Sols	Locale	Faible	Le territoire n'a récemment connu qu'une consommation foncière marginale.	Ø	Le PADD fixe une enveloppe de consommation foncière très réduire, égale à 0,55 ha. En la quasi absence de disponibilité foncière, le PLU s'attache au renouvellement de la ville sur elle-même, tant dans les espaces mixtes que d'activité, comme le montre le OAP sectorielles « écoquartier Picardie », « îlot de la Poste », « îlot Berrurier », « GS Bois du Fay », « ancien centre de loisir maréchal Joffre » et « Fort Manoir ». L'OAP « trames verte et bleue » s'attache à la préservation des sols vivants avec son orientation dédiée à la trame brune. Le PLU s'attache globalement à l'émergence de projets compacts, économe en espace (mutualisation des stationnements, multifonctionnalité des espaces de gestion des eaux pluviales…). Ainsi, le PLU n'a globalement pas d'effet notable sur la ressource sol.

Thème	Enjeu Étendue	Intensité	Description	Effet du PLU Niveau	Discussion
Eau	Commune	Moyenne	Le système collectif de traitement des eaux usées est en cours de mise à niveau (travaux programmés sur la STEP). Les masses d'eau, peu vulnérables, doivent néanmoins être protégées du risque de contamination par des eaux pluviales souillées.	(+)	Le PLU s'attache à la mise en place d'une gestion intégrée des eaux pluviales à l'échelle de la ville. Le règlement impose des emprises au sols maîtrisées et protège une part significative de pleine terre dans tous les projets, réduisant le ruissellement urbain. Le règlement impose en gestion à la parcelle des eaux pluviales et ne tolère des rejets au réseau qu'en cas d'impossibilité avérée. Dans tous les cas, la gestion des eaux doit favoriser la rétention et l'infiltration dans des espaces végétalisés. Le PLU réduit donc le ruissellement urbain et les risque de débordement des réseaux susceptibles de contaminer les masses d'eau naturelles. Enfin, les règles de plantation des terrains privés maximisent l'évapotranspiration et réduisent le volume à gérer *in fine* dans les réseaux. Ainsi, le PLU participe à réduire les volumes rejetés au réseau et à améliorer la qualité des eaux s'écoulant vers les milieux naturels. Il favorise la recharge des nappes. Des risques d'atteintes ponctuelles à la perméabilité du territoire, du fait de certains sites d'OAP sectorielles, sont susceptibles d'augmenter localement le ruissellement urbain et limitent les effets au niveau « positif à conforter ».
Matériaux	Monde	Forte	Le Mesnil-Saint-Denis dépend intégralement des territoires extérieurs pour la fourniture des matériaux mobilisés pour les travaux et aménagements et les ressources régionales sont limitées. Le réemploi, la réutilisation ou le recyclage à proximité des produits de démolition ou des déchets de chantier est donc un enjeu fort pour participer à réduire la dépendance francilienne en matériaux de construction et les transports induits.	(+)	Les matériaux sont principalement abordés dans le PLU sous l'angle de leurs qualités d'insertion dans l'environnement architectural, urbain et paysager. Néanmoins, l'attention à la transformation et à l'amélioration de l'existant, des bâtiments vernaculaires patrimoniaux aux bâtiments d'activité participe à valoriser le stock de matériaux déjà présents sur le territoire et à limiter la pression sur les ressources en matériaux non renouvelables.

C. Biodiversité et écosystèmes

Thème	Enjeu Étendue	Étendue	Description	Effet du PLU Niveau	Discussion
Biodiversité patrimoniale	Locale	Forte	L'étang des Noës et les espaces forestiers et prairiaux, constituent un patrimoine naturel à préserver.	+	Le PLU prolonge la protection liée à la réserve naturelle nationale des étangs et rigoles d'Yveline gérée par le SMAGER. Il préserve intégralement les noyaux de biodiversité : étang des Noës (zonage N & art. L151-23), noyaux boisés (zonage N + EBC + protection des lisières art. L.151-23). Le zonage A préserve la matrice agricole. Les « espaces paysagers à protéger » s'applique à la coulée verte, où ils complètent le zonage N, et aux espaces relais. Le règlement protège au titre de l'article L.151-23 les « espaces et secteurs contribuant aux continuités écologiques et à la trame verte et bleue ». D'autres composantes des trames écologiques locales sont protégées au titre de l'article L. 151-23 : zones humides, cœurs d'îlots… L'OAP « trames verte et bleue » fixe des orientations spécifiques aux noyaux de biodiversité et aux différentes sous-trames : trames aquatique et humide, trame prairiale, trame boisée, trame brune, trame noire… Ces outils de protection et de renforcement de l'existant s'articulent avec un taux d'espaces végétalisés, comprenant de la pleine terre, significatif pour tous les projets. Le règlement impose une densité de plantation élevée et incite à la stratification de la végétation, favorable à la biodiversité urbaine ordinaire, renforçant les continuités écologiques en pas japonais, et permettant ainsi une meilleure fonctionnalité écologique à l'échelle de la commune.
Biodiversité ordinaire	Commune	Moyenne	La mosaïque de milieux permet à la commune d'accueillir une faune et une flore diversifiée. La tendance globale de baisse de la biodiversité ordinaire implique de qualifier cet enjeu comme moyen sur le territoire communal.	+	
Continuités écologiques	Commune	Moyenne	Le territoire ne présente pas d'obstacle significatifs aux déplacements d'espèces Les déplacements locaux d'espèces reposent sur la matrice agricole et les espaces végétalisés urbains, à préserver.	+	

D. Paysages et patrimoine

Thème	Enjeu Étendue	Intensité	Description	Effet du PLU Niveau	Discussion
Paysages naturels	Locale	Faible	Le territoire présente globalement des paysages naturels diversifiés et de qualité, juxtaposant espaces ouverts et boisés, plateau et vallons…	(+)	La désignation des zones A et N, et la préservation des marqueurs paysagers (lisières forestières, alignements d'arbres et arbres isolés, et les règles spécifiques sur l'aménagement des limites entre les espaces urbanisés et agricoles participent à la préservation du grand paysage.

Thème	Enjeu Étendue	Intensité	Description	Effet du PLU Niveau	Discussion
					Des risques d'atteintes ponctuelles à la lisière urbaine, du fait des 4 sites d'extension envisagés par le PLU, limitent les effets au niveau « positif à conforter ».
Paysages urbains	Locale	Faible	Le territoire présente globalement des paysages urbains diversifiés et de qualité, avec notamment un centre-bourg et des hameaux pittoresques.	+	Les règles de morphologie et d'implantation ont été conçues pour garantir la bonne insertion des constructions nouvelles dans les tissus existants, tandis que les règles d'aménagement des espaces libres et de plantation permettent le développement d'une végétation dense perceptible depuis l'espace public. La protection des cœurs d'îlots au titre des espaces paysagers « stricts » ou « évolutif » et le repérage des ensembles patrimoniaux complète la protection du paysage urbain existant. Ainsi, le PLU permet l'émergence d'un paysage urbain de qualité, conservant les marqueurs identitaires du paysage, s'attachant à l'insertion des constructions nouvelles et favorisant une végétation dense perceptible depuis l'espace public.
Patrimoine architectural	Locale	Moyenne	Le patrimoine bâti est riche et diversifié.	!	Le PLU repère 23 bâtiments patrimoniaux (0,6 % du bâti communal) et des ensembles patrimoniaux couvrant près de 120 ha (50 % des espaces urbanisés). Cependant, en l'absence de règles spécifiques appuyées sur une description précise des motifs de protection de chaque élément repéré, le PLU faillit à préserver efficacement le bâti patrimonial. La révision du PLU n'a pas été l'occasion de résoudre cette difficulté, identifiée dans la mise en œuvre du PLU de 2017.

E. Santé environnementale des populations

Thème	Enjeu Étendue	Intensité	Description	Effet du PLU Niveau	Discussion
Risques naturels	Commune	Forte	Le territoire subit un aléa fort lié au retrait-gonflement des argiles et des phénomènes de ruissellement pluvial, appelés à s'aggraver du fait du changement climatique, et des risques localisés d'effondrement de cavité souterraines.	+	La prévention des désordres liés au tassement différentiel des argiles relève des procédés de construction (fondations…) et non du PLU. Conformément aux obligations, les secteurs d'anciennes carrières sont reportés dans les servitudes d'utilité publique. En outre, le PLU s'attache à la mise en place d'une gestion intégrée des eaux pluviales à l'échelle de la ville. Le règlement impose des emprises au sol maîtrisées et protège une part significative de pleine terre dans

Thème	Enjeu Étendue	Intensité	Description	Effet du PLU Niveau	Discussion
					tous les projets, réduisant le ruissellement urbain. Le règlement impose en gestion à la parcelle des eaux pluviales et ne tolère des rejets au réseau qu'en cas d'impossibilité avérée. Dans tous les cas, la gestion des eaux doit favoriser la rétention et l'infiltration dans des espaces végétalisés. Le PLU réduit donc le ruissellement urbain et les risques de débordement susceptibles de provoquer des inondations pluviales.
Risques technologiques	Locale	Faible	Le territoire subit localement par des risques technologiques modérés, liés aux activités et à la canalisation de transport de gaz naturel haute pression.	+	Le zonage organise la mise à distance des activités susceptible de provoquer des risques et nuisances, cantonnées au secteur UA. La prévention des risques liés aux canalisation de transport de gaz et d'hydrocarbures repose sur des servitudes d'utilité publique, reportées dans le PLU.
Pollutions (eau, air, sol…)	Commune	Moyenne	Le territoire communal bénéficie de la qualité de l'air globalement satisfaisante de la grande couronne francilienne. Les espaces d'activité peuvent présenter localement des sols pollués.	(+)	Le PLU s'attache à la mise en place d'une gestion intégrée des eaux pluviales à l'échelle de la ville. Le règlement impose des emprises au sols maîtrisées et protège une part significative de pleine terre dans tous les projets, réduisant le ruissellement urbain. Le règlement impose en gestion à la parcelle des eaux pluviales et ne tolère des rejets au réseau qu'en cas d'impossibilité avérée. Dans tous les cas, la gestion des eaux doit favoriser la rétention et l'infiltration dans des espaces végétalisés. Le PLU réduit donc le ruissellement urbain et les risques de débordement des réseaux susceptibles de contaminer les masses d'eau naturelles. De même qu'il prévient les risques liés aux activités, le PLU prévient efficacement les nuisances qu'elles induisent. Ses actions en faveur de la maîtrise des déplacements automobiles et du développement des modes doux… participeront à réduire à la source les pollutions et nuisances induites par les déplacements et le transport motorisés. Cependant, ces effets sur les déplacements sont limités, à la mesure de la place du PLU sur la politique nationale et régionale de transport et de déplacements. Ainsi, le PLU a un effet positif à conforter sur la prévention des pollutions et des nuisances.
Nuisances (bruit, odeurs…)	Locale	Forte	Dans une ambiance sonore globalement modérée, les abords des voies structurantes, notamment les routes départementales, subissent une ambiance sonore légèrement dégradée.	(+)	

Thème	Enjeu			Effet du PLU	
	Étendue	Intensité	Description	Niveau	Discussion
Déchets	Commune	Faible	Le territoire bénéficie d'un système de collecte et de traitement performant, coordonné à l'échelle du syndicat compétent. Il subit la fermeture au 3 juin 2024 de sa déchetterie située en cœur de ville.	(+)	Le PLU ne traite qu'à la marge de cette thématique, en imposant la création de locaux « OM » par le règlement. Dans l'attente des conclusions de l'étude d'opportunité pour la création d'une déchèterie intercommunale de 5 000 m², le PLU réserve néanmoins un emplacement pour cet équipement au nord-est de l'emplacement actuel.

