



REVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME DE LA COMMUNE DE NANDY

Évaluation Environnementale

SOMMAIRE

CHAPITRE I : ARTICULATION DU PLU AVEC LES AUTRES DOCUMENTS PLANS ET PROGRAMMES 4

PROPOS INTRODUCTIFS SUR L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE.....	5
I - PRESENTATION RESUMEE DES OBJECTIFS DE LA REVISION DU PLU	7
II - DOCUMENTS, PLANS ET PROGRAMMES AVEC LESQUELS LE PLU DOIT ÊTRE COMPATIBLE.....	8
A - LE SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE (SCOT) DU GRAND PARIS SUD SEINE-ESSONNE-SENART	8
B - LE PLAN CLIMAT-AIR-ENERGIE TERRITORIAL DE GRAND PARIS SUD	14
C - LES AUTRES DOCUMENTS	16

CHAPITRE II : ANALYSE DES PERSPECTIVES D'EVOLUTION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT : CARACTERISATION DES SECTEURS TOUCHES PAR LA REVISION DU PLU 30

I - CARACTERISATION ENVIRONNEMENTALE DE LA COMMUNE ET DES SECTEURS DE PROJET PORTES PAR LA REVISION DU PLU	32
A - MILIEUX NATURELS	35
B - CONTINUITES ÉCOLOGIQUES.....	47
C - PAYSAGES	49
D - GESTION ÉCONOME DE L'ESPACE ET MAÎTRISE DE LA CONSOMMATION D'ESPACES	50
E - RESSOURCE EN EAU.....	50
F - RISQUES NATURELS	52
G - RISQUES TECHNOLOGIQUES	56
H - NUISANCES ET POLLUTIONS	57
I - AIR, ENERGIE, CLIMAT	59
II - ÉVOLUTIONS TENDANCIELLES DE L'ENVIRONNEMENT	62
A - ÉVOLUTION DES HABITATS, DES ESPÈCES ET DES ZONES HUMIDES	62
B - ÉVOLUTION DES AUTRES THÉMATIQUES ENVIRONNEMENTALES.....	62

CHAPITRE III : ÉVALUATION DES INCIDENCES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT 64

I - ÉVALUATION DES INCIDENCES DES PIÈCES DU PLU	66
A - PROJET D'AMÉNAGEMENT ET DE DÉVELOPPEMENT DURABLES	66
B - ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION.....	68
C - RÈGLEMENTS ÉCRIT ET GRAPHIQUE.....	75
II - ÉVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000	81
A - PRÉSENTATION DE L'ÉVALUATION D'INCIDENCES	81
B - SITES NATURA 2000 RETENUS	81
C - PRÉSENTATION DES SITES NATURA 2000.....	83
D - ÉTUDE DES INCIDENCES POTENTIELLES.....	87
III - ÉVALUATION DES INCIDENCES PAR THÉMATIQUE ENVIRONNEMENTALE	89

CHAPITRE IV : EXPOSÉ DES MOTIFS POUR LESQUELS LE PROJET A ÉTÉ RETENU AU REGARD DES OBJECTIFS DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT ET ANALYSE DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES..... 96

CHAPITRE V : PRÉSENTATION DES MESURES ENVISAGÉES POUR ÉVITER, RÉDUIRE ET SI POSSIBLE COMPENSER LES CONSÉQUENCES DOMMAGEABLES DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT 98

I - PRÉSENTATION DES MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION.....	99
II - PRÉSENTATION DES INCIDENCES RÉSIDUELLES	108



CHAPITRE VI : SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DE L'ELABORATION DU PLU ET DESCRIPTION DES METHODES UTILISEES POUR REALISER L'EVALUATION	111
---	------------

CHAPITRE VII : DESCRIPTION DES METHODES UTILISEES POUR REALISER L'EVALUATION	118
---	------------

I - ORGANISMES ET DOCUMENTS CONSULTES	119
II - BIBLIOGRAPHIE	119
III - VISITE DE TERRAIN	119
IV - METHODOLOGIE	120
A - FAUNE, FLORE ET HABITATS	120
B - ZONES HUMIDES	123

CHAPITRE VIII : RESUME NON TECHNIQUE	126
---	------------

CHAPITRE IX : ANNEXE	128
-----------------------------------	------------

I - PROFILS PEDOLOGIQUES	129
--------------------------------	-----

CHAPITRE I : ARTICULATION DU PLU AVEC LES AUTRES DOCUMENTS PLANS ET PROGRAMMES

PROPOS INTRODUCTIFS SUR L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

➤ Pourquoi une évaluation environnementale ?

En réponse à la directive européenne n°2001/41/CE du 27 juin 2001, la loi d'Accélération et de Simplification de l'Action Publique (ASAP) n°2020-1525 a été promulguée en date du 7 décembre 2020. Le décret n°2021-1345, pris en application de cette loi ASAP, est entré en vigueur le 13 octobre 2021. Il modifie le régime applicable à l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme et finalise la transposition de la directive européenne précitée.

Désormais, la plupart de ces procédures d'évolution des documents d'urbanisme est obligatoirement soumise à évaluation environnementale ; c'est le cas notamment des procédures d'élaboration et de révision de PLU (article R122-17, I, 48° du Code de l'Environnement). A ce titre, la procédure de révision du PLU de Nandy implique la réalisation d'une évaluation environnementale.

➤ Intérêt d'une évaluation environnementale

L'évaluation doit être conçue comme un processus d'amélioration du programme.

Elle permet de vérifier que l'ensemble des facteurs environnementaux a bien été identifié et pris en compte. Elle doit s'assurer que les orientations du PLU permettent de favoriser, par une démarche itérative, la qualité environnementale du projet de territoire et d'éviter, réduire ou compenser les impacts négatifs susceptibles d'être créés.

Une évaluation environnementale ne doit pas forcément traiter tous les thèmes environnementaux de façon détaillée et exhaustive. L'attention devra porter particulièrement sur les thèmes sur lesquels le PLU a le plus d'incidences et ceux sur lesquels il y a le plus d'enjeux environnementaux.

Le rapport sur les incidences environnementales 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 plan ou le programme, de son contenu et de son degré de précision et, le cas échéant, de l'existence d'autres plans ou programmes relatifs à tout ou partie de la même zone géographique ou de procédures d'évaluation environnementale prévues à un stade ultérieur.

Ainsi, elle doit se limiter à une évaluation des incidences de l'évolution du PLU sur l'environnement, et notamment des incidences négatives. Elle n'est pas là pour juger de l'efficacité du PLU ni des objectifs qu'il affiche.

➤ Composition d'une évaluation environnementale

Les étapes nécessaires à cette évaluation environnementale sont les suivantes :

1. Rédaction d'un rapport environnemental ;
2. Consultation de l'autorité environnementale ;
3. Mise à disposition, pour le recueil des observations du public, du rapport environnemental et des avis de l'autorité environnementale dans le dossier de consultation du public.

