



PLU du Mesnil Saint-Denis

Résumé non technique

Pièce 1.5

Vu pour être annexé à la délibération
du Conseil Municipal du 29 août 2024

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	II.	Mesures d'évitement, de réduction et de compensation des incidences notables du projet de PLU révisé sur l'environnement.....	19
A.	<i>Éléments de méthodes</i>	4	A.	<i>Bilan des mesures intégrées au projet de PLU révisé</i>	19
1)	Enjeux environnementaux auxquels le PLU doit répondre	4	1)	Évolutions du projet de PLU	19
2)	Évaluation des incidences notables du PLU sur l'environnement.....	4	2)	Dispositions constituant des mesures au regard des effets sur l'environnement d'autres dispositions	21
3)	Évaluation des incidences sur le réseau Natura 2000	5	B.	<i>Mesures complémentaires proposées à l'issue de l'évaluation</i>	22
4)	Explication des choix retenus	6	III.	Articulation avec les documents cadre	24
B.	<i>Analyse de l'état initial de l'environnement et des effets du PLU</i>	6	IV.	Suivi des effets du PLU	25
1)	Lutte contre le changement climatique	7	1)	Ressources et milieux	25
2)	Préservation des ressources naturelles.....	9	2)	Évolution de la population.....	25
3)	Biodiversité et écosystèmes	10	3)	Santé.....	25
4)	Paysages et patrimoine	11	4)	Mixité fonctionnelle.....	26
5)	Santé environnementale des populations.....	13	5)	Déplacement et stationnement.....	26
6)	Incidences sur Natura 2000.....	16			

A. Éléments de méthodes

4

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 technologiques	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

Niveau d'effet	Description
	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.

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.

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 suite 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 deux 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.

Il fixe un objectif de consommation foncière non nul. 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 les thèmes sol et patrimoine architectural

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 incitatives. 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	<i>Atouts</i> Territoire bénéficiant de l'effet de rafraîchissement des espaces forestiers et agricoles, et des jardins du pavillonnaire.	<i>Opportunités</i> //	(+) Le zonage préserve les noyaux de fraîcheur 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 fraîcheur. 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 ».
	<i>Faiblesses</i> //	<i>Menaces</i> Le climat local subira progressivement les conséquences du dérèglement climatique mondial.	

Thème	Analyse de l'état initial de l'environnement		Effet du PLU
Énergie	<i>Atouts</i> //	<i>Opportunités</i> 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 règlemente le stationnement, sans cependant apporter de plus-value par rapport au cadre réglementaire.
	<i>Faiblesses</i> 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.	<i>Menaces</i> 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	<i>Atouts</i> //	<i>Opportunités</i> 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.
	<i>Faiblesses</i> Aucune production locale d'ENR&R d'envergure.	<i>Menaces</i> Le rythme de déploiement des ENR&R est très dépendant de l'évolution des prix et des niveaux de subvention.	
GES	<i>Atouts</i> //	<i>Opportunités</i> 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 décarbonation du territoire (réflexions sur les matériaux issus de la biomasse, l'électrification des déplacements...). Cependant :

Thème	Analyse de l'état initial de l'environnement		Effet du PLU
	<p><i>Faiblesses</i> Besoin important en énergie du bâti et des déplacements, couvert majoritairement par des sources fossiles (gaz et produits pétroliers).</p>	<p><i>Menaces</i> 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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – 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.

2) Préservation des ressources naturelles

Thème	Analyse de l'état initial de l'environnement		Effet du PLU
Sols	<p><i>Atouts</i> La topographie et l'adhésion de la commune au PNR contraignent l'extension urbain.</p>	<p><i>Opportunités</i> Les politiques publiques ont encore renforcé leurs ambitions en termes de lutte contre l'étalement urbain (ZAN).</p>	<p>! Le PADD fixe une enveloppe de consommation foncière de 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...).</p> <p>Cependant, l'enveloppe maximale de consommation foncière n'est pas nulle. Ainsi, le PLU a globalement un effet mitigé sur la ressource sol.</p>
	<p><i>Faiblesses</i> Rareté du foncier disponible en renouvellement, induisant une pression pour la consommation foncière en extension.</p>	<p><i>Menaces</i> Obligations très fortes de production de logement et de rattrapage social, imposant de trouver des terrains.</p>	
Eau	<p><i>Atouts</i> Couches géologiques superficielles imperméables protégeant les aquifères des pollutions, sauf localement en pied de coteau (vallons du Ru de Pommeret et du Rhodon).</p>	<p><i>Opportunités</i> Couches géologiques perméables accessibles à faible profondeur, permettant la gestion des eaux pluviales et la recharge des nappes.</p>	<p>(+) 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. Enfin, les règles de plantation des terrains privés maximisent l'évapotranspiration et réduisent le volume à gérer <i>in fine</i> dans les réseaux.</p>
	<p><i>Faiblesses</i> La station d'épuration des eaux, ancienne, présente des performances dégradées et une qualité limite des rejets vers le Rhodon.</p>	<p><i>Menaces</i> Risque <u>très ponctuel</u> de contamination des eaux de ruissellement sous l'effet des pollutions des sols et des activités.</p>	