À l'issue de la démarche d'évaluation environnementale et de l'intégration au projet de PLU pour l'arrêt de mesures selon la séquence « éviter, réduire, compenser », l'analyse des effets du PLU sur l'environnement montre la persistance de risques d'effets négatifs sur certaines thématiques ou certains secteurs :

- Risque d'effet négatif sur la protection du patrimoine architectural ;
- Besoin de conforter la mise en œuvre d'éco-matériaux ;
- Localement, risque d'effet négatif sur l'artificialisation des espaces et sur l'îlot de chaleur urbain.

Au regard de ces effets sur l'environnement, la mise en place des mesures ci-dessous est proposée.

Risque résiduel				Mesures proposée	
Thème	Disposition visée	Nature de l'incidence	Étendue	Description	Nature
Artificialisation	OAP 5b	Artificialisation d'espaces prairiaux	Locale	Désartificialisation d'espaces urbains (parkings, cours d'écoles…) selon le ratio indiqué par le SDAGE. Mesure hors PLU (aménagement des espaces publics et des espaces extérieurs de équipements communaux et départementaux)	Compensation
Patrimoine architectural	Règlement (protections au titre de l'article L. 151-19)	Dégradation du patrimoine, faute d'une règle lisible et proportionnée permettant un équilibre entre conservation des éléments caractéristiques et adaptation aux besoins actuels et futurs.	Commune	Établir des fiches descriptives caractérisant les qualités du bâti et édictant des prescriptions adaptées	Évitement
Matériaux renouvelables	Règlement écrit	Contraintes excessives à la mise en œuvre des éco-matériaux, actuellement envisagés sous l'angle de leur insertion dans l'existant. Pas d'encouragement	Commune	Adapter strictement les contraintes à l'usage des matériaux biosourcés aux nécessités de la préservation du paysage urbain et du bâti patrimonial	Évitement
				Envisager des bonus de constructibilité	Accompagnement
Îlot de chaleur urbain	Règlement écrit	Augmentation locale de l'ICU dans les secteurs de projet, et réduction associée de la fonctionnalité écologique consécutive à la mobilisation des dents creuses.	Locale	Compléter les règles d'emprise au sol et de pleine terre en mettant en place des règles spécifiques concernant les surfaces éco-aménageables.	Réduction

A. Procédure de suivi et d'actualisation

1) Définition des indicateurs

En application de l'article L. 151-27 du code de l'urbanisme, la commune devra mener, au plus tard 9 ans après son approbation, une analyse des résultats de son application au regard des objectifs de développement durable définis à l'article L. 101-2 du même code.

Dans cette optique, une liste d'indicateurs simples a été établie pour chacun des enjeux retenus en fonction desquels le PLU a été établi. Une série d'indicateurs pertinents pour suivre l'effet de la mise en œuvre du PLU sur le territoire est présentée dans les tableaux ci-après. Ces indicateurs permettront en effet de mettre en évidence les évolutions positives ou négatives du territoire, sous l'effet des travaux, aménagements et constructions autorisés par le PLU.

Les indicateurs pourront être ajustés en fonction de la disponibilité effective de telle ou telle donnée, ou afin de permettre une description plus fine de certaines évolutions en cours.

2) Mise à jour des indicateurs

Ces indicateurs seront mis à jour selon une périodicité annuelle, avec un bilan général au plus tard à 9 ans.

Il est crucial que le service en charge de l'instruction des demandes d'autorisation d'urbanisme nomme une personne spécifiquement chargée de la collecte des données au fur et à mesure (dépouillement des PC…), afin d'en disposer effectivement au moment de mettre à jour chaque indicateur et de pouvoir ainsi faire ressortir les éventuelles incidences du PLU sur l'environnement.

Outre l'obligation réglementaire de mesurer à 9 ans le bilan de la mise en œuvre du PLU, un tel suivi sera utile pour orienter et justifier les futures évolutions du PLU dans le sens d'un urbanisme toujours plus durable.

Idéalement, les informations seront relevées lors de l'instruction des demandes d'autorisation d'urbanisme et seront validées, selon leur nature, au moment de l'ouverture des chantiers (consommation foncières, imperméabilisation…) ou de l'achèvement des travaux (logements, équipements, stationnement…)

B. Présentation des indicateurs

Le jeu d'indicateurs proposés est présenté dans les pages suivantes.

Certains thèmes tirent parti des actions concourant à d'autres thèmes du développement durable :

- La réduction des gaz à effet de serre tire bénéfice des actions visant :
  - À la maîtrise de l'énergie dans le bâti ;
  - Au développement des énergies renouvelables ;
  - À la mutation des systèmes de déplacements.
- L'adaptation du territoire au changement tire bénéfice des actions visant :
  - À la maîtrise de l'énergie dans le bâti ;
  - Au développement des énergies renouvelables ;
  - À la mutation des systèmes de déplacements ;
  - À la végétalisation de la ville, garante d'un microclimat urbain sain ;
  - À la maîtrise des pollutions, des nuisances et des risques
- La prévention des risques naturels tire bénéfice des actions visant à la gestion intégrée des eaux pluviales.

Leur suivi ne nécessite donc pas la mise en place d'indicateurs spécifiques.

Variable	Indicateur		Source	Périodicité	Initialisation Valeur	Initialisation Date	Cible ou tendance
Ressources et milieux							
Protection de la ressource sol	Nombre de permis de construire		Commune	Annuelle	S.O.[6]	S.O.	//
	Surface des espaces artificialisés		OCSGE	Triennale	121,85 ha	2021	↘
	Surface des espaces naturels agricoles et forestiers (ENAF)		OCSGE	Quinquennale	786,06 ha	2021	↗
	Taux de pleine terre dans l'espace urbain, hors voiries		OCSGE	Annuelle	60 %	2021	→
	Taux d'espaces de pleine terre dans les projets, hors voirie		Commune	Annuelle	S.O.	S.O.	> 30 %
Gestion de l'eau	Consommation annuelle d'eau potable		Délégataire du SIRYAE	Annuelle	293 764 m³	2023	↘
	Rendement du réseau (« indicateur du maire »)		Délégataire du SIRYAE	Annuelle	83,02 %	2023	↗
	Bilan du suivi de la qualité de l'eau		ARS	Annuelle	« A »	2023	« A »
	Taux de contrôle des branchements d'assainissement		SIAHVY	Annuelle	41 % (145/352)	2023&2024	100 %
	Taux de conformité des branchements d'assainissement		SIAHVY	Annuelle	65 % (94/145)	2023&2024	100 %
Valorisation des ENR	Nombre d'installations de production d'ENR (photovoltaïque)		ENERGIF ROSE	Biennale	24	2021	↗
	Nombre d'installations de production d'ENR (autres)		ENERGIF ROSE	Biennale	0	2021	↗
	Surface de nouveaux capteurs solaires installés		Commune	Annuelle	S.O.	S.O.	> 0
Milieux naturels	Espèce indicatrice de la trame boisée	Pic noir	Faune IDF	Annuelle	Présente	2025	→
		Noctule commune	Géonature	Annuelle	Présente	2021	→
		Écureuil roux	Géonature	Annuelle	Présente	2025	→
	Espèce indicatrice de la trame ouverte	Tarier pâtre	Géonature	Annuelle	Présente	2023	→
		Demi-deuil	Géonature	Annuelle	Présente	2022	→
		Decticelle bariolée	Géonature	Annuelle	Présente	2019	→
	Espèce indicatrice de la trame semi-ouverte	Linotte mélodieuse	Faune IDF	Annuelle	Présente	2024	→
		Hypolaïs polyglotte	Géonature	Annuelle	Présente	2023	→
		Thécla du Prunier	Géonature	Annuelle	Présente	2023	→
	Espèce indicatrice de la trame agricole	Caille des blés	Géonature	Annuelle	Présente	2011	→
		Alouette des champs	Géonature	Annuelle	Présente	2023	→
		Hirondelle rustique	Géonature	Annuelle	Présente	2024	→
		Blongios nain	Géonature	Annuelle	Présente	2024	→

[6] S.O. : sans objet

Variable	Indicateur		Source	Périodicité	Initialisation		Cible ou tendance
					Valeur	Date	
	Espèce indicatrice de la trame aquatique et humide	Leste fiancé	Géonature	Annuelle	Présente	2023	→
		Nonagrie de la Phragmite	Géonature	Annuelle	Présente	2019	→
		Triton crêté	Géonature	Annuelle	Présente	2024	→
		Couleuvre helvétique	Géonature	Annuelle	Présente	2023	→
	Espèce indicatrice de la trame urbaine	Moineau domestique	Géonature	Annuelle	Présente	2024	→
		Hérisson d'Europe	Faune IDF	Annuelle	Présente	2024	→
		Pipistrelle commune	Géonature	Annuelle	Présente	2021	→
		Alyte accoucheur	Géonature	Annuelle	Présente	2024	→
	Surface de zone humide connue		DRIEAT, SAGE	Annuelle	31,3 ha	2021	S.O.
	Taux de zone humide protégée		Commune	Annuelle	100 %	2025	100 %
Évolution de la population							
Objectif démographique et perspective de construction de logements	Nombre d'habitants (population totale)		INSEE	Annuelle	7 301	2022	//
	Nombre d'habitants de moins de 20 ans		INSEE	Annuelle	1 780	2021	//
	Nombre d'habitants de 60 ans et plus		INSEE	Annuelle	1 810	2021	//
	Taille des ménages		INSEE	Annuelle	2,41	2021	//
	Vacance des logements		INSEE	Annuelle	5 %	2021	→
	Nombre de nouveaux logements construits		SITADEL	Annuelle	S.O.	S.O.	357 à 420 en 2040
Densité humaine et la densité des espaces d'habitat	Part des nouveaux logements construits dans les zones urbaines		Commune	Annuelle	S.O.	S.O.	100 %
	SDP d'activités construits dans les zones urbaines		Commune	Annuelle	S.O.	S.O.	100 %
Mixité sociale	Nombre de logements sociaux		DDT78	Annuelle	430	31/12/2024	↗
	Taux de logements sociaux		DDT78	Annuelle	14,3 %	31/12/2024	25 %
	Nombre de nouveaux logements sociaux réalisés		Commune et DDT	Annuelle	S.O.	S.O.	307 en 2040
	Nombre de logements spécifiques créés (primo-accédants, étudiants, foyer jeunes travailleurs, EHPAD, personnes handicapées…)		Commune	Annuelle	S.O.	S.O.	//
	Nombre de demandes de logement en attente		Ministère	Annuelle	244	31/12/2023	↘
	Nombre de logements attribués au cours de l'année		Ministère	Annuelle	36	2023	//