« L'évaluation environnementale comporte l'établissement d'un rapport qui identifie, décrit et évalue les effets notables que peut avoir la mise en œuvre du plan ou du programme sur l'environnement ainsi que les solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan ou du programme. Ce rapport présente les mesures prévues pour éviter les incidences négatives notables que l'application du plan ou du programme peut entraîner sur l'environnement, les mesures prévues pour réduire celles qui ne peuvent être évitées et les mesures prévues pour compenser celles qui ne peuvent être évitées ni réduites. Il expose les autres solutions envisagées et les raisons pour lesquelles, notamment du point de vue de la protection de l'environnement, le projet a été retenu. Il définit les critères, indicateurs et modalités retenues pour suivre les effets du plan ou du programme sur l'environnement afin d'identifier notamment, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées » (article L.122-6 du Code de l'Environnement).

Conformément à l'article R.104-18 du Code de l'Urbanisme et R.122-20 du Code de l'environnement, le rapport d'évaluation environnementale comprend :

- 1° Une **présentation résumée des objectifs du document**, de son contenu et, s'il y a lieu, de son **articulation avec les autres documents d'urbanisme** et les autres plans et programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;
- 2° Une **analyse de l'état initial de l'environnement** et des **perspectives de son évolution** en exposant notamment les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du document ;
- 3° Une analyse exposant :
 - a) Les **incidences notables probables** de la mise en œuvre du document sur l'environnement ;
 - b) Les problèmes posés par l'adoption du document sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier **l'évaluation des incidences Natura 2000** mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;
- 4° L'exposé des **motifs pour lesquels le projet a été retenu** au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national et les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du document ;
- 5° La présentation **des mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser** s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du document sur l'environnement ;
- 6° La définition des **critères, indicateurs et modalités retenues** pour suivre les effets du document sur l'environnement afin d'identifier, notamment, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;
- 7° Un **résumé non technique** des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

I - PRESENTATION RESUMEE DES OBJECTIFS DE LA REVISION DU PLU

Les objectifs de révision générale du PLU, rappelés ci-dessous, sont affichés dans le PADD. Ils permettent de comprendre les raisons qui ont amené la commune de Nandy à réviser son PLU et à mieux appréhender les enjeux liés à celle-ci.

Située à 40 kilomètres au Sud de Paris, la commune de Nandy bénéficie d'une localisation privilégiée, tout en offrant un cadre de vie vert et apaisé à ses habitants.

Bien que situé sur la commune de Savigny-le-Temple, la commune est desservie par le RER D (Savigny-le-Temple – Nandy). La commune est traversée par la départementale 151 et 346 d'ouest en est et la départementale 50 du nord au sud. Ces éléments lui permettent un accès facilité aux grands pôles d'emplois et commerciaux à proximité, à Paris, mais également aux espaces naturels majeurs de la Région.

En effet, Nandy se situe aux portes du Parc Naturel Régional du Gâtinais français, et jouit elle-même de ce cadre paysager riche. Nandy est bordée au Sud par la Seine et une grande partie de la forêt de Rougeau se trouve sur son territoire. Les espaces en eau, naturels, forestiers et agricoles représentent ainsi plus des trois quarts de la superficie de la commune.

C'est cette richesse paysagère, urbaine, architecturale, et de fonctions, que le Projet d'Aménagement et de Développement Durables entend préserver, tout en permettant à la commune de poursuivre un développement raisonné et répondant aux besoins de ses habitants, actuels et futurs. **Le projet de révision du PLU de Nandy prévoit la construction de 220 logements d'ici 2035 dont 110 en densification.**

Ces objectifs sont déclinés à travers le règlement (écrit et graphique) et des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP). Le projet de révision de PLU présente un OAP thématique « Trame Verte et Bleue » permettant de protéger les entités naturelles et deux OAP sectorielles permettant d'encadrer les projets de logements prévus sur la commune.



Carte 1 : Localisation des secteurs d'OAP (IGN)

II - DOCUMENTS, PLANS ET PROGRAMMES AVEC LESQUELS LE PLU DOIT ÊTRE COMPATIBLE

Conformément à l'article L.131-4 du Code de l'Urbanisme, le PLU doit être compatible avec :

- Les schémas de cohérence territoriale (SCoT) ;
- Les schémas de mise en valeur de la mer ;
- Les plans de mobilité ;
- Les programmes locaux de l'habitat (PLH).

De plus, le PLU doit également être compatible avec le plan climat-air-énergie territorial (PCAET) conformément à l'article L.131-5 dudit code.

Le territoire communal est couvert par :

- Le SCoT du Grand Paris Sud Seine-Essonnes-Sénart, arrêté le 04 février 2025 ;
- Le PCAET de Grand Paris Sud, adopté le 17 décembre 2019.

A - LE SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE (SCOT) DU GRAND PARIS SUD SEINE-ESSONNE-SENART

1) Présentation

Les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT) ont remplacé les schémas directeurs, depuis la Loi Solidarité et Renouvellement Urbains (SRU) du 13 décembre 2000.

Le Schéma de Cohérence Territoriale est un document d'urbanisme et de planification stratégique intercommunale qui vise à coordonner les politiques sectorielles d'urbanisme, d'habitat, de déplacements, d'environnement et d'équipements commerciaux.

Le SCoT doit respecter les grands principes du développement durable inscrits à l'article L.101-2 du Code de l'Urbanisme : principe d'équilibre entre le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, le développement de l'espace rural et la préservation des espaces naturels et des paysages ; principe de diversité des fonctions urbaines et de mixité sociale ; principe de respect de l'environnement.

Les lois Grenelle (2009 et 2010), la loi pour l'Accès au logement et un Urbanisme Renouvelé ALUR (2014) et la loi portant Évolution du Logement, de l'Aménagement et du Numérique (23/11/18) ont renforcé et ajusté les objectifs du SCoT.

Membre de l'Agglomération Grand Paris Sud Seine-Essonnes-Sénart, la commune de Nandy est couverte par le SCoT Grand Paris Sud. Il a été approuvé en date du 04/02/2025 pour une approbation prévue en automne 2025.

2) Compatibilité

a) Le Projet d'Aménagement Stratégique (PAS)

Le PAS du SCoT Grand Paris Sud s'organise autour de 3 grands axes qui sont développés en plusieurs sous-objectifs. Les éléments de la présente procédure de révision s'inscrivent dans les objectifs suivants :

Axe 1 : La transition sociale et écologique et le développement d'un nouveau modèle urbain

1. Placer la transition sociale et écologique au cœur de l'aménagement du territoire :
 - 1.1. Développer un nouveau modèle d'urbanisation en grande couronne ;
 - 1.2. Développer une agriculture de proximité au service d'une alimentation saine ;
 - 1.3. Préserver et restaurer les continuités écologiques locales.

La commune de Nandy est occupée à 64,8% par des boisements dont la forêt de Rougeau et à 11,8% par des espaces agricoles. Le projet de révision du PLU de Nandy prévoit à travers son PADD : la protection de ses espaces naturels et de la Trame Verte et Bleue associée ainsi que le développement de dispositifs permettant de valoriser la place de l'activité agricole à travers l'agriculture urbaine, le maraîchage et la mise en place de circuits courts.

De plus, la commune souhaite réduire au maximum la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers. Ainsi, le projet inscrit une consommation prévue de 11 ha entre 2025-2035, soit l'enveloppe prévue par le SDRIF-e.