Thème	Analyse de l'état initial de l'environnement		Effet du PLU
			<p>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.</p> <p>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 ».</p>
Matériaux	<i>Atouts</i>	<i>Opportunités</i> //	<p>(+) 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.</p>
	<i>Faiblesses</i> Faible capacité des documents d'urbanisme à favoriser le recours à des matériaux biosourcés ou géosourcés.	<i>Menaces</i> //	

3) Biodiversité et écosystèmes

Thème	Analyse de l'état initial de l'environnement		Effet du PLU
Biodiversité patrimoniale	<i>Atouts</i> 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).	<i>Opportunités</i> Étendre la protection des milieux à l'occasion de la révision du PLU.	<p>+</p> <p>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.</p> <p>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 ».</p>
	<i>Faiblesses</i> Gestion majoritairement privée des espaces, sans garantie pour la prise en compte de la dimension écologique de la forêt.	<i>Menaces</i> //	
Biodiversité ordinaire	<i>Atouts</i> Mosaïque de milieux naturels, agricoles, forestiers et urbains, permettant à de nombreuses espèces d'accomplir leur cycle de vie sur le territoire.	<i>Opportunités</i> //	<p>+</p> <p>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</p>

Thème	Analyse de l'état initial de l'environnement		Effet du PLU	
	<i>Faiblesses</i> Présence d'espèces exotiques envahissantes.	<i>Menaces</i> Projet de quartier Bécannes de 1 000 logements en 10 ans à La Verrière en limite communal nord avec la ferme des Roses.	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.	
Continuités écologiques	<i>Atouts</i> Une trame écologique appuyée sur les grands éléments du paysages (boisements, rigole...), les espaces agricoles et les espaces végétalisés urbains.	<i>Opportunités</i> Mise en place de la protection des cœurs d'îlots à l'occasion de la révision du PLU.		+
	<i>Faiblesses</i> Faible protection par le PLU des espaces végétalisés urbains.	<i>Menaces</i> 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	<i>Atouts</i> 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.	<i>Opportunités</i> 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 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
	<i>Faiblesses</i> La frange nord-ouest de la ville marqué par la rue Émile Fontanier et l'avenue de Breteuil présente une limite abrupte sans transition.	<i>Menaces</i> //	

Thème	Analyse de l'état initial de l'environnement		Effet du PLU	
				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	<i>Atouts</i> Le centre-bourg présente un paysage urbain cohérent et pittoresque. Les tissus pavillonnaires, notamment le Bois du Fay, présentent une grande cohérence.	<i>Opportunités</i> //	+	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.
	<i>Faiblesses</i> //	<i>Menaces</i>		
Patrimoine architectural	<i>Atouts</i> 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 cloître. Un bâti vernaculaire riche et diversifié, notamment dans le centre-bourg.	<i>Opportunités</i> 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.
	<i>Faiblesses</i> Une protection très partielle du petit patrimoine bâti par le PLU (murs, porches, croix, cimetière, pont sur les rus...).	<i>Menaces</i> Dégradation progressive du bâti vernaculaire, faute d'entretien ou du fait de travaux mal encadrés.		