Variable	Indicateur	Source	Périodicité	Initialisation		Cible ou tendance
				Valeur	Date	
Santé						
L'urbanisation dans les zones présentant un risque ou une nuisance	Nombre d'habitations nouvelles dans les zones soumises à risques ou à nuisance	Commune	Annuelle	S.O.	S.O.	0
Risques	Nombre d'arrêtés de catastrophe naturelle	Géorisque	Annuelle	11	2024	//
	Nombre d'ICPE par catégorie	Géorisque	Annuelle	4	2024	//
Qualité de l'air	Nombre de personnes exposées au dépasse d'un seuil réglementaire	AIRPARIF	Annuelle	0	2023	→
	Nombre de personnes exposées au dépasse d'une valeur cible OMS	AIRPARIF	Annuelle	0	2023	→
Pollution des sols	Nombre de projets sur des sites industriels ou de services susceptibles d'entraîner une pollution des sols	Commune, CA-SIAS	Annuelle	S.O.	S.O.	//
Nuisances sonores	Nombre d'actions réalisées pour réduire les nuisances	Commune, CD78	Annuelle	S.O.	S.O.	> 0
Traitement et gestion des déchets	Production d'ordures ménagères (OM) par habitant	SIEDD	Annuelle	194,16 kg/hab.	2023	↘
	Production d'encombrants par habitant	SIEDD	Annuelle	8,30 kg/hab.	2023	↘
	Production d'emballages (EMB) par habitant	SIEDD	Annuelle	61,41 kg/hab.	2023	//
	Production de déchets verts par habitant	SIEDD	Annuelle	117,31 kg/hab.	2023	↘
	Production de verre par habitant	SIEDD	Annuelle	35,74 kg/hab.	2023	//
	Taux de tri = (EMB + verre + déchets verts) / (production totale)	D'après SIEDD	Annuelle	51,4 %	2023	↗
	Tonnage de déchets collectés à la déchetterie du Mesnil-Saint-Denis	SIEDD	Annuelle	1 755,62 t	2023	//
Mixité fonctionnelle						
Équipements	Nombre d'équipements livrés	Commune	Annuelle	S.O.	S.O.	//
	Nombre de travaux, d'amélioration, d'extension réalisés	Commune	Annuelle	S.O.	S.O.	//
	SDP autorisée à usage d'équipement en réhabilitation	Commune	Annuelle	S.O.	S.O.	Réhab. > création
	SDP autorisée à usage d'équipement en extension	Commune	Annuelle	S.O.	S.O.	
	SDP autorisée à usage d'équipement en création	Commune	Annuelle	S.O.	S.O.	
	Effectifs scolaires primaire	Commune	Annuelle	730	2022-2023	//
	Capacité résiduelle des équipements scolaires primaires	Commune	Annuelle	1 classe	2024	> 0
Activités économiques	SDP autorisée à usage d'activité en réhabilitation	Commune	Annuelle	S.O.	S.O.	Réhab. > création
	SDP autorisée à usage d'activité en création	Commune	Annuelle	S.O.	S.O.	
	Vacance des locaux d'activité	Commune	Annuelle	*À l'étude*	S.O.	↘

Variable	Indicateur	Source	Périodicité	Initialisation		Cible ou tendance
				Valeur	Date	
	Nombre d'entreprises (établissements actifs)	INSEE	Annuelle	507	31/12/2020	→
	Indicateur de concentration de l'emploi	INSEE	Annuelle	44,9	2021	↗
	Nombre de chômeurs	INSEE	Annuelle	226	2021	↘
Commerces	SDP autorisée à usage de commerce en création	Commune	Annuelle	S.O.	S.O.	Réhab. > création
	SDP autorisée à usage de commerce en création	Commune	Annuelle	S.O.	S.O.	
	Nombre de création de commerce	Commune	Annuelle	S.O.	S.O.	Bilan positif
	Nombre de fermeture de commerce	Commune	Annuelle	S.O.	S.O.	
	Nombre de reprise de commerce	Commune	Annuelle	S.O.	S.O.	
	Vacance commerciale	Commune	Annuelle	*À l'étude*	S.O.	↘
Déplacement et stationnement						
Déplacements motorisés	Trafic sur le réseau départemental en TMJA	RD58 (section 2058 20)	Annuelle	10 806 véh. / jour	2023	↘
	Pourcentages de poids-lourds sur le réseau départemental		Annuelle	2,3 %	2023	↘
	Trafic sur le réseau départemental en TMJA	RD58 (section 2058 10)	Annuelle	2 546 véh. / jour	2023	↘
	Pourcentages de poids-lourds sur le réseau départemental		Annuelle	1,5 %	2023	↘
	Nombre de places de stationnement public VL	Commune	Annuelle	649	2024	//
	Taux de motorisation des ménages	INSEE	Annuelle	1,55	2021	↘
Circulations douces	Linéaire de circulations douces réalisées	Commune, CD78	Annuelle	S.O.	S.O.	//
	Nombre de places de stationnement public cycle	Commune	Annuelle	*À l'étude*	S.O.	> 10 % des places VL

PLU du Mesnil Saint-Denis

Résumé non technique

Pièce 1.5

Vu pour être annexé à la délibération
du Conseil Municipal du 10/04/2025

L'évaluation environnementale de la révision du PLU porte sur les effets potentiels sur l'environnement et la santé des travaux d'aménagement et de construction qui pourront être autorisés sous l'égide du PLU révisé, en amont des mesures qui pourront être mises en place dans le cadre des projets eux-mêmes : étude d'impact écologique, règlement ou charte de chantier propre, dispositifs techniques liés au bâti, *etc*.

Table des matières

I. Enjeux, évolution au fil de l'eau et effets du projet de PLU révisé 4

A. Éléments de méthodes.....4

1) Enjeux environnementaux auxquels le PLU doit répondre 4

2) Évaluation des incidences notables du PLU sur l'environnement... 4

3) Évaluation des incidences sur le réseau Natura 2000 5

4) Explication des choix retenus 6

B. Analyse de l'état initial de l'environnement et des effets du PLU.....6

1) Lutte contre le changement climatique 7

2) Préservation des ressources naturelles..... 9

3) Biodiversité et écosystèmes..... 10

4) Paysages et patrimoine 11

5) Santé environnementale des populations 13

6) Incidences sur Natura 2000..... 15

II. Mesures d'évitement, de réduction et de compensation des incidences notables du projet de PLU révisé sur l'environnement 18

A. Bilan des mesures intégrées au projet de PLU révisé..... 18

1) Évolutions du projet de PLU 18

2) Dispositions constituant des mesures au regard des effets sur l'environnement d'autres dispositions 20

B. Mesures complémentaires proposées à l'issu de l'évaluation 22

III. Articulation avec les documents cadre 23

IV. Suivi des effets du PLU 24

1) Ressources et milieux..... 24

2) Évolution de la population 25

3) Santé..... 25

4) Mixité fonctionnelle 25

5) Déplacement et stationnement 26

A. Éléments de méthodes

1) Enjeux environnementaux auxquels le PLU doit répondre

L'analyse croisée de l'état initial de l'environnement, du diagnostic urbain et des problématiques environnementales globales et locales permet d'établir les enjeux environnementaux spécifiques et proportionnés (changement climatique, effets des pollutions et nuisances, perte de biodiversité majeure…) auxquels le PLU doit répondre.

2) Évaluation des incidences notables du PLU sur l'environnement

L'évaluation environnementale du PLU révisé du Mesnil-Saint-Denis établit les effets de l'aménagement futur du territoire, notamment son développement urbain et économique qui génèrera obligatoirement un accroissement des ressources naturelles mobilisées (énergie, eau potable, matériaux, etc.) et des émissions polluantes du territoire (gaz à effet de serre, eaux usées, polluants atmosphériques, déchets, *etc.*). **Les effets temporaires, c'est-à-dire en phase chantier, ne relèvent pas du champ de l'urbanisme : ils ne sont donc pas analysés**.

Le projet de PLU révisé fait l'objet d'une analyse document par document, permettant d'examiner systématiquement toutes les dispositions du PLU et d'envisager exhaustivement les effets de chacune sur l'environnement. Cette analyse est conduite selon une grille à 6 niveaux, au regard des thèmes environnementaux exposés à l'article L. 110-1 du code de l'environnement et L. 101-2 du code de l'urbanisme.

Les thèmes considérés

Domaines		Thèmes	
Climat	Lutte contre le changement climatique	Adaptation	Adaptation du territoire au changement
		Énergie	Maîtrise de l'énergie
		ENR	Développement des énergies renouvelables
		GES	Réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES)
Ressources	Préservation des ressources naturelles	Foncier	Gestion économe de l'espace et maîtrise de l'étalement urbain, préservation de la fonctionnalité des sols
		Eau	Préservation de la ressource en eau
		Matériaux	Économie de matériaux non renouvelables
Biodiversité	Biodiversité et écosystèmes	Trames écologiques	Préservation et renforcement des trames écologiques
		Biodiversité patrimoniale	Préservation de la biodiversité patrimoniale
		Biodiversité ordinaire	Préservation de la biodiversité ordinaire
Paysages	Paysages et patrimoine	Paysages naturels	Préservation des paysages naturels
		Paysages urbains	Préservation des paysages urbains
		Patrimoine architectural	Préservation du patrimoine architectural

Domaines		Thèmes	
Santé	Santé environnementale des populations	Risques naturels	Prévention des risques naturels
		Risques technologique	Prévention des risques technologiques
		Pollution	Lutte contre les pollutions de l'eau, de l'air et du sol
		Nuisances	Prévention des nuisances (bruit, odeurs…)
		Déchets	Réduction des déchets

Les 6 niveaux d'effets considérés

Niveau d'effet		Description
Positif	+	La disposition visée contribue à limiter ou réduire les effets du plan sur un thème de l'environnement.
Positif à renforcer	(+)	La disposition produit des effets positifs mais limités. Des actions spécifiques (évolutions du projet de PLU ou actions relevant d'autres politiques sectorielles de la collectivité) pour ce thème peuvent alors être envisagées pour augmenter l'intensité des effets et assurer un effet conséquent du PLU sur le thème considéré.
Mitigé	±	La disposition a des effets antagonistes et ne permet donc pas d'éviter complètement l'impact sur le thème considéré. Les raisons sont précisées : la disposition peut être consécutive à une décision croisée avec des enjeux non environnementaux, par exemple le développement d'une activité ou la croissance de la population. Ce niveau d'effet peut faire l'objet de mesures ERC.
Risque d'effet négatif	!	La disposition a un effet sur un thème environnemental difficile à prévoir ou connu de manière imprécise. Le risque est alors signalé, pour faire ressortir la nécessité de mener des études complémentaires préalablement à l'implantation de constructions, et plus encore dans le cas d'un projet d'ensemble.
		Ce niveau d'effet doit faire l'objet de mesures ERC.
Effet négatif	–	Résultant le plus souvent d'un choix volontariste en faveur d'un projet, d'une autre thématique environnementale ou des aspects sociaux ou économiques, la disposition a des effets notables sur un ou plusieurs thèmes environnementaux. Elle devra faire l'objet de mesures compensatoires
Sans effet	∅	La disposition n'entraîne aucun effet sur les thèmes environnementaux. Elle est le plus souvent destinée à répondre de manière spécifique à un enjeu non environnemental, sans avoir d'effet perceptible sur les enjeux environnementaux.