2. Affirmer un nouveau modèle de gestion des ressources territoriales de Grand Paris Sud :
 - 2.1. Développer une stratégie forte en matière d'énergies renouvelables et de récupération (EnR&R) à l'échelle de Grand Paris Sud ;
 - 2.2. Conduire une politique volontariste en matière de préservation et de maîtrise publique sur l'ensemble du cycle de l'eau, bien commun et service essentiel ;
 - 2.3. Faire de la gestion durable des déchets un levier essentiel du projet de transition sociale et écologie du territoire.

La commune de Nandy souhaite encourager l'exploitation des énergies renouvelables (énergie solaire et géothermique) et la performance énergétique (rénovation énergétique, sobriété énergétique, confort des logements, ...) dans l'axe 3 « Nandy, une ville écoresponsable et pour tous ».

La gestion de la ressource en eau est considérée à travers l'axe 2 « Nandy, une ville harmonieuse et durable ». Cela comprend la limitation de l'imperméabilisation des sols, la lutte contre la pollution des eaux, l'infiltration des eaux pluviales.

Axe 2 : L'affirmation de Grand Paris Sud dans la grande couronne parisienne en portant des projets de dimensions nationale et métropolitaine

1. Garantir les conditions territoriales et sociales d'un développement métropolitain :
 - 1.1. Favoriser un aménagement foncier qui porte l'économie métropolitaine ;
 - 1.2. Conforter et développer les grands équipements et projets à rayonnement métropolitain ;
 - 1.3. Être un territoire apprenant.

La commune de Nandy n'est pas concernée par ces objectifs intercommunaux.

2. Valoriser l'échelle métropolitaine les ressources naturelles et paysagères de Grand Paris Sud :
 - 2.1. Affirmer la Seine comme axe métropolitain unifiant le territoire ;
 - 2.2. Positionner Grand Paris Sud comme destination métropolitaine grâce à son patrimoine et ses loisirs de qualité.

La Seine s'écoule en limite ouest du territoire communal. La commune souhaite, d'après l'axe 1 de son PADD, conserver et valoriser les perspectives paysagères existantes sur le grand paysage dont celle de la Seine.

3. Ouvrir le territoire à la métropole et à l'international
 - 3.1. Tirer parti de l'ouverture des possibles pour accéder aux ressources de la métropole par les transports collectifs ;
 - 3.2. Enrichir et valoriser les connexions du territoire au monde.

N'étant pas équipée d'une gare sur son territoire, la commune de Nandy souhaite renforcer l'offre de service de bus.

Axe 3 : L'évolution du territoire vers une ville complète et du « bien vivre »

1. Construire une agglomération inclusive, un objectif pour toutes les politiques publiques :
 - 1.1. Développer une politique ambitieuse en matière d'habitat ;
 - 1.2. Faire de la culture, des équipements et des pratiques sportives, des outils de l'inclusion républicaine ;
 - 1.3. S'engager pour améliorer la santé des habitants du territoire.
2. Développer les transports collectifs et des modes doux de proximité pour structurer le développement du territoire :
 - 2.1. Tripler la part modale du vélo dans les déplacements du quotidien d'ici à 2030 ;
 - 2.2. Continuer le développement du réseau et de l'offre en transports en commun de proximité ;
 - 2.3. Prendre en compte la desserte en transports en commun dans l'aménagement.
3. Faire rayonner les polarités et centralités du territoire
 - 3.1. Développer en réseau les 3 centralités majeures ;
 - 3.2. Assurer un développement commercial équilibré en s'appuyant sur les polarités existantes ;
 - 3.3. Garantir l'attractivité des centres-urbains et bourgs-centres du territoire.

À travers l'axe 3 « Nandy, une ville écoresponsable et pour tous » du PADD, la commune exprime le projet de favoriser le parcours résidentiel complet, de renforcer l'attractivité de l'offre commerciale et de service et de préserver la santé de tous. La commune souhaiterait améliorer la qualité de l'habitat et encourager le développement des modes de déplacement alternatifs à la voiture.

b) Le Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO)

DOO du SCoT	Compatibilité de la révision du PLU avec le DOO du SCoT
Objectif 1 : Définir l'armature naturelle et agricole de Grand Paris Sud et préserver ses ressources	
1.1 Préserver et valoriser l'armature naturelle et agricole – Délimiter précisément dans les PLU les espaces naturels et les préserver par un zonage protecteur en termes de destination des sols. – Délimiter précisément dans les PLU les espaces agricoles et les préserver par un zonage protecteur en termes de destination des sols. – Identifier dans les PLU l'ensemble des cours d'eau, mares, bassins et zones humides et les préserver. – Assurer la protection des lisières forestières des massifs boisés de plus de 100 ha par la mise en place d'une bande tampon de 50 mètres, matérialisée dans les plans de zonage des PLU. Toute urbanisation y est exclue en dehors des sites urbains constitués, à l'exception des	Les espaces naturels et agricoles identifiés par la carte « préserver et valoriser l'armature naturelle et agricole de Grand Paris Sud » sont inscrits en zone naturelle ou agricole au règlement graphique. À l'instar des espaces naturels et agricoles, le réseau hydrographique et les zones humides sont identifiés et protégés au règlement graphique. La protection des lisières forestières des massifs boisés de plus de 100 ha est inscrite au règlement graphique et des dispositions applicables sont associées dans le règlement écrit. Il est interdit de construire dans la bande de 50 mètres à l'exception des extensions/constructions annexes de construction déjà existante si elles ne dépassent pas le front urbain existant.

DOO du SCoT	Compatibilité de la révision du PLU avec le DOO du SCoT
bâtiments agricoles. – Fixer les limites des fronts verts d'intérêt régional du Schéma directeur de la région Île-de-France environnemental (SDRIF-E) dans les PLU par un zonage actant la limite d'urbanisation. Aucune urbanisation nouvelle ne peut les franchir. – Interdire les campings sauvages au sein de l'armature naturelle dans les PLU.	La commune de Nandy n'est pas concernée par un front vert d'intérêt régional du SDRIF-e.
1.2 Préserver et restaurer les continuités écologiques	
Les réservoirs de biodiversité primaires	La forêt de Rougeau est le seul réservoir de biodiversité sur la commune de Nandy. L'ensemble du massif est inscrit en Espace Boisé Classé au règlement graphique empêchant tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol et inscrit dans le périmètre régional d'intervention foncière (PRIF) de Rougeau-Bréviande.
Les réservoirs de biodiversité secondaires	Le parc du Château et l'étang du Planta sont les principaux réservoirs de biodiversité secondaires sur la commune de Nandy. Ces espaces sont classés en zone naturelle au règlement graphique. Les éléments boisés sont aussi protégés par une protection « Espaces paysagers protégés ».
Les corridors écologiques	Plusieurs corridors sont identifiés sur la commune. L'ensemble des corridors sont inscrits en zone naturelle. Les éléments naturels du corridor reliant la forêt de Rougeau aux boisements de la commune de Cesson au sud sont inscrits en espaces paysagers protégés. Le corridor reliant la forêt de Rougeau au parc du Château est concerné par une amélioration de sa fonctionnalité à travers l'inscription de haies à planter au règlement graphique. De plus, afin de permettre le déplacement des espèces, le règlement écrit impose des clôtures perméables à la faune en zone naturelle et agricole.
Les espaces relais	Les espaces relais, s'ils ne sont pas inscrits en zone naturelle, sont protégés par un EBC ou par un EPP au sein de la trame bâtie au règlement graphique.
La Trame Bleue	La commune est concernée par plusieurs cours d'eau (la Seine, le ravin du Gouffre, le fossé du Coulevrain ...), d'un réseau de mares au sein de la forêt de Rougeau et de plusieurs zones humides avérées ou potentielles. Le réseau hydrographique (cours d'eau et plans d'eau) est inscrit au réseau graphique. Le règlement écrit précise qu'il est interdit d'altérer les cours d'eau ou leurs berges. De plus, une distance minimum de retrait de 6 mètres à compter des berges des cours d'eau. De plus, les zones humides avérées connues