5) Santé environnementale des populations

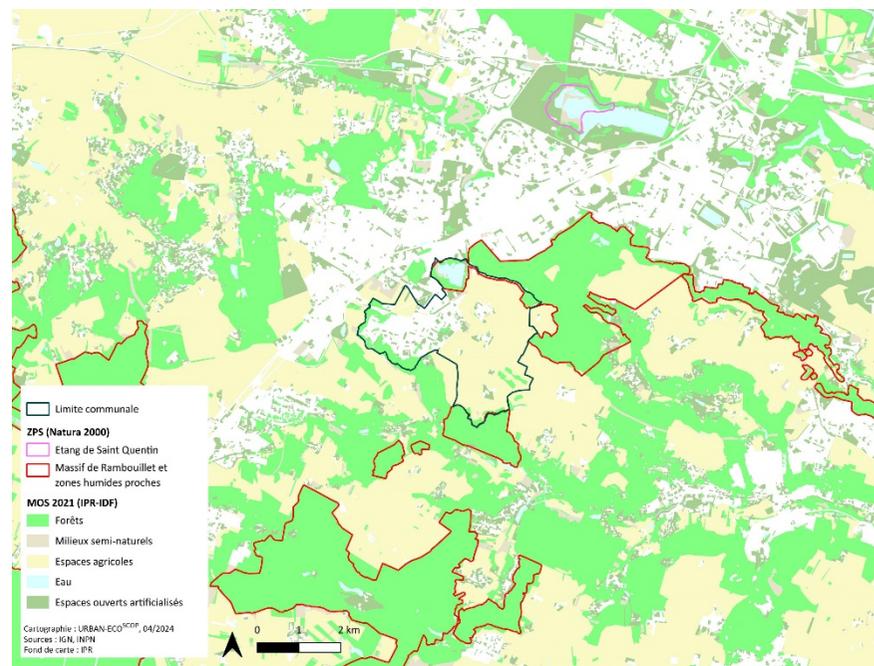
Thème	Analyse de l'état initial de l'environnement		Effet du PLU
Risques naturels	<i>Atouts</i> Territoire exempt de risques d'inondation par débordement des cours d'eau ou remontée de nappes.	<i>Opportunités</i> La mise en œuvre des bonnes pratiques de construction permet de prévenir les désordres géotechniques 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.
	<i>Faiblesses</i> Territoire globalement soumis à un aléa fort lié au retrait-gonflement des argiles Territoire localement concerné par des risques liés aux cavités souterraines.	<i>Menaces</i> Le réchauffement climatique risque d'entraîner une augmentation : <ul style="list-style-type: none"> – Des épisodes de sécheresse provoquant le tassement différentiel des sols, et du risque lié aux feux de forêts ; – Des épisodes orageux entraînant des inondations par ruissellement pluviale, du fait des sols imperméabilisés ou argileux. 	
Risques technologiques	<i>Atouts</i> Territoire majoritairement exempt de risques technologiques.	<i>Opportunités</i> //	+ 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.
	<i>Faiblesses</i> Localement, deux oléoducs, un gazoduc et une ligne haute tension traversent la commune.	<i>Menaces</i> //	
Pollutions (eau, air, sol...)	<i>Atouts</i> Les couches géologiques superficielles imperméables rendent les aquifères peu vulnérables aux pollutions, sauf localement en pied de coteau (vallons du Ru de Pommet et du Rhodon).	<i>Opportunités</i>	(+) 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.
	<i>Faiblesses</i>	<i>Menaces</i> Risque de pollution des eaux de ruissellement en contact avec le milieu urbain.	

Thème	Analyse de l'état initial de l'environnement		Effet du PLU
Nuisances (bruit, odeurs...)	<i>Atouts</i> Territoire bénéficiant globalement d'un environnement sonore apaisé.	<i>Opportunités</i> 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 1 ^{er} 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.
	<i>Faiblesses</i> Territoire très localement marqué par les nuisances sonores liées aux routes.	<i>Menaces</i> 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	<i>Atouts</i> 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	<i>Opportunités</i> Déploiement du compostage domestique individuel ou collectif en réponse à l'entrée en vigueur de la réforme du tri des biodéchets au 1 ^{er} janvier 2024. Accès début juin 2024 pour tous les mesnilois à la déchèterie de Maurepas à 10 minutes. 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 m ² , le PLU réserve néanmoins un emplacement pour cet équipement au nord-est de l'emplacement actuel.
	<i>Faiblesses</i> Déchèterie de centre bourg exigüe sans poste à quai et dont tout le foncier n'est pas maîtrisé par la collectivité.	<i>Menaces</i> La décision de fermeture de la déchèterie du Mesnil 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 entre 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.	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 minimales. 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.

Incidence potentielle	État des lieux	Enjeu	Effet du PLU
	<p>L'étang des Noës a été intégré à la réserve naturelle nationale des étangs et rigoles d'Yveline, sous contrôle de ses gestionnaires (SMA-GER, Région Ile-de-France, ...).</p> <p>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.</p>	Mettre en œuvre les plans de gestion	Néant, la mise en œuvre du plan de gestion relevant de l'opérateur du site Natura 2000.
<p>Destruction d'habitats d'espèces éligibles proches des zones Natura 2000.</p>	<p>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.</p>	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.
<p>Destruction des milieux secondaires des espèces éligibles.</p>	<p>Les friches et prairies présentes sur le territoire communal constituent des milieux de chasse des oiseaux fréquentant les sites Natura 2000</p>	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.
Incidences indirectes			
<p>Perturbations hydrauliques de ces zones à dominante humide</p>	<p>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.</p>	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.
<p>Atteinte aux continuités écologiques permettant les</p>	<p>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</p>	Protéger strictement les espaces	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