3) Évaluation des incidences sur le réseau Natura 2000

L'état initial de l'environnement du territoire et l'état des lieux du site Natura 2000 considéré permettent d'établir les enjeux écologiques notables à prendre en compte au regard des habitats d'espèces et des espèces d'intérêt patrimonial d'échelle européenne présentes sur le territoire et à proximité.

Les incidences éventuelles de la mise en œuvre du PLU du Mesnil-Saint-Denis sur les sites Natura 2000 environnant pourraient être de deux ordres :

- **Incidences directes :** urbanisation dans les sites, destruction d'habitats naturels et d'habitats d'espèces éligibles ;
- **Incidences indirectes :** atteinte à la fonctionnalité du site, remise en cause de continuités écologiques et de l'alimentation hydrique des milieux, atteinte indirecte aux espèces.

4) Explication des choix retenus

Dès la délibération prescrivant la révision du PLU du Mesnil-Saint-Denis, les objectifs clairement ont intégrer la dimension environnementale, avec notamment la volonté d'intégrer la transition écologique dans les projets d'urbanisme et de répondre aux enjeux écologiques et économiques futurs Aussi, le projet urbain a fait l'objet d'un consensus dès l'origine, comme en témoigne les votes successifs à l'unanimité de ces objectifs par le Conseil municipal.

Lors des différentes instances ayant présidé à la révision, des alternatives ont été présentées, débattues, éventuellement amendées, avant de poser des choix guidant la suie de la démarche.

L'évaluation environnementale rend compte de ces instances, et met en exergues certaines d'entre elles où des alternatives contrastées ont été plus explicitement posées :

- COPIL « PADD » du 5 février 2023 : détermination des grandes orientations du PADD ;
- Comité technique « outils réglementaires » du 6 décembre 2023 : arbitrages sur le règlement et les OAP ;
- Réunion « outils réglementaires » du 24 avril 2024 : mise au point du dossier pour l'arrêt suite à la réunion des PPA et à la réunion publique du 14 mars 2024.

À la suite, c'est dans le détail des outils réglementaires disponibles que les ambitions se sont déclinées, venant introduire ou poursuivre des choix d'aménagement de nouveaux quartiers ou de transformation de bâtis existants, de préservation d'espaces libres, végétalisés, arborés, de constructibilité ou de programmation adaptées aux situations de flux, de nuisances ou de présence d'espaces verts. Le travail de l'évaluation environnementale se joue dans le détail de l'analyse des règles, pour mettre en évidence les réponses aux enjeux.

B. Analyse de l'état initial de l'environnement et des effets du PLU

Cette analyse est présentée sous la forme de tableau thématiques.

- L'analyse de l'état initial de l'environnement correspond aux colonnes « enjeux environnementaux » et « effets du scénario tendanciel »
- L'analyse des effets du PLU correspond à la colonne « effets du projet de PLU révisé »

Enjeux du territoire

Le Mesnil-Saint-Denis présente un territoire contrasté, dont la partie urbaine, en bout de plateau, est enchâssée entre des vallons boisés marqués et s'ouvre des vues vers les paysages agricoles.

- La partie naturelle comporte des milieux et paysages remarquables couverts par des inventaires officiels.
- La partie urbaine, est organisée autour d'un bourg rural et de trois hameaux, qui ont connu une croissance principalement pavillonnaire au cours du siècle dernier.

Les lisières urbaines sont globalement qualitatives, cependant certaines transitions sont localement abruptes.

Le territoire est globalement préservé des risques, pollutions et nuisances majeures.

Appréciation générale des effets du PLU

Suite à l'intégration des mesures décrites au chapitre II.A, le bilan global des effets du PLU sur les thématiques environnementales est établi. Le projet de PLU révisé du Mesnil-Saint-Denis a un effet globalement positif sur l'environnement et ses effets sont relativement équilibrés entre les différents thèmes environnementaux considérés.

La révision du PLU faillit à corriger les faiblesses du PLU de 2017 quant à la protection du patrimoine architectural, qui découle d'une description insuffisante des motifs de protection de chaque élément de patrimoine et de l'absence de prescriptions personnalisées.

⚠ Risque d'effets négatifs sur le thème patrimoine architectural

Bien qu'il fixe un objectif de consommation foncière non nul, la consommation foncière effectivement autorisée par le PLU est marginale.

⚠ Sans effet notable sur le thème sol

Concernant les thématiques de la maîtrise de l'énergie et des GES dans le bâti, des matériaux, le PLU permet la mise en œuvre de procédés performant, mais ne développe pas de disposition plus incitative. Concernant les déplacements et leurs effets induits, il n'apporte pas de plus-value aux exigences fixées par le cadre. Enfin, concernant d'adaptation au changement climatique la préservation de la ressource en eau et des paysages naturels, ses effets globalement bénéfiques sont impactés par les risques ponctuels portés par certains projets d'aménagement.

(+) Effets positifs à conforter sur les thèmes adaptation, énergie, ENR&R, GES, eau, matériaux, paysages naturels, pollutions, nuisances et déchets

Le PLU est particulièrement performant quant à la protection de la nature et des paysages urbains, et la prévention des risques.

+ Effets positifs sur les thèmes biodiversité patrimoniale, biodiversité ordinaire, continuités écologiques, paysages urbains, risques naturels et risques technologiques

Le détail thématique des effets propres du PLU au regard des enjeux est exposé dans les paragraphes ci-après.

1) Lutte contre le changement climatique

Thème	Analyse de l'état initial de l'environnement		Effet du PLU	
Adaptation	*Atouts* Territoire bénéficiant de l'effet de rafraîchissement des espaces forestiers et agricoles, et des jardins du pavillonnaire.	*Opportunités* //	(+)	Le zonage préserve les noyaux de fraicheur que sont les boisements, les espaces agricoles et les cœurs d'îlots. Le règlement et les OAP préservent une part significative d'espaces de pleine terre densément végétalisés et poursuivent la mise en place d'une gestion intégrée des eaux pluviales, permettant un bon état hydrique des sols propice à une évapotranspiration efficace

Thème	Analyse de l'état initial de l'environnement		Effet du PLU	
	Faiblesses //	*Menaces* Le climat local subira progressivement les conséquences du dérèglement climatique mondial.		et au bon développement d'une végétation dispensatrice d'ombre et de fraicheur. Des risques d'atteintes ponctuelles à la perméabilité et à la végétalisation du territoire, du fait de certains sites d'OAP sectorielles, limitent les effets au niveau « positif à conforter ».
Énergie	*Atouts* //	*Opportunités* Potentiel significatif d'économie d'énergie dans le bâti. Projet d'aménagement d'un réseau de circulations douces vers Coignières, La Verrière et la zone d'activité de Trappes/Élancourt.	(+)	Le PLU participe à la maîtrise de la consommation d'énergie du territoire, dans le bâti et les déplacements. Concernant le bâti, il accompagne la rénovation thermique des logements (dérogations systématiques aux règles d'implantation et de gabarit). Le PLU permet ainsi ces travaux, dont la réalisation effective dépendra de facteurs externes : prix de l'énergie et des matériaux, niveaux de subvention… Il ne va pas au-delà, par exemple en offrant des bonus de constructibilité ou en conditionnant certains travaux à une performance énergétique ou environnementale renforcée. Concernant les déplacements, le PLU décline les schémas de liaisons cyclables en désignant des emplacements réservés pour relier le territoire notamment à La Verrière et Élancourt. Il règlement le stationnement, sans cependant apporter de plus-value par rapport au cadre réglementaire.
	Faiblesses Parc bâti résidentiel et d'activité consommateur en énergie, du fait de son âge et de sa typologie. Des déplacements dominés par les modes individuels motorisés. Territoire irrigué par un réseau de circulation douce partiel et incomplet devant donc être développé.	*Menaces* Le rythme des rénovations énergétique est très dépendant de l'évolution des prix et des niveaux de subvention. Une structure urbaine défavorable au développement des transports en commun (atomicité des déplacements et densité modérée).		
ENR&R	*Atouts* //	*Opportunités* Potentiel local significatif de production d'énergie renouvelable, notamment solaire et géothermique. Projet de panneaux solaires sur le toit des extensions du groupe scolaire Bois du Fay réhabilité.	(+)	Le PLU permet l'installation de dispositifs de production d'ENR, sans cependant l'imposer pour certaines catégories de travaux, d'aménagement ou de construction.
	Faiblesses Aucune production locale d'ENR&R d'envergure.	*Menaces* Le rythme de déploiement des ENR&R est très dépendant de l'évolution des prix et des niveaux de subvention.		
GES	*Atouts* //	*Opportunités*	(+)	

Thème	Analyse de l'état initial de l'environnement		Effet du PLU	
		Potentiel significatif de réduction des émissions de GES, grâce aux économies d'énergie attendues dans le bâti, et à la substitution des sources d'énergie pour le chauffage des logements et les déplacements.		Le PLU participe à la nécessaire réduction globale des émissions de GES grâce à ses actions en faveur de la maîtrise de la consommation d'énergie et du développement des ENR&R. Le PLU en tant que tel ne s'est pas emparé de la thématique de la décarbonations du territoire (réflexions sur les matériaux issus de la biomasse, l'électrification des déplacements…). Cependant : – La CCHVC a déployé un réseau de bornes publiques pour la recharge des véhicules électriques. – La commune a commencé à électrifier son parc de véhicules municipaux. – Une expérimentation de trottinettes électriques en location a été réalisé de mai 2023 à mai 2024 validant l'intérêt pour le territoire.
	Faiblesses Besoin important en énergie du bâti et des déplacements, couvert majoritairement par des sources fossiles (gaz et produits pétroliers).	*Menaces* Le rythme des rénovations énergétique et du basculement des sources d'énergie est très dépendant de l'évolution des prix et des niveaux de subvention.		