DOO du SCoT	Compatibilité de la révision du PLU avec le DOO du SCoT
	sont matérialisées sur le règlement graphique et concernées par une prescription « zones humides à protéger au titre de l'article L.151-23 du code de l'Urbanisme ».
1.3 Limiter l'extension urbaine et maîtriser le développement urbain	L'enveloppe maximale en extension pour la période 2021-2040 de la commune d'après le SCoT est de 11,4 ha, conformément au SDRIF-e. Ainsi, la commune indique dans son PADD une consommation d'espaces naturels et agricoles de 11 ha. 4,3 ha de cette consommation sont localisés au sud-est de la trame bâtie et est encadrée par une OAP sectorielle.
1.5 Conduire une politique volontariste en matière de préservation et de maîtrise publique sur l'ensemble du cycle de l'eau, bien commun et service essentiel	
Préserver la ressource en eau de manière qualitative et quantitative	Le règlement écrit du PLU révisé intègre une disposition de gestion des eaux pluviales obligeant l'infiltration à la parcelle sauf en cas d'impossibilité technique avec dimensionnement à réaliser sur une pluie cinquantennale. Le projet d'aménagement « Quartier Sud » est encadré par une OAP sectoriel qui matérialise l'aménagement d'un bassin de rétention arboré pour la gestion des eaux pluviales. Le projet localisé sur l'OAP « Nandy Nord » permettra la désimperméabilisation d'une partie du secteur aujourd'hui totalement imperméable. De plus, afin de renforcer la perméabilité du tissu urbain, le règlement écrit inscrit des emprises au sol maximales et une part minimale de pleine terre par zone.
Assurer le bon fonctionnement des réseaux d'assainissement	La seule zone ouverte à l'urbanisation 1AU est située en extension de l'espace urbain connecté au réseau d'assainissement collectif.
1.6 Affirmer un nouveau modèle de gestion des ressources énergétiques de Grand Paris Sud	
Promouvoir et accompagner le développement des EnR&R	Le règlement écrit intègre une disposition de performance énergétique et environnementale qui favorise l'installation de dispositifs d'énergie renouvelable et demande à rechercher leur utilisation pour chaque nouvelle construction.
Développer les réseaux de chaleur alimentés en EnR&R	Le projet de révision du PLU ne mentionne pas le développement de réseau de chaleur. Cependant, aucune disposition réglementaire n'interdit son développement.
Accompagner et favoriser la sobriété énergétique du territoire	Le projet de révision du PLU n'impose pas de performances énergétiques supérieures à celles exigées par la réglementation thermique en vigueur mais encourage l'aménagement de projet vertueux.
Objectif 2 : Maintenir et renforcer l'attractivité et le rayonnement économique de Grand Paris Sud en Île-de-France	
2.1 Garantir les conditions territoriales et sociales d'un développement métropolitain	La commune inscrit ses espaces agricoles en zone agricole au règlement graphique où seuls

DOO du SCoT	Compatibilité de la révision du PLU avec le DOO du SCoT
La commune ne présente aucune zone d'activités. Nandy est principalement concernée par le sous-objectif lié à l'activité agricole.	les locaux technique et industries des administrations publiques et assimilés et les exploitations agricoles ou forestière sont autorisées.
2.1.4 Positionner la fonction agricole comme un enjeu économique majeur	De plus, le projet de PADD inscrit le souhait de la commune de développer les dispositifs permettant de valoriser la place de l'activité agricole : agriculture urbaine, maraîchage, ...
2.1.5 Favoriser l'économie circulaire dans l'agglomération.	Le règlement écrit demande à aménager des espaces de stockage de déchets accessibles pour toute nouvelle construction.
2.2 Valoriser l'échelle métropolitaine les ressources naturelles et paysagères de Grand Paris Sud	La commune de Nandy protège les cônes de vue existants sur son territoire à travers leur inscription dans le règlement graphique. Les massifs boisés sur les coteaux de la Seine sont inscrits en zone naturelle et protégés par un EBC.
Objectif 3 : Faire de Grand Paris Sud un territoire du « bien vivre », une ville complète	
3.1 Développer un nouveau modèle d'urbanisation plus durable	
3.1.1 Intensifier le bâti existant et requalifier les espaces bâtis	Le projet de révision de PLU prévoit une partie de production de logements en renouvellement urbain. Ce secteur est encadré par une OAP sectoriel « Nandy Nord » et matérialise l'aménagement d'espaces verts permettant de désimperméabilisation du secteur.
3.1.2 Réduire la vulnérabilité du territoire face au changement climatique	La prise en compte de la vulnérabilité du territoire face au changement climatique est faite à travers les différentes pièces du PLU : – Règlement écrit : fixation d'une emprise au sol maximale, fixation d'une part minimale de pleine terre, conditions de végétalisation des nouveaux aménagements, végétalisation des espaces de stationnement, ... – Règlement graphique : protection des espaces en eau (étangs, mares, ...), EBC et EPP au sein du tissu bâti, ... ; – OAP sectorielles : principe de renforcement de la place de la nature en ville (aménagement de nouveaux espaces verts), création d'un bassin de rétention arboré, ... – OAP thématique TVB : principe de maintien des cœurs d'îlot existants, espace de jardin, alignements d'arbres, ... au sein du tissu bâti.
3.1.3 Prévenir les risques dans l'aménagement	La commune est exposée au risque inondation. Le règlement graphique prend en compte le périmètre du PPRI de la Vallée de la Seine de Samoreau à Nandy. Le risque lié au ruissellement des eaux pluviales est pris en compte à travers les dispositions et les principes de gestion des eaux pluviales et de végétalisation des aménagements (voir compatibilité du 3.1.2). Le risque de retrait-gonflement des argiles est