Incidence potentielle	État des lieux	Enjeu	Effet du PLU
échanges entre ces zones.	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.	naturels et agricoles	zones humides... qui participent au fonctionnement de la trame écologique.
Le dérangement des espèces.	<p>Les sites concernés sont des espaces naturels et forestiers péri-urbains, qui peuvent souffrir de deux types de perturbations :</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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) <p>Il convient donc de ménager dans ces sites des espaces refuges inaccessibles au public et non éclairés.</p>	<p>Encadrer la fréquentation</p> <p>Encadrer l'éclairage nocturne</p>	<p>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 piétement.</p> <p>L'OAP « trames verte et bleue » fixe une orientation dédiée à la préservation de la trame nocturne.</p>

II. MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION DES INCIDENCES NOTABLES DU PROJET DE PLU REVISÉ 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 inscrivait 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 : <ul style="list-style-type: none"> – 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)	Dans la version présentée lors de la réunion des PPA, la zone AU était plus étendue vers le nord.	Le règlement graphique a été amendé pour réduire aux 2/3 la zone AU	Réduction
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 protégées 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 : <ul style="list-style-type: none"> – 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

Thème	Disposition visée	Incidences préexistantes	Mesures mises en œuvre	Nature
	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 : <ul style="list-style-type: none"> – 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 espaces 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 % : <ul style="list-style-type: none"> – 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 : « <i>Réglementer l'élévation douce et intégrée des logements dans des secteurs propices et identifiés, sans favoriser la démolition-reconstruction consommatrice de ressources.</i> »	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

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 Disposition visée	Nature de l'incidence	Mesures mises en œuvre			
		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.
				Règlement graphique	Différenciation du zonage de la coulée verte : <ul style="list-style-type: none"> – Zone N : 3,66 ha, soit 75,2 % – Zone UE : 0,66 ha, soit 13,5 % – Zone UC : 0,55 ha, soit 11,3 %
PADD (objectif 3.2.a)	Atteinte aux cœurs d'îlots végétalisés	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)		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. <ul style="list-style-type: none"> – 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 : <ul style="list-style-type: none"> – 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 ;

Risque préexistant Disposition visée	Mesures mises en œuvre				
	Nature de l'incidence	Nature de la mesure	Nature	Traduction dans le PLU	
					– 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'issue 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 Thème	Mesures proposées			Description	Nature
	Disposition visée	Nature de l'incidence	Étendue		
Artificialisation	OAP 4a	Artificialisation d'une espace appartenant à un massif boisé de plus de 100 ha	Locale	Protection au titre de l'article L. 151-23 du code de l'urbanisme de la zone boisée maintenue, et recherche de la densification du projet.	Réduction
	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

Risque résiduel				Mesures proposées	
Thème	Disposition visée	Nature de l'incidence	Étendue	Description	Nature
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

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
	Artificialisation d'espaces
	Consommation foncière en espace NAF
	Analyse des superficies d'espaces libres dans les projets d'urbanisme hors voiries
	Surface imperméabilisée par projet/surface totale du projet
Gestion de l'eau	Consommation annuelle d'eau potable
	Rendement du réseau
	Bilan du suivi de la qualité de l'eau
	Taux de conformité des branchements d'assainissement
	Bilan de fonctionnement de la STEP
Taux de conformité des installations d'assainissement individuel	
Valorisation des ENR	Nombre de nouvelles installations de dispositifs d'énergies renouvelables, par catégorie
	Surface de capteurs solaires installés

Variable	Indicateur
Milieux naturels	Nombre d'espèces protégées par groupe
	Surface de zone humide connue
	Surface de zone humide protégée

2) Évolution de la population

Variable	Indicateur
Objectif démographique et perspective de construction de logements	Nombre d'habitants
	Classe d'âge
	Taille des ménages
	Vacance
	Nombre de logements construits
Densité humaine et la densité des espaces d'habitat	Nombre de logements construits dans les zones urbaines
	SDP d'activités construits dans les zones urbaines
Mixité sociale	Nombre de logements sociaux réalisés
	Nombre de logements spécifiques créés (primo-accédants, étudiants, foyer jeunes travailleurs, EHPAD, personnes handicapées...)
	Évolution des demandes de logements sociaux

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	Suivi des arrêtés de catastrophe naturelle
	Nombre d'ICPE par catégorie

Variable	Indicateur
Qualité de l'air	Indice CITEAIR
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	Tonnage de déchets récoltés et traités par flux

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
	Taux d'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	Nombre de véhicules par jour 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