2) Préservation des ressources naturelles

Thème	Analyse de l'état initial de l'environnement		Effet du PLU	
Sols	*Atouts* La topographie et l'adhésion de la commune au PNR contraignent l'extension urbain.	*Opportunités* Les politiques publiques ont encore renforcé leurs ambitions en termes de lutte contre l'étalement urbain (ZAN).	Ø	Le PADD fixe une enveloppe de consommation foncière très faible, et significativement réduite par rapport à la version arrêtée du projet de révision (0,55 ha contre 2,15 ha). En la quasi absence de disponibilité foncière, le PLU s'attache au renouvellement de la ville sur elle-même, tant dans les espaces mixtes que d'activité, comme le montre le OAP sectorielles « écoquartier Picardie », « îlot de la Poste », « îlot Berrurier », « GS Bois du Fay », « ancien centre de loisir maréchal Joffre » et « Fort Manoir ». L'OAP « trames verte et bleue » s'attache à la préservation des sols vivants avec son orientation dédiée à la trame brune. Le PLU s'attache globalement à l'émergence de projets compacts, économes en espace (mutualisation des stationnements, multifonctionnalité des espaces de gestion des eaux pluviales…). Ainsi, le PLU n'a globalement pas d'effet notable sur la ressource sol.
	Faiblesses Rareté du foncier disponible en renouvellement, induisant une pression pour la consommation foncière en extension.	*Menaces* Obligations très fortes de production de logement et de rattrapage social, imposant de trouver des terrains.		
Eau	*Atouts* Couches géologiques superficielles imperméables protégeant les aquifères des pollutions, sauf localement en	*Opportunités* Couches géologiques perméables accessibles à faible	(+)	Le PLU s'attache à la mise en place d'une gestion intégrée des eaux pluviales à l'échelle de la ville. Le règlement impose des emprises au sols maîtrisées et protège une part significative de pleine terre dans tous les projets, réduisant le ruis-

Thème	Analyse de l'état initial de l'environnement		Effet du PLU	
	pied de coteau (vallons du Ru de Pommeret et du Rhodon).	profondeur, permettant la gestion des eaux pluviales et la recharge des nappes.		sellement urbain. Le règlement impose en gestion à la parcelle des eaux pluviales et ne tolère des rejets au réseau qu'en cas d'impossibilité avérée. Dans tous les cas, la gestion des eaux doit favoriser la rétention et l'infiltration dans des espaces végétalisés. Le PLU réduit donc le ruissellement urbain et les risque de débordement des réseaux susceptibles de contaminer les masses d'eau naturelles. Enfin, les règles de plantation des terrains privés maximisent l'évapotranspiration et réduisent le volume à gérer *in fine* dans les réseaux. Ainsi, le PLU participe à réduire les volumes rejetés au réseau et à améliorer la qualité des eaux s'écoulant vers les milieux naturels. Il favorise la recharge des nappes. Des risques d'atteintes ponctuelles à la perméabilité du territoire, du fait de certains sites d'OAP sectorielles, sont susceptibles d'augmenter localement le ruissellement urbain et limitent les effets au niveau « positif à conforter ».
	Faiblesses La station d'épuration des eaux, ancienne, présente des performances dégradées et une qualité limite des rejets vers le Rhodon.	*Menaces* Risque <u>très ponctuel</u> de contamination des eaux de ruissellement sous l'effet des pollutions des sols et des activités.		
Matériaux	*Atouts*	*Opportunités* //	(+)	Les matériaux sont principalement abordés dans le PLU sous l'angle de leurs qualités d'insertion dans l'environnement architectural, urbain et paysager. Néanmoins, l'attention à la transformation et à l'amélioration de l'existant, des bâtiments vernaculaires patrimoniaux aux bâtiments d'activité participe à valoriser le stock de matériaux déjà présents sur le territoire et à limiter la pression sur les ressources en matériaux non renouvelables.
	Faiblesses Faible capacité des documents d'urbanisme à favoriser le recours à des matériaux biosourcés ou géosourcés.	*Menaces* //		

3) Biodiversité et écosystèmes

Thème	Analyse de l'état initial de l'environnement		Effet du PLU	
Biodiversité patrimoniale	*Atouts* Richesse écologique du territoire communal, notamment pour les milieux humides et aquatiques (étang des Noës, intégré à la réserve naturelle nationale des étangs et rigoles d'Yveline).	*Opportunités* Étendre la protection des milieux à l'occasion de la révision du PLU.	+	Le PLU prolonge la protection liée à la réserve naturelle nationale des étangs et rigoles d'Yveline gérée par le SMAGER. Il préserve intégralement les noyaux de biodiversité : étang des Noës (zonage N & art. L151-23), noyaux boisés (zonage N + EBC + protection des lisières art. L.151-23). Le zonage A préserve la matrice agricole. Les « espaces paysagers à protéger » s'applique à la coulée verte, où ils complètent le zonage N, et aux espaces relais. Le règlement protège au titre de l'article L.151-23 les « espaces et secteurs contribuant aux continuités écologiques et à la trame verte et bleue ».
	Faiblesses Gestion majoritairement privée des espaces, sans garantie pour la prise en compte de la dimension écologique de la forêt.	*Menaces* //		
	Atouts	*Opportunités*	+	

Thème	Analyse de l'état initial de l'environnement		Effet du PLU	
Biodiversité ordinaire	Mosaïque de milieux naturels, agricoles, forestiers et urbains, permettant à de nombreuses espèces d'accomplir leur cycle de vie sur le territoire.	//		D'autres composantes des trames écologiques locales sont protégées au titre de l'article L. 151-23 : zones humides, cœurs d'îlots… L'OAP « trames verte et bleue » fixe des orientations spécifiques aux noyaux de biodiversité et aux différentes sous-trames : trames aquatique et humide, trame prairiale, trame boisée, trame brune, trame noire… Ces outils de protection et de renforcement de l'existant s'articulent avec un taux d'espaces végétalisés, comprenant de la pleine terre, significatif pour tous les projets. Le règlement impose une densité de plantation élevée et incite à la stratification de la végétation, favorable à la biodiversité urbaine ordinaire, renforçant les continuités écologiques en pas japonais, et permettant ainsi une meilleure fonctionnalité écologique à l'échelle de la commune.
	Faiblesses Présence d'espèces exotiques envahissantes.	*Menaces* Projet de quartier Bécannes de 1 000 logements en 10 ans à La Verrière en limite communal nord avec la ferme des Roses.		
Continuités écologiques	*Atouts* Une trame écologique appuyée sur les grands éléments du paysages (boisements, rigole…), les espaces agricoles et les espaces végétalisés urbains.	*Opportunités* Mise en place de la protection des cœurs d'îlots à l'occasion de la révision du PLU.	+	
	Faiblesses Faible protection par le PLU des espaces végétalisés urbains.	*Menaces* Consommation des espaces végétalisés urbains, notamment des grandes emprises publiques, pour répondre au besoin de construction de logements.		

4) Paysages et patrimoine

Thème	Analyse de l'état initial de l'environnement		Effet du PLU	
Paysages naturels	*Atouts* Paysages diversifiés appuyés sur les espaces forestiers, agricoles et l'hydrographie. La vallée du Ru de Pommeret en limite avec Lévis-Saint-Nom est couverte par le site classé de la Vallée de Chevreuse, l'espace agricole à l'est du territoire étant couvert par le site inscrit.	*Opportunités* Identification de prairies naturelles au sein l'espace agricole permettant de maintenir la diversité du grand paysage.	(+)	Le PLU prolonge la protection liée à la réserve naturelle nationale des étangs et rigoles d'Yveline gérée par le SMAGER. Il préserve intégralement les noyaux de biodiversité : étang des Noës (zonage N & art. L151-23), noyaux boisés (zonage N + EBC + protection des lisières art. L.151-23). Le zonage A préserve la matrice agricole. Les « espaces paysagers à protéger » s'applique à la coulée verte, où ils complètent le zonage N, et aux espaces relais. Le règlement protège au titre de l'article L.151-23 les « espaces et secteurs contribuant aux continuités écologiques et à la trame verte et bleue ». D'autres composantes des trames écologiques locales sont protégées au titre de l'article L. 151-23 : zones humides, cœurs d'îlots… L'OAP « trames
	Faiblesses La frange nord-ouest de la ville marqué par la rue Émile Fontanier et l'avenue de Breteuil présente une limite abrupte sans transition.	*Menaces* //		

Thème	Analyse de l'état initial de l'environnement		Effet du PLU	
				verte et bleue » fixe des orientations spécifiques aux noyaux de biodiversité et aux différentes sous-trames : trames aquatique et humide, trame prairiale, trame boisée, trame brune, trame noire… Ces outils de protection et de renforcement de l'existant s'articulent avec un taux d'espaces végétalisés, comprenant de la pleine terre, significatif pour tous les projets. Le règlement impose une densité de plantation élevée et incite à la stratification de la végétation, favorable à la biodiversité urbaine ordinaire, renforçant les continuités écologiques en pas japonais, et permettant ainsi une meilleure fonctionnalité écologique à l'échelle de la commune.
Paysages urbains	*Atouts* Le centre-bourg présente un paysage urbain cohérent et pittoresque. Les tissus pavillonnaires, notamment le Bois du Fay, présentent une grande cohérence.	*Opportunités* //	+	Les règles de morphologie et d'implantation ont été conçues pour garantir la bonne insertion des constructions nouvelles dans les tissus existants, tandis que les règles d'aménagement des espaces libres et de plantation permettent le développement d'une végétation dense perceptible depuis l'espace public. La protection des cœurs d'îlots au titre des espaces paysagers « stricts » ou « évolutif » et le repérage des ensembles patrimoniaux complète la protection du paysage urbain existant. Ainsi, le PLU permet l'émergence d'un paysage urbain de qualité, conservant les marqueurs identitaires du paysage, s'attachant à l'insertion des constructions nouvelles et favorisant une végétation dense perceptible depuis l'espace public.
	Faiblesses //	*Menaces*		
Patrimoine architectural	*Atouts* La commune compte deux Monuments Historiques : le château du Mesnil-Saint-Denis (inscrit) et le Domaine des Ambésis (partiellement inscrit). Le skit orthodoxe du Saint Esprit est inventorié comme architecture contemporaine remarquable. Deux bâtiments remarquables également, l'église en centre bourg et l'abbaye de Fort Manoir et son cloitre. Un bâti vernaculaire riche et diversifié, notamment dans le centre-bourg.	*Opportunités* Compléter la protection du petit patrimoine à l'occasion de la révision du PLU.	!	Le PLU repère 23 bâtiments patrimoniaux (0,6 % du bâti communal) et des ensembles patrimoniaux couvrant près de 120 ha (50 % des espaces urbanisés). Cependant, en l'absence de règles spécifiques appuyées sur une description précise des motifs de protection de chaque élément repéré, le PLU faillit à préserver efficacement le bâti patrimonial. La révision du PLU n'a pas été l'occasion de résoudre cette difficulté, identifiée dans la mise en œuvre du PLU de 2017.
	Faiblesses	*Menaces*		

Thème	Analyse de l'état initial de l'environnement		Effet du PLU	
	Une protection très partielle du petit patrimoine bâti par le PLU (murs, porches, croix, cimetière, pont sur les rus…).	Dégradation progressive du bâti vernaculaire, faute d'entretien ou du fait de travaux mal encadrés.		