DOO du SCoT	Compatibilité de la révision du PLU avec le DOO du SCoT
	pris en compte dans le règlement écrit par une disposition de prévention. De plus, la gestion des eaux pluviales à la parcelle est obligatoire sauf impossibilité technique (faible infiltration en raison des argiles par exemple). La commune n'est pas exposée à un risque industriel (présence d'une seule ICPE en fin d'exploitation). Néanmoins, deux canalisations de transport de matières dangereuses. Ces deux canalisations ne se trouvent pas à proximité des deux secteurs de développement urbain. Toutefois, un secteur de développement (encadré par l'OAP « Nandy Sud ») est exposé à des nuisances sonores en raison de sa proximité avec la RD 346, voie inscrite au classement sonore des infrastructures de transports terrestres. Le PLU prend en compte cette nuisance à travers son règlement écrit où dans les secteurs affectés par le bruit, les nouvelles constructions doivent respecter un isolement acoustique précis et à travers le règlement graphique qui matérialise une bande de recul des constructions le long de la RD 346.
3.2 Développer les transports collectifs et des modes actifs de proximité pour structurer le développement du territoire <i>3.2.3 Tripler la part modale du vélo dans les déplacements du quotidien d'ici à 2030 et favoriser les mobilités alternatives et la marche</i> <i>3.2.5 Réguler l'offre de stationnement</i>	Le projet de révision du PLU intègre des dispositions en faveur de la mobilité douce. En effet, le PADD identifie des liaisons douces à préserver ou développer. De plus, les OAP sectorielles matérialisent des principes qui favorisent les cheminements doux et les pistes cyclables. Afin de favoriser l'utilisation du vélo, le règlement écrit impose des obligations en matière de stationnement vélo

➔ A ce titre, cette procédure est compatible avec le SCoT Grand Paris Sud.

B - LE PLAN CLIMAT-AIR-ENERGIE TERRITORIAL DE GRAND PARIS SUD

1) Présentation

« Un plan climat énergie territorial (PCAET) est un projet territorial de développement durable dont la finalité est la lutte contre le changement climatique et l'adaptation du territoire. Le résultat visé est un territoire résilient, robuste, adapté, au bénéfice de sa population et de ses activités » (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie - ADEME).

Les PCAET ont été institués par le plan climat national, repris par les lois Grenelle de 2009 et 2010 et fait suite à l'adoption de la loi sur la transition énergétique pour la croissance verte de 2015. Les enjeux du PCAET sont les suivants :

1. la réduction des émissions de gaz à effet de serre pour atténuer le changement climatique ;



2. l'adaptation au changement climatique ;
3. la qualité de l'air ;
4. la sobriété énergétique ;
5. l'efficacité énergétique ;
6. le développement des énergies renouvelables.

L'agglomération Grand Paris Sud a adopté son PCAET le 17 décembre 2019. Ce plan établit pour 6 ans le plan d'actions et les objectifs à atteindre d'ici 2030.

2) Compatibilité

Les ambitions du PCAET Grand Paris Sud pour 2030 sont :

- Réduire notamment de 20% les consommations énergétiques des logements et de 21% celles liées aux transports, entre 2013 et 2030 ;
- Multiplier par 5 la production des énergies renouvelables et de récupération entre 2013 et 2030 ;
- Développer les réseaux énergétiques et notamment les réseaux de chaleur ;
- Réduire les émissions de gaz à effet de serre du territoire de 45%, entre 2013 et 2030 ;
- De s'engager à compenser les émissions de gaz à effet de serre résiduelles grâce à un développement du territoire favorisant la préservation et la création de puits de carbone : vers une neutralité carbone du territoire ;
- D'intégrer pleinement, au développement du territoire, les enjeux en matière d'adaptation au changement climatique et de protection de la santé des populations.

	SITUATION INITIALE	OBJECTIFS REGLEMENTAIRES	SCENARIO TENDANCIEL EN 2030	SCENARIO DETERMINE ET REALISTE EN 2030
Consommations énergétiques finales	6 535 250 MWH/AN	-20%	-12,4%	-16%
Production d'EnR&R	189 741 MWH/AN		x 3	x 5
Part des consommations totales couvertes par des EnR&R	3,0%	32%	10,7%	17,6%
Dont part des consommations de chaleur couvertes par des EnR&R	6,9%		20,3%	30%
Dont part des consommations d'électricité couvertes des EnR&R	0,2%		6,4%	16,2%
Emissions de gaz à effet de serre *	1 307 639 Teq CO₂/AN	-40%	-35%	-45%
Polluants atmosphériques			-22%	-24%

Figure 1 : Synthèse comparative des scénarios du PCAET Grand Paris Sud (PCAET Grand Paris Sud)

Le développement urbain programmé dans le projet de PLU de Nandy est susceptible d'augmenter les émissions de polluants atmosphériques, en particulier les gaz à effet de serre, ainsi que la consommation énergétique. En effet, le projet de révision du PLU de Nandy prévoit la construction de 220 logements supplémentaires dont 110 logements potentiels en densification d'ici 2035. L'augmentation de la population est estimée à 594 habitants supplémentaires (avec 2,7 personnes par logement d'après l'INSEE sur Nandy). Ainsi, ce projet de PLU implique une augmentation des demandes énergétiques et des émissions liées pour le chauffage, l'éclairage, les déplacements, etc...

La procédure de révision du PLU est concernée par les actions suivantes :

- **2.1. Favoriser un aménagement et un urbanisme durables ;**
- **2.2. Anticiper et s'adapter aux effets du changement climatique ;**
- **2.3. Développer et promouvoir les mobilités durables ;**
- **3.1. Développer et soutenir une agriculture urbaine et durable.**

Pour atténuer ces impacts sur le climat, la présente procédure de révision du PLU comprend des mesures en faveur de la réduction des émissions de polluants atmosphériques et des consommations énergétiques :

- Mixité des usages au sein de la zone urbaine à travers le règlement et des destinations décrites dans les secteurs de projet (OAP sectorielles) ;
- Obligation en matière de stationnement vélo pour les logements, les activités et les commerces ;
- Disposition en matière de performance énergétique et environnementale des constructions comprenant la limitation des rejets comme les polluants liés au chauffage ;
- Favorisation des modes de déplacement alternatif par des principes de cheminements doux/pistes cyclables au sein des secteurs de projet (OAP sectorielles) ;

Les **actions 2.1 et 2.2** ont aussi pour objectif de limiter l'artificialisation des sols, promouvoir la végétalisation, renforcer les puits de carbone, ...

- Principes de végétalisation des OAP sectorielles dont celle en renouvellement sur un parking totalement artificialisé ;
- Élaboration d'une OAP thématique Trame Verte et Bleue qui matérialise les espaces naturels, agricoles et forestiers à protéger et encourage à la perméabilité de l'espace bâti ;
- Intégration de plusieurs prescriptions graphiques de protection d'éléments naturels au titre de l'article L.151-23 du CU (Espace Boisé, Classé, Espace Paysager Protégé, lisière des massifs de plus de 100 ha, alignements d'arbres, zones humides, ...) ;
- Fixation d'une emprise au sol maximale et d'une part minimale de pleine-terre en zone urbaine au règlement écrit.

Les mobilités durables (**action 2.3**) sont prises en compte dans le projet de révision du PLU à travers le développement de cheminements doux et de pistes cyclables et par la mixité de fonctions au sein des quartiers (principe d'aménagement des OAPs sectorielles).

L'**action 3.1** est prise en compte dans le projet de révision du PLU à travers son PADD. Une des orientations du PADD est d'« encourager le développement de dispositifs permettant de valoriser la place de l'activité agricole dans l'identité communale : agriculture urbaine, maraîchage, développement des circuits courts

➔ **A ce titre, cette procédure s'inscrit dans les grandes thématiques du PCAET.**

C - LES AUTRES DOCUMENTS

Conformément à l'article L.131-1 du Code de l'Urbanisme, les Schémas de Cohérence Territoriale sont compatibles avec :

" 1° Les dispositions particulières au littoral et aux zones de montagne prévues aux chapitres Ier et II du titre II ;

2° Les règles générales du fascicule des schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires prévus à l'article L. 4251-3 du code général des collectivités territoriales pour celles de leurs dispositions auxquelles ces règles sont opposables ;

3° Le schéma directeur de la région d'Ile-de-France prévu à l'article L. 123-1 ;

4° Les schémas d'aménagement régional de la Guadeloupe, la Guyane, la Martinique, Mayotte et La Réunion prévus à l'article L. 4433-7 du code général des collectivités territoriales ;

5° Le plan d'aménagement et de développement durable de Corse prévu à l'article L. 4424-9 du code général des collectivités territoriales ;



6° Les chartes des parcs naturels régionaux prévues à l'article L. 333-1 du code de l'environnement, sauf avec les orientations et les mesures de la charte qui seraient territorialement contraires au schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires ;

7° Les objectifs de protection et les orientations des chartes des parcs nationaux prévues à l'article L. 331-3 du code de l'environnement ;

8° Les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux prévus à l'article L. 212-1 du code de l'environnement ;

9° Les objectifs de protection définis par les schémas d'aménagement et de gestion des eaux prévus à l'article L. 212-3 du code de l'environnement ;

10° Les objectifs de gestion des risques d'inondation définis par les plans de gestion des risques d'inondation pris en application de l'article L. 566-7 du code de l'environnement, ainsi qu'avec les orientations fondamentales et les dispositions de ces plans définies en application des 1° et 3° du même article ;

11° Les dispositions particulières aux zones de bruit des aéroports prévues à l'article L. 112-4 ;

12° Les schémas régionaux des carrières prévus à l'article L. 515-3 du code de l'environnement ;

13° Les objectifs et dispositions des documents stratégiques de façade ou de bassin maritime prévus à l'article L. 219-1 du code de l'environnement ;

14° Le schéma départemental d'orientation minière en Guyane prévu à l'article L. 621-1 du code minier ;

15° Le schéma régional de cohérence écologique prévu à l'article L. 371-3 du code de l'environnement ;

16° Le schéma régional de l'habitat et de l'hébergement prévu à l'article L. 302-13 du code de la construction et de l'habitation ;

17° Le plan de mobilité d'Ile-de-France prévu à l'article L. 1214-9 du code des transports ;

18° Les directives de protection et de mise en valeur des paysages prévues à l'article L. 350-1 du code de l'environnement".

Le SCoT Grand Paris Sud Seine-Essonne-Sénart n'ayant pas été approuvé à ce jour, la procédure de révision du PLU de Nandy doit ainsi être compatible avec l'ensemble des documents suivants :

- « les orientations réglementaires » du Schéma Directeur de la Région Île-de-France (SDRIF), approuvé le 27 décembre 2013 et le SDRIF-e, approuvé par le Conseil Régional le 11 septembre 2024 dont l'approbation définitive par décret est envisagée pour le début d'année 2025 ;
- « les orientations fondamentales » du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Seine-Normandie 2022-2027 approuvé le 6 avril 2022 ;
- « les objectifs de gestion » du Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) Seine-Normandie approuvé le 3 mars 2022 ;
- le Schéma Régional des Carrières d'Île-de-France ;
- le Schéma Régional de Cohérence Écologique d'Île-de-France, approuvé le 26 septembre 2013.

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

a) Présentation

Le SDRIF est un document d'aménagement et d'urbanisme qui donne un cadre à l'organisation de l'espace francilien. Comme le prévoit l'article L. 141-1 du Code de l'Urbanisme, « *ce schéma détermine notamment la destination générale des différentes parties du territoire, les moyens de protection et de mise en valeur de l'environnement, la localisation des grandes infrastructures de transport et des grands équipements. Il détermine également la localisation préférentielle des extensions urbaines, ainsi que des activités industrielles, artisanales, agricoles, forestières et touristiques* » (SDRIF).

Le SDRIF impose des orientations aux territoires d'Île-de-France pour une vision régionale jusqu'à 2030. Ce dernier présente une modification approuvée par arrêté de D.U.P le 15 juillet 2019 afin de prendre en compte les projets et les aménagements pour les Jeux Olympiques de Paris 2024.

Le document d'orientations réglementaires et carte de destination générale des différentes parties du territoire comprend 3 axes qui sont les suivants :

- Relier et structurer,
- Polariser et équilibrer,
- Préserver et valoriser.

Ces trois axes développent 12 thématiques : les infrastructures de transport, les aéroports et les aérodromes, l'armature logistique, les réseaux et les équipements liés aux ressources, les orientations communes, les espaces urbanisés, les nouveaux espaces d'urbanisation, les fronts urbains, les espaces agricoles, les espaces boisés et les espaces naturels, les espaces verts et les espaces de loisirs, les continuités : espaces de respirations, liaisons agricoles et forestières, continuités écologiques, liaisons vertes et le fleuve et les espaces en eau.

b) Compatibilité

La commune s'inscrit en zone urbaine très dense sans espace naturel et desservie par un réseau de transport routier et ferré. Ainsi, les orientations encadrant l'extension urbaine et la protection des espaces naturels et agricoles ne concernent pas le projet de révision du PLU de la commune.

Que ce soit en matière de logements, d'activités ou de services, l'orientation principale pour le développement urbain est la densification de la trame bâtie existante. D'après la Carte de Destination Générale des différentes parties du Territoire (CDGT) du SDRIF, Montlhéry est concernée par les entités suivantes :

- **Espaces agricoles** : le territoire communal est occupé à l'est par des parcelles inscrites au Registre Parcellaire Graphique (RPG) 2023 ;
- **Espaces boisés et espaces naturels** : la forêt de Rougeau à l'ouest et le boisement qui accompagne le château de Nandy à l'est sont considérés comme des espaces boisés à protéger ;
- **Continuités écologiques** : une liaison verte/espace de respiration qui traverse la forêt de Rougeau dans un axe nord-ouest / sud. Une autre liaison « espace de respiration » traverse la commune à l'ouest et relie la forêt de Rougeau sur Nandy avec la forêt de Saint-Fargeau-Ponthierry au sud de la Seine.