5) Santé environnementale des populations

Thème	Analyse de l'état initial de l'environnement		Effet du PLU	
Risques naturels	*Atouts* Territoire exempt de risques d'inondation par débordement des cours d'eau ou remontée de nappes.	*Opportunités* La mise en œuvre des bonnes pratiques de construction permet de prévenir les désordres géotechniques pour les constructions nouvelles.	+	La prévention des désordres liés au tassement différentiel des argiles relève des procédés de construction (fondations…) et non du PLU. Conformément aux obligations, les secteurs d'anciennes carrières sont reportés dans les SUP. En outre, le PLU s'attache à la mise en place d'une gestion intégrée des eaux pluviales à l'échelle de la ville. Le règlement impose des emprises au sol maîtrisées et protège une part significative de pleine terre dans tous les projets, réduisant le ruissellement urbain. Le règlement impose en gestion à la parcelle des eaux pluviales et ne tolère des rejets au réseau qu'en cas d'impossibilité avérée. Dans tous les cas, la gestion des eaux doit favoriser la rétention et l'infiltration dans des espaces végétalisés. Le PLU réduit donc le ruissellement urbain et les risques de débordement susceptibles de provoquer des inondations pluviales.
	Faiblesses Territoire globalement soumis à un aléa fort lié au retrait-gonflement des argiles Territoire localement concerné des inondations par ruissellement pluvial, du fait des sols imperméabilisés ou argileux. Territoire localement concerné par des risques liés aux cavités souterraines.	*Menaces* Le réchauffement climatique risque d'entrainer une augmentation : – Des épisodes de sécheresse provoquant le tassement différentiel des sols, et du risque lié aux feux de forêts ; – Des épisodes orageux entrainant des inondations par ruissellement.		
Risques technologiques	*Atouts* Territoire majoritairement exempt de risques technologiques.	*Opportunités* //	+	Le zonage organise la mise à distance des activités susceptible de provoquer des risques et nuisances, cantonnées au secteur UA. La prévention des risques liés aux canalisations de transport de gaz et d'hydrocarbures repose sur des servitudes d'utilité publique, reportées dans le PLU.
	Faiblesses Localement, deux oléoducs, un gazoduc et une ligne haute tension traversent la commune.	*Menaces* //		
Pollutions (eau, air, sol…)	*Atouts* Les couches géologiques superficielles imperméables rendent les	*Opportunités*	(+)	Le PLU s'attache à la mise en place d'une gestion intégrée des eaux pluviales à l'échelle de la ville. Le règlement impose des emprises au sols maîtrisées et protège une part significative de pleine terre

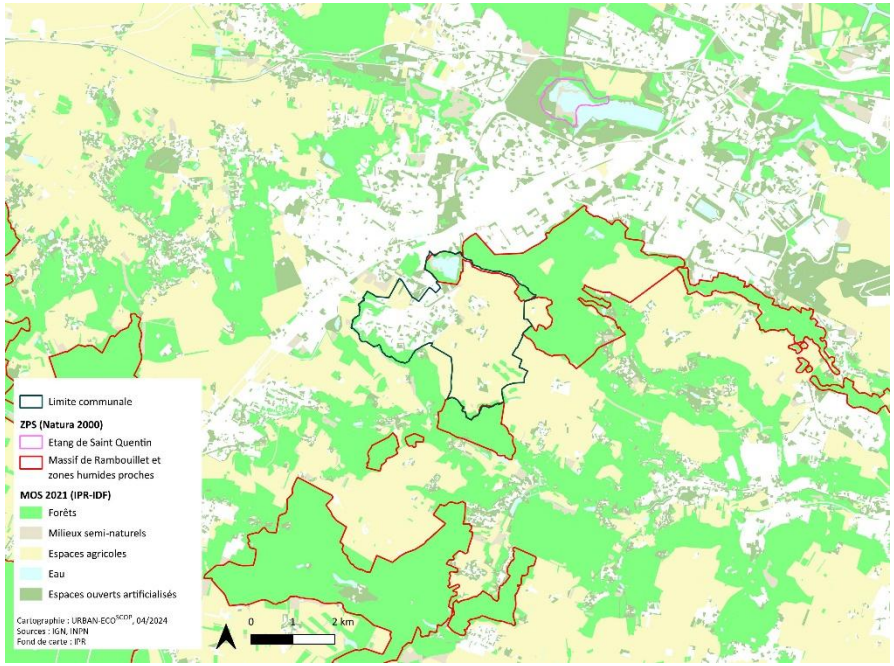
Thème	Analyse de l'état initial de l'environnement		Effet du PLU	
	aquifères peu vulnérables aux pollutions, sauf localement en pied de coteau (vallons du Ru de Pommeret et du Rhodon).			dans tous les projets, réduisant le ruissellement urbain. Le règlement impose en gestion à la parcelle des eaux pluviales et ne tolère des rejets au réseau qu'en cas d'impossibilité avérée. Dans tous les cas, la gestion des eaux doit favoriser la rétention et l'infiltration dans des espaces végétalisés. Le PLU réduit donc le ruissellement urbain et les risques de débordement des réseaux susceptibles de contaminer les masses d'eau naturelles.
	Faiblesses	*Menaces* Risque de pollution des eaux de ruissellement en contact avec le milieu urbain.		
Nuisances (bruit, odeurs…)	*Atouts* Territoire bénéficiant globalement d'un environnement sonore apaisé.	*Opportunités* Les politiques de transport et de déplacement visent globalement à maîtriser le trafic routier et abaisser les vitesses moyennes, réduisant les nuisances sonores (commune en zone 30 depuis le 1er déc. 2023). Réduction du bruit des véhicules, liée au renouvellement et à l'électrification du parc automobile et à la réfection des chaussées.	(+)	De même qu'il prévient les risques liés aux activités, le PLU prévient efficacement les nuisances qu'elles induisent. Ses actions en faveur de la maîtrise des déplacements automobiles et du développement des modes doux… participeront à réduire à la source les pollutions et nuisances induites par les déplacements et le transport motorisés. Cependant, ces effets sur les déplacements sont limités, à la mesure de la place du PLU sur la politique nationale et régionale de transport et de déplacements. Ainsi, le PLU a un effet positif à conforter sur la prévention des pollutions et des nuisances.
	Faiblesses Territoire très localement marqué par les nuisances sonores liées aux routes.	*Menaces* Malgré les politiques publiques, le trafic routier a eu tendance à augmenter au cours des dernières années avec l'augmentation de la population. Localement toutefois, le comptage réalisée après la mise en place de la zone 30 montre une légère diminution des flux de circulation.		
Déchets	*Atouts* Un système de collecte et de traitement des déchets performant à l'échelle du Syndicat intercommunal d'évacuation et d'élimination des déchets de l'ouest des Yvelines	*Opportunités* Déploiement du compostage domestique individuel ou collectif en réponse à l'entrée en vigueur de la réforme du tri des biodéchets au 1er janvier 2024. Accès début juin 2024 pour tous les mesnilois à la déchèterie de Maurepas à 10 minutes en voiture. Le site dispose de poste à quai et d'un tri plus élaboré.	(+)	Le PLU ne traite qu'à la marge de cette thématique, en imposant la création de locaux « OM » par le règlement. Dans l'attente des conclusions de l'étude d'opportunité pour la création d'une déchèterie intercommunale de 5 000 m², le PLU réserve néanmoins un emplacement pour cet équipement au nord-est de l'emplacement actuel.

Thème	Analyse de l'état initial de l'environnement		Effet du PLU	
	Faiblesses Déchèterie de centre bourg exigüe sans poste à quai et dont tout le foncier n'est pas maitrisé par la collectivité.	*Menaces* La décision de fermeture de la déchèterie du Mesnil-Saint-Denis par l'exploitant engendre des risques accrus de dépôts sauvages et nécessite la recherche de solutions alternatives pérennes.		

6) Incidences sur Natura 2000

Le territoire du Mesnil-Saint-Denis abrite l'étang des Noës qui appartient à la ZPS FR1112011 « Forêt de Rambouillet et zones humides proches ». Par ailleurs, la ZPS FR1110025 « Étang de Saint-Quentin », situé 5 km au nord-est.

L'analyse des effets du PLU révisé au regard des enjeux établis d'après l'état des lieux de sites Natura 2000 montre que le PLU du Mesnil-Saint-Denis révisé n'a pas d'incidence notables sur Natura 2000.



Carte 1. Localisation des sites Natura 2000 et du territoire communal du Mesnil-Saint-Denis

Incidence potentielle	État des lieux	Enjeu	Effet du PLU
Incidences directes			
Destruction d'espaces naturels inclus dans les sites Natura 2000.	La réserve naturelle nationale des étangs et rigoles d'Yveline, englobant ente autres l'étang de Saint-Quentin et l'étang des Noës, est gérée par le SMAGER depuis 2023. Le risque de destruction directe de l'habitat d'une espèce visée par le DOCOB est donc négligeable, de même que celui de l'évolution de l'habitat vers une forme dégradée défavorable faute d'un entretien adapté. L'étang des Noës a été intégré à la réserve naturelle nationale des étangs et rigoles d'Yveline, sous contrôle de ses gestionnaires (SMAGER, Région Ile-de-France, …). Au contraire, le site de la Forêt de Rambouillet est géré par l'ONF (63 %) et les nombreux propriétaires privés (37 %), éventuellement dans une optique de production forestière. Le risque est là significatif.	Protéger strictement le périmètre Natura 2000	L'étang des Noës est classé en zone N, ses abords bénéficiant de la protection des zones humides au titre de l'article L. 151-23. Les incidences directes permises par le PLU sont donc minimes. De plus, le classement en réserve naturelle nationale et la maîtrise foncière par le SMAGER permettent d'éviter tout risque d'incidence directe sur le site Natura 2000.
		Mettre en œuvre les plans de gestion	Néant, la mise en œuvre du plan de gestion relevant de l'opérateur du site Natura 2000.
Destruction d'habitats d'espèces éligibles proches des zones Natura 2000.	L'étang des Noës, qui est inclus dans le site Natura 2000 du Massif de Rambouillet et zones humides proches constitue un noyau de biodiversité d'importance pour les espèces Natura 2000. Certaines espèces s'y reproduisent : Blongios nain, Martin-pêcheur, et potentiellement Pic noir et Pic mar dans les boisements. Il est utilisé par de nombreuses autres espèces en période de migration ou hivernage. Les espaces agricoles peuvent également être utilisés par certaines espèces pour la chasse, en migration ou en hivernage : Busard Saint-Martin, Busard cendré, Cigogne blanche, Pluvier doré. Les boisements sur le territoire du Mesnil-Saint-Denis, bien qu'ils fassent partie de massifs plus grands, sont de surface trop restreinte pour être attractifs.	Protéger strictement les habitats de ces espèces	Les dispositions du PLU en faveur de la protection et la restauration des réservoirs de biodiversité, des bois et de leurs lisières… préserveront l'étang des Noës et les boisements et pourront participer à la marge à la restauration de ces milieux.
Destruction des milieux secondaires des espèces éligibles.	Les friches et prairies présentes sur le territoire communal constituent des milieux de chasse des oiseaux fréquentant les sites Natura 2000	Protéger et/ou renaturer les espaces paysagers proches du périmètre Natura 2000	Le plan de zonage préserve intégralement les espaces naturels, agricoles et forestiers du territoire. Il protège au titre de l'article L. 151-23 les cœurs d'îlots, certaines zones humides… qui participent au fonctionnement de la trame écologique.