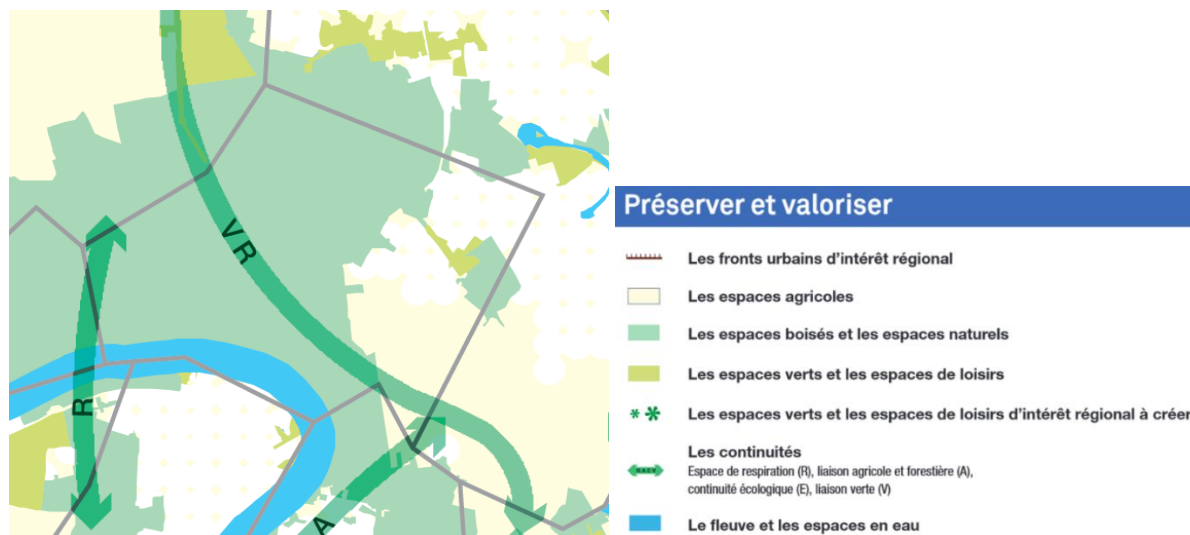


Figure 2 : Carte de destination générale des différentes parties du territoire – CDGT

Les éléments naturels boisés sont protégés au règlement par leur inscription en zone naturelle et en Espace Boisé Classé (EBC) ou Espace Paysager Protégé (EPP). De plus, les espaces agricoles existants à l'est sont classés en zone agricole (A) à l'exception du secteur n°2 inscrits en zone 1AU au PLU révisé.

De plus, d'après une prescription réglementaire, les clôtures doivent être perméables à la petite faune, préservant ainsi les liaisons écologiques existantes.

Afin d'anticiper l'approbation prochaine du SDRIF-e, une analyse de la compatibilité est réalisée. Les cartes d'orientations concernant les thématiques environnementales sont ci-dessous



Figure 3 : Maitriser le développement urbain - Extrait du projet de SDRIF-E (Région Île-de-France)

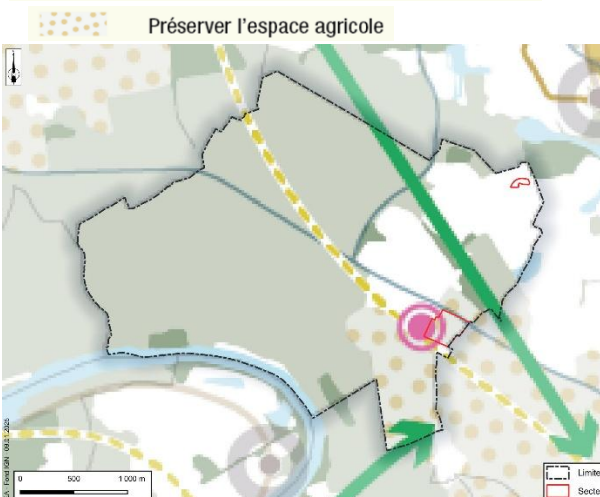
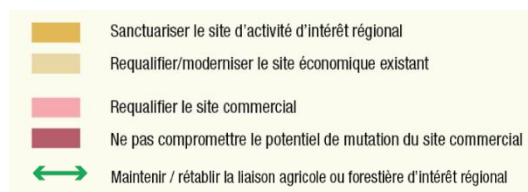


Figure 4 : Développer l'indépendance productive régionale - Extrait du projet de SDRIF-E (Région Île-de-France)

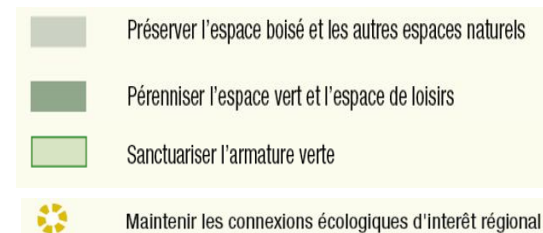


Figure 5 : Placer la nature au cœur du développement régional - Extrait du projet de SDRIF-E (Région Île-de-France)

Les orientations qui concernent la commune, selon les cartographies ci-dessus, sont les suivantes :

Orientation règlementaire du SDRIF-e	Compatibilité du PLU
Milieux naturels et biodiversité	
OR2 – Sanctuariser l’armature verte « Toute nouvelle urbanisation y est exclue. Les seules capacités d’urbanisation pouvant être mobilisées le sont dans le cadre des exceptions prévues dans les espaces agricoles (OR 13) et dans les espaces boisés et les espaces naturels (OR 18) »	La commune de Montlhéry est couverte par des armatures vertes et est concernée par un cours d’eau, le Seine, à préserver. Ces espaces sont protégés par un zonage agricole ou naturel et par une protection EBC ou EPP sur les boisements. Pour la préservation des berges de la Seine, une bande de recul de 6 mètres par rapport aux berges du cours d’eau est instaurée au règlement.
OR9 – Trame Noire « Les documents d’urbanisme identifient une trame noire, en tenant compte notamment des espaces sensibles à la pollution lumineuse à proximité des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques à préserver ou à rétablir, et au sein de l’espace urbain, en s’appuyant notamment sur les liaisons mentionnées à l’OR 4, pour adapter les aménagements en conséquence »	La trame noire est abordée à travers le PADD du PLU révisé avec un objectif de l’axe 3 qui demande l’atténuation de la pollution lumineuse que ce soit en éclairage public ou privé.
OR12 et OR15– Préserver l’espace agricole « Les espaces agricoles sont à préserver de toute urbanisation, sauf capacités d’urbanisation cartographiées et non cartographiées prévues par le SDRIF-E » « Les éléments, les espaces et les milieux d’intérêt écologique et paysager présents dans les espaces à dominante agricole (haies, bosquets, petits bois, prairies permanentes, mares et mouillères, visuel ouvert, patrimoine vernaculaire, etc.) doivent être identifiés et préservés, voire restaurés. »	Les espaces agricoles de la commune sont inscrits dans le règlement graphique en zone agricole. De plus, le projet de révision intègre de plusieurs prescriptions graphiques de protection d’éléments naturels au titre de l’article L.151-23 du CU (Espace Boisé, Classé, Espace Paysager Protégé, lisière des massifs de plus de 100 ha, alignements d’arbres, zones humides, ...). L’OAP thématique Trame Verte et Bleue matérialise les espaces naturels et agricoles et présente les principes de préservation. D’après une prescription règlementaire, les clôtures doivent être perméables à la petite faune, préservant ainsi les liaisons écologiques existantes.
OR17 et 18– Préserver le bois, la forêt et les autres espaces naturels « Les espaces boisés et les espaces naturels doivent être préservés de toute nouvelle urbanisation, y compris s’ils ne figurent pas sur les cartes réglementaires du SDRIF-E. Cette orientation s’applique sans préjudice des dispositions du code forestier et du code de l’environnement permettant sous conditions la réalisation de certaines opérations dans ces espaces. » « Les clôtures implantées dans les espaces naturels ou forestiers permettent en tout temps la libre circulation des animaux sauvages. Conformément à la loi n° 2023-54 du 2 février 2023 visant à limiter l’engrillagement des espaces naturels et à protéger la propriété privée, elles sont	