Incidence potentielle	État des lieux	Enjeu	Effet du PLU
Incidences indirectes			
Perturbations hydrauliques de ces zones à dominante humide	Les sites Natura 2000 comportent de nombreux milieux humides dont le fonctionnement hydraulique doit être maintenu. Situés en tête de bassin versant, Le Mesnil-Saint-Denis occupe une place potentiellement importante dans le fonctionnement hydraulique du secteur.	Maintenir l'alimentation hydraulique	La commune est située en tête des bassins versants du Ru de Pommeret et du Rhodon. Les règles d'assainissement, notamment concernant la gestion des eaux pluviales, permettent de préserver l'alimentation hydraulique des vallons et des zones humides situées en aval du territoire communal.
Atteinte aux continuités écologiques permettant les échanges entre ces zones.	À mi-chemin entre plusieurs noyaux Natura 2000, certains espaces (espaces agricoles et forestiers, étang des Noës) de la commune peuvent constituer des zones relais pour les échanges d'espèces entre ces sites. Le site le plus proche de la commune est notamment celui du massif de Rambouillet et ses zones humides proches. Les boisements situés sur le pourtour sud et le pourtour nord du périmètre communal sont d'ailleurs directement connectés à ce site, et forment des massifs continus. L'étang des Noës, qui constitue un réservoir de biodiversité local, est situé à une distance proche de l'étang de la réserve de Saint-Quentin-en-Yvelines. Malgré une plus petite superficie, il peut constituer un relais pour plusieurs espèces Natura 2000. Ces deux plans d'eau sont cependant séparés par le périmètre urbain d'Élancourt et de Trappes, ainsi que la voie ferrée. Cet obstacle peut éventuellement être contourné en passant plus à l'ouest par la vallée boisée de la Mauldre.	Protéger strictement les espaces naturels et agricoles	Le plan de zonage préserve intégralement les espaces naturels, agricoles et forestiers du territoire. Il protège au titre de l'article L. 151-23 les cœurs d'îlots, certaines zones humides… qui participent au fonctionnement de la trame écologique.
Le dérangement des espèces.	Les sites concernés sont des espaces naturels et forestiers péri-urbains, qui peuvent souffrir de deux types de perturbations : – Un dérangement lié à la fréquentation des parcs par le public (bruit, absence de zones de tranquillité, sur-fréquentation) – Une pollution lumineuse trop importante en raison de l'éclairage public (perturbation du rythme circadien des espèces) Il convient donc de ménager dans ces sites des espaces refuges inaccessibles au public et non éclairés.	Encadrer la fréquentation	La maîtrise de la fréquentation est hors du champ du PLU. Néanmoins, les OAP « trames verte et bleue » et « coulée verte » envisagent la nécessité d'encadrer la fréquentation des espaces naturels et semi-naturels. L'OAP « trames verte et bleue » édicte des dispositions de nature à diriger les flux et à préserver les sols du piétinement.
		Encadrer l'éclairage nocturne	L'OAP « trames verte et bleue » fixe une orientation dédiée à la préservation de la trame nocturne.

II. MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION DES INCIDENCES NOTABLES DU PROJET DE PLU RÉVISÉ SUR L'ENVIRONNEMENT

A. Bilan des mesures intégrées au projet de PLU révisé

1) Évolutions du projet de PLU

Certaines évolutions des dispositions du projet de PLU au cours de la révision constitue en elles-mêmes des mesures qui évitent (« E »), réduisent (« R ») ou compensent (« C ») les risques d'effets négatifs préexistants portés par les versions antérieures des dispositions visées.

Thème	Disposition visée	Incidences préexistantes	Mesures mises en œuvre	Nature
Consommation foncière	PADD (objectif 1.1.a)	La première version du PADD inscrivaient une volonté de « *limiter la consommation foncière au maximum* », sans pour autant avoir formaliser l'objectif chiffré de modération de la consommation foncière.	Après une réflexion sur l'enveloppe urbaine actuelle et l'enveloppe urbaine maximale envisagée par la Charte du PNR : – L'objectif chiffré de consommation foncière a été formellement inscrit égal à 2,15 ha ; – La cartographie des dents creuses et des lisières urbaines a été finement ajustée à l'occupation actuelle du sol et au projet urbain… … ce qui encadre le risque d'atteinte à l'environnement, notamment à la ressource sol	Réduction
	Règlement graphique (délimitation de la zone 2AU et de la zone UC)	Dans la version arrêtée, la zone AU couvrait 1,081 ha, en réduction de ⅔ par rapport au PLU approuvé en 2017.	Le règlement graphique a été amendé pour abandonner la zone 2AU lors de l'approbation définitive	Évitement
		Dans la version arrêtée, la zone UC intégrait le secteur du Bois de Bonnelles (0,517 ha), qui fait partie d'un massif boisé de plus de 100 ha.	Le règlement graphique a été amendé pour réduire la zone UC et abandonner ce secteur lors de l'approbation définitive.	Évitement
Dégradation des zones humides	Règlement graphique (délimitation des zones humides protégées)	Dans la version présentée lors de la réunion des PPA, les zones humides protégées du PLU ne concordait pas avec les inventaires officiels	Le règlement graphique a été amendé pour ajuster les périmètres des zones humides protégés du PLU aux zones humides avérées (DRIEAT et SAGE)	Évitement

Thème	Disposition visée	Incidences préexistantes	Mesures mises en œuvre	Nature
Atteinte à la continuité écologique supportée par la coulée verte	Règlement graphique (délimitation de zone UE)	Dans la version de 2017, l'ensemble de la coulée verte hormis les espaces résidentiels désormais réalisés ou programmés à court terme étaient rattachés à la zone UE.	Le règlement graphique a été amendé pour différencier le zonage de la coulée verte : – Zone N : 3,66 ha, soit 75,2 % – Zone UE : 0,66 ha, soit 13,5 % – Zone UC : 0,55 ha, soit 11,3 %	Réduction
	OAP 5b « avenue de Breteuil »	Dans la version présentée lors de la réunion des PPA, le schéma d'orientation ne permettait pas de maintenir une perméabilité visuelle et écologique entre la coulée verte et les espaces agricoles à l'ouest.	Le schéma de l'OAP a été ajusté avec inscription d'un large espace ouvert végétalisé et qualitatif traversant le périmètre dans l'axe de la coulée verte.	Réduction
Augmentation du ruissellement urbain	Règlement écrit (dispositions communes)	Les PPA, notamment le SAGE, ont émis des réserves sur les règles d'assainissement pluvial qui leur ont été présentées lors de la réunion	Le règlement écrit a été amendé pour inscrire d'une démarche « ERC », appuyée sur : – La réduction de l'imperméabilisation ; – L'abattement des pluies courantes ; – La rétention des pluies fortes ; – L'infiltration dans le sous-sol ; – Et en dernier recours le rejet au réseau ; – Avec une gestion de préférence aérienne et gravitaire dans des espaces multifonctionnels.	Évitement
Artificialisation des sols	Règlement écrit (règles d'aménagement des espace libres et de plantation des zones urbaines)	Dans la version présentée lors de la réunion des PPA, les périmètres des OAP sectorielles dérogeaient à l'objectif régional de 30 % d'espace végétalisés de pleine terre, sans que les dispositions des OAP permettent de compenser cette dérogation.	Le règlement écrit a été amendé pour appliquer à tous les périmètres d'OAP un taux d'espace vert de pleine terre au moins égal à 30 % : – Règle alternative quand la zone a un taux d'espace vert de pleine terre progressif selon la taille des terrains ; – Ni règle alternative ni dérogation sinon. En complément, les OAP sectorielles fixent des dispositions qualitatives décrivant et spatialisant la végétalisation visée.	Évitement
Empreinte écologique du bâti	PADD (objectif 1.1.a)	Dans les premières versions du PADD, la volonté de favoriser la transformation du bâti existant de préférence aux opérations de démolition/reconstructions, permettant de réduire l'empreinte écologique du bâti, n'était pas explicite.	L'objectif a été complété pour expliciter la volonté de favoriser la surélévation de l'existant : « *Réglementer l'élévation douce et intégrée des logements dans des secteurs propices et identifiés, sans favoriser la démolition-reconstruction consommatrice de ressources*. »	Réduction

Thème	Disposition visée	Incidences préexistantes	Mesures mises en œuvre	Nature
	PADD (objectif 2.2.b)		L'objectif a été précisé pour envisager explicitement les ambitions suivantes : Favoriser l'adaptation du bâti existant ; Envisager la mutabilité du bâti et futur.	Réduction

2) Dispositions constituant des mesures au regard des effets sur l'environnement d'autres dispositions

Après avoir recherché à éviter ou réduire les risques d'effets négatifs portés par certaines dispositions du PLU en les faisant évoluer, et au regard des incidences potentielles notables subsistant, la Ville a fait le choix de créer des dispositions dédiées qui constituent des mesures qui évitent, réduisent ou compensent les risques d'effets négatifs des dispositions visées.

Risque préexistant		Mesures mises en œuvre			
Disposition visée	Nature de l'incidence	Nature de la mesure	Nature	Traduction dans le PLU	
PADD (objectif 2.2.c)	Atteinte aux continuités écologiques	Préciser les conditions d'aménagement de la coulée verte	Réduction	OAP 5a « coulée verte »	Les dispositions de l'OAP précisent les aménagements admis et les conditions de leurs mises en œuvre.
				5b « avenue de Breteuil »	Inscription dans les dispositions graphiques de l'OAP d'un large espace ouvert végétalisé et qualitatif traversant le périmètre dans l'axe de la coulée verte.
PADD (objectif 3.2.a)				Règlement graphique	Différenciation du zonage de la coulée verte : – Zone N : 3,66 ha, soit 75,2 % – Zone UE : 0,66 ha, soit 13,5 % – Zone UC : 0,55 ha, soit 11,3 %
		Définir les conditions d'insertion des constructions et aménagements à vocation agricole	Évitement	Règlement (zone A)	Emprises au sol maîtrisées (10 %) des constructions à vocation agricole
PADD (objectifs 1.1.a et 3.1.b)	Atteinte aux cœurs d'îlots végétalisés	Préciser la portée de la protection des cœurs d'îlot végétalisés, notamment les conditions d'insertion des nouvelles constructions	Réduction	Règlement (dispositions communes)	Définition des deux catégories d'espaces verts protégés. Ces espaces sont inconstructibles, toute imperméabilisation interdite, les coupes, abattages, terrassements sont soumis à autorisation préalable. – EVP strict : aucune tolérance ; – EVP évolutif : tolèrent les abris de jardins, strictement encadrés.

Risque préexistant Disposition visée	Nature de l'incidence	Mesures mises en œuvre Nature de la mesure	Nature	Traduction dans le PLU	
	Augmentation du ruissellement urbain	Mettre en place des règles strictes de gestion des eaux pluviales	Réduction	Règlement (dispositions communes)	Le règlement écrit impose une démarche « ERC », appuyée sur : – La réduction de l'imperméabilisation ; – L'abattement des pluies courantes ; – La rétention des pluies fortes ; – L'infiltration dans le sous-sol ; – Et en dernier recours le rejet au réseau ; – Avec une gestion de préférence aérienne et gravitaire dans des espaces multifonctionnels.
	Augmentation de l'îlot de chaleur urbain (ICU), réduction associée de la fonctionnalité écologique dans les dents creuses mobilisées	Encadrer l'aménagement des dents creuses, selon leur superficie	Réduction	Règlement (zones urbaines)	Le règlement des zones UCB et UH fixe des coefficients d'emprise au sol régressif selon la superficie des terrains, et corrélativement, des taux d'espaces verts de pleine terre progressifs.

B. Mesures complémentaires proposées à l'issu de l'évaluation

À l'issue de la démarche d'évaluation environnementale et de l'intégration au projet de PLU pour l'arrêt de mesures selon la séquence « éviter, réduire, compenser », l'analyse des effets du PLU sur l'environnement montre la persistance de risques d'effets négatifs sur certaines thématiques ou certains secteurs :

- Risque d'effet négatif sur la protection du patrimoine architectural ;
- Besoin de conforter la mise en œuvre d'éco-matériaux ;
- Localement, risque d'effet négatif sur l'artificialisation des espaces et sur l'îlot de chaleur urbain.

Au regard de ces effets sur l'environnement, la mise en place des mesures ci-dessous est proposée.

Risque résiduel				Mesures proposée	
Thème	Disposition visée	Nature de l'incidence	Étendue	Description	Nature
Artificialisation	OAP 5a	Coulée verte : artificialisation d'espaces prairiaux	Locale	Désartificialisation d'espaces urbains (parkings, cours d'écoles…) selon le ratio indiqué par le SDAGE. Mesure hors PLU (aménagement des espaces publics et des espaces extérieurs de équipements communaux et départementaux)	Compensation
Patrimoine architectural	Règlement (protections au titre de l'article L. 151-19)	Dégradation du patrimoine, faute d'une règle lisible et proportionnée permettant un équilibre entre conservation des éléments caractéristiques et adaptation aux besoins actuels et futurs.	Commune	Établir des fiches descriptives caractérisant les qualités du bâti et édictant des prescriptions adaptées	Évitement
Matériaux renouvelables	Règlement écrit	Contraintes excessives à la mise en œuvre des éco-matériaux, actuellement envisagés sous l'angle de leur insertion dans l'existant. Pas d'encouragement	Commune	Adapter strictement les contraintes à l'usage des matériaux biosourcés aux nécessités de la préservation du paysage urbain et du bâti patrimonial	Évitement
				Envisager des bonus de constructibilité	Accompagnement
Îlot de chaleur urbain	Règlement écrit	Augmentation locale de l'ICU dans les secteurs de projet, et réduction associée de la fonctionnalité écologique consécutive à la mobilisation des dents creuses.	Locale	Compléter les règles d'emprise au sol et de pleine terre en mettant en place des règles spécifiques concernant les surfaces éco-aménageables	Réduction

III. ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS CADRE

L'évaluation environnementale décrit l'articulation du projet de PLU révisé avec les documents-cadre suivants :

- La charte du parc naturel régional (PNR) de la Haute Vallée de Chevreuse ;
- Le plan de mobilité, qui s'est substitué au plan de déplacement urbain d'Île-de-France (PDUIF) en vigueur en application de la loi d'orientation des mobilités du 24 décembre 2019 ;

En outre, en l'absence de SCOT, elle décrit l'articulation du projet de PLU révisé avec :

- Le schéma directeur de la région Île-de-France ;
- Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands ;
- Le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) Orge-Yvette ;
- Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) Seine-Normandie ;
- Le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) ;
- Le schéma régional de l'habitat et de l'hébergement (SRHH) ;
- Le schéma départemental des carrières des Yvelines, dans l'attente du schéma régionale des carrières (SRC) ;

Le PLU met globalement en œuvre ces documents cadre, selon les possibilités offertes par son champ d'application et les contraintes du territoire.

Il met en œuvre les dispositions concernant la sobriété en termes d'énergie et de ressources naturelles, la reconstruction de la ville sur elle-même et la densification, la transformation des déplacements, le confortement des trames écologiques, la gestion intégrée des eaux…

Il est perfectible quant à la préservation des espaces boisés au titre du SDRIF.

Le Mesnil-Saint-Denis analysera les résultats de l'application du PLU révisé au regard des objectifs de développement durable, au plus tard 6 ans après son approbation. À cette fin, une série d'indicateurs a été établie pour chaque thématique environnementale. Ils permettront de mettre en évidence les évolutions positives ou négatives du territoire sous l'effet du PLU. La mise à jour annuelle des indicateurs permettra d'identifier précocement les éventuels impacts négatifs et d'envisager des mesures correctives. Le suivi sera utile pour orienter et justifier les futures évolutions du PLU dans une optique d'amélioration continue.

1) Ressources et milieux

Variable	Indicateur
Protection de la ressource sol	Nombre de permis de construire
	Surface des espaces artificialisés
	Surface des espaces naturels agricoles et forestiers (ENAF)
	Taux de pleine terre dans l'espace urbain, hors voiries
	Taux d'espaces de pleine terre dans les projets, hors voirie
Gestion de l'eau	Consommation annuelle d'eau potable
	Rendement du réseau (« indicateur du maire »)
	Bilan du suivi de la qualité de l'eau
	Taux de contrôle des branchements d'assainissement
	Taux de conformité des branchements d'assainissement contrôlés
Valorisation des ENR	Nombre d'installations de production d'énergies renouvelables (photovoltaïque)
	Nombre d'installations de production d'énergies renouvelables (autres)
	Surface de nouveaux capteurs solaires

Variable	Indicateur	
Milieux naturels	*Présence/absence des espèce indicatrices des trames écologiques suivantes :*	
	Trame boisée	Pic noir
		Noctule commune
		Écureuil roux
	Trame ouverte	Tarier pâtre
		Demi-deuil
		Decticelle bariolée
	Trame semi-ouverte	Linotte mélodieuse
		Hypolaïs polyglotte
		Thécla du Prunier
	Trame agricole	Caille des blés
		Alouette des champs
		Hirondelle rustique
	Trame aquatique et humide	Blongios nain
		Leste fiancé
		Nonagrie de la Phragmite
		Triton crêté
	Trame urbaine	Couleuvre helvétique
		Moineau domestique
		Hérisson d'Europe
		Pipistrelle commune
	Surface de zone humide connue	
	Taux de zone humide protégée	

2) Évolution de la population

Variable	Indicateur
Objectif démographique et perspective de construction de logements	Nombre d'habitants (population totale)
	Nombre d'habitants de moins de 20 ans
	Nombre d'habitants de 60 ans et plus
	Taille des ménages
	Vacance de logements
	Nombre de nouveaux logements construits
Densité humaine et la densité des espaces d'habitat	Part des nouveaux logements construits dans les zones urbaines
	SDP d'activités construits dans les zones urbaines
Mixité sociale	Nombre de nouveaux logements sociaux réalisés
	Nombre de logements spécifiques créés (primo-accédants, étudiants, foyer jeunes travailleurs, EHPAD, personnes handicapées…)
	Nombre de demandes de logement en attente
	Nombre de logements attribués au cours de l'année

3) Santé

Variable	Indicateur
L'urbanisation dans les zones présentant un risque ou une nuisance	Nombre d'habitations nouvelles dans les zones soumises à risques ou à nuisance
Risques	Nombre d'arrêtés de catastrophe naturelle
	Nombre d'ICPE par catégorie
Qualité de l'air	Nombre de personnes exposées au dépasse d'un seuil réglementaire
	Nombre de personnes exposées au dépasse d'une valeur cible OMS
Pollution des sols	Nombre de projets sur des sites industriels ou de service susceptibles d'entraîner une pollution des sols
Nuisances sonores	Nombre d'actions réalisées pour réduire les nuisances
Traitement et gestion des déchets	Production de déchets par habitant, par flux
	Taux de tri = (EMB + verre + déchets verts) / (production totale)
	Tonnage de déchets collectés à la déchetterie du Mesnil-Saint-Denis

4) Mixité fonctionnelle

Variable	Indicateur
Équipements	Nombre d'équipements livrés
	Nombre de travaux, d'amélioration, d'extension réalisés
	SDP autorisée à usage d'équipement en réhabilitation / en extension / en création
	Évolution des effectifs scolaires
	Capacité résiduelle des équipements
Activités économiques	SDP autorisée à usage d'activité en réhabilitation / en création
	Vacance des locaux d'activité
	Nombre d'entreprises
	Indicateur de concentration de l'emploi
	Nombre de chômeurs
Commerces	SDP autorisée à usage de commerce en réhabilitation / en création
	Nombre de création de commerce
	Nombre de fermeture de commerce
	Nombre de reprise de commerce
	Vacance commerciale

5) Déplacement et stationnement

Variable	Indicateur
Déplacements motorisés	Trafic sur le réseau départemental en TMJA
	Pourcentages de poids-lourds sur le réseau départemental
	Nombre de places de stationnement public VL
	Taux de motorisation des ménages
Circulations douces	Linéaire de circulations douces réalisées
	Nombre de places de stationnement public cycle