<i>posées 30 centimètres au-dessus de la surface du sol, leur hauteur est limitée à 1,20 mètre et elles ne peuvent ni être vulnérantes ni constituer des pièges pour la faune. L'emploi de matériaux naturels, de haies vives d'essences locales ou de rangs de 3 fils est à privilégier pour les nouvelles constructions ou le remplacement de clôtures. »</i>	
OR21 et 22 – Protection des cours d'eau <i>« L'urbanisation doit respecter l'écoulement naturel des cours d'eau et préserver les berges non imperméabilisées. A cette fin, les documents d'urbanisme définissent une marge de recul adaptée, dans laquelle sont exclues les constructions et installations imperméabilisantes. »</i> <i>« L'urbanisation ne doit pas compromettre la réouverture des rivières urbaines busées et doit les soustraire aux réseaux d'assainissement. S'agissant des rivières canalisées, leur renaturation doit être favorisée, en réservant, de part et d'autre, un espace suffisant à cet effet. »</i>	La commune de Nandy est traversée par plusieurs cours d'eau dont la Seine et le fossé du Coulevrain. Le projet de révision du PLU intègre la protection de l'écoulement naturel des cours d'eau et de leurs berges en inscrivant une marge de recul pour les implantations (6 m minimum) dans son règlement écrit. De plus, le fossé du Coulevrain qui s'écoule au sein de la ville est concerné par un principe d'aménagement de « développement de la trame bleue urbaine » au sein de l'OAP TVB.
OR24 – Protection des zones humides <i>« Les éléments naturels participant au fonctionnement des milieux aquatiques et humides et aux continuités écologiques et paysagères liées à l'eau doivent être identifiés, préservés, et le cas échéant, restaurés, sans préjudice des dispositions relatives à la séquence Eviter- Réduire-Compenser du code de l'environnement »</i>	Plusieurs zones humides avérées sont repérées sur la commune. Aucune n'est située sur les deux secteurs de projet. Les zones humides sont identifiées au règlement graphique et protégées par une prescription au titre de l'article L.151-23 du CU.
Risques	
OR33 – Risques inondations <i>« Les documents d'urbanisme anticipent et prennent en compte les effets des pluies fortes et exceptionnelles pour prévenir les risques de coulées de boues et de débordement de rus et limiter les risques d'atteintes aux biens et personnes. Pour maîtriser le ruissellement et les rejets dans les réseaux de collecte, les documents d'urbanisme doivent :</i> <i>– limiter l'imperméabilisation des sols et favoriser la désimperméabilisation (voir OR 39 et 40) ;</i> <i>– favoriser la gestion des eaux pluviales intégrées à l'aménagement urbain (rétention, infiltration et évapotranspiration à la parcelle : noues, jardin de pluie, toiture végétale, etc.), en visant les pluies de périodes de retour la plus élevée possible ;</i> <i>– anticiper les écoulements des pluies fortes à exceptionnelles afin de diriger</i>	La commune de Nandy est concernée par le Plan de Prévention des Risques d'inondation (PPRI) de la Vallée de la Seine de Samoreau. Le périmètre du PPRI est inscrit au règlement graphique. Les secteurs de projet ne sont pas inclus dans le périmètre du PPRI. La commune est exposée au risque inondation par ruissellement. Le PLU révisé intègre des principes d'aménagement permettant de réduire l'exposition au risque inondation par ruissellement : – Principes d'aménagement en faveur de la végétalisation, de la pleine terre et des revêtements perméables (OAPs sectorielles) ; – Inscription en EBC de la forêt de Rougeau en partie sur les reliefs (coteaux) permettant le ralentissement des ruissellements ; – Dispositions générales du règlement de gestion de l'imperméabilisation de la zone urbaine (emprise au sol, coefficient de pleine terre, ...) ;

<i>les excédents vers des espaces adaptés ;</i> <i>– préserver les haies, bosquets, petits bois ;</i> <i>– reconstituer des mares et autres zones humides. »</i>	– Obligation de gestion des eaux pluviales par infiltration sur le terrain.
OR34 – Mouvement de terrain <i>« Les documents d'urbanisme doivent prendre en compte :</i> <i>– le risque de mouvement de terrain lié à des zones sous-minées d'origine naturelle ou anthropique, en limitant, le cas échéant, l'urbanisation ou en adaptant l'aménagement, dans les zones à risque ;</i> <i>– le risque de retrait gonflement des argiles, en renforçant l'encadrement des aménagements dans les zones d'aléas moyen à fort. »</i>	La commune de Nandy est considérée comme zone d'aléa fort et ponctuellement moyen au retrait-gonflement des argiles (RGA). Le risque est pris en compte à travers une disposition de prévention du risque de retrait-gonflement des argiles.
Air, Énergie, Climat	
OR54 – Production d'énergie renouvelable et de récupération <i>« Les espaces nécessaires pour les installations de production d'énergie renouvelable et de récupération (photovoltaïque, géothermie, méthaniseurs, éolien, ...) doivent être réservés :</i> <i>• en privilégiant les espaces déjà artificialisés,</i> <i>• en préservant les milieux naturels et agricoles ainsi que leur fonctionnalité, les continuités écologiques,</i> <i>• en favorisant une bonne intégration paysagère des installations dédiées,</i> <i>• pour les territoires de franges, en tenant compte des projets des régions voisines. »</i>	Le projet de révision du PLU prend en compte les orientations 54 et 61 au sein de son règlement écrit, il encourage la production d'énergie renouvelable à travers la disposition « performance énergétique et environnementale » de son règlement écrit. Cette disposition favorise aussi : – L'utilisation de matériaux biosourcés ou géosourcés ; – L'aménagement d'espaces verts de qualité (création de massifs plantés, diverses strates, espaces verts d'un seul tenant, permettant le bon développement des arbres, plantation d'essences végétales locales et indigènes, ...) ; – La végétalisation des espaces de stationnement et utilisation de matériaux perméables.
OR61 – Performance énergétique et environnementale des bâtiments <i>« Les documents d'urbanisme définissent les conditions permettant aux nouveaux logements construits – en extension, comme en renouvellement – de contribuer à la réduction de l'empreinte carbone du bâtiment.</i> <i>Ils favorisent une amélioration de la performance énergétique et environnementale du cadre bâti (en permettant notamment le recours à des matériaux biosourcés, géosourcés ou issus du réemploi ou du recyclage, en prévoyant une organisation spatiale des bâtiments induisant une moindre consommation énergétique, etc.), et en favorisant les dispositifs de production d'énergie renouvelable intégrés au bâti. »</i>	

2) Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) d'Île-de-France

a) Présentation

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) est le volet régional de la TVB dont la co-élaboration par l'État et la Région est fixée par les lois Grenelle I et II. 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 TVB (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'actions stratégiques ;
- il propose les outils adaptés pour la mise en œuvre de ce plan d'actions.

Le SRCE, dont le contenu est fixé par l'article L.371-1 et suivants du code de l'environnement, donne un cadre régional de mise en œuvre de la TVB. Il s'agit d'un document de connaissance sur les continuités écologiques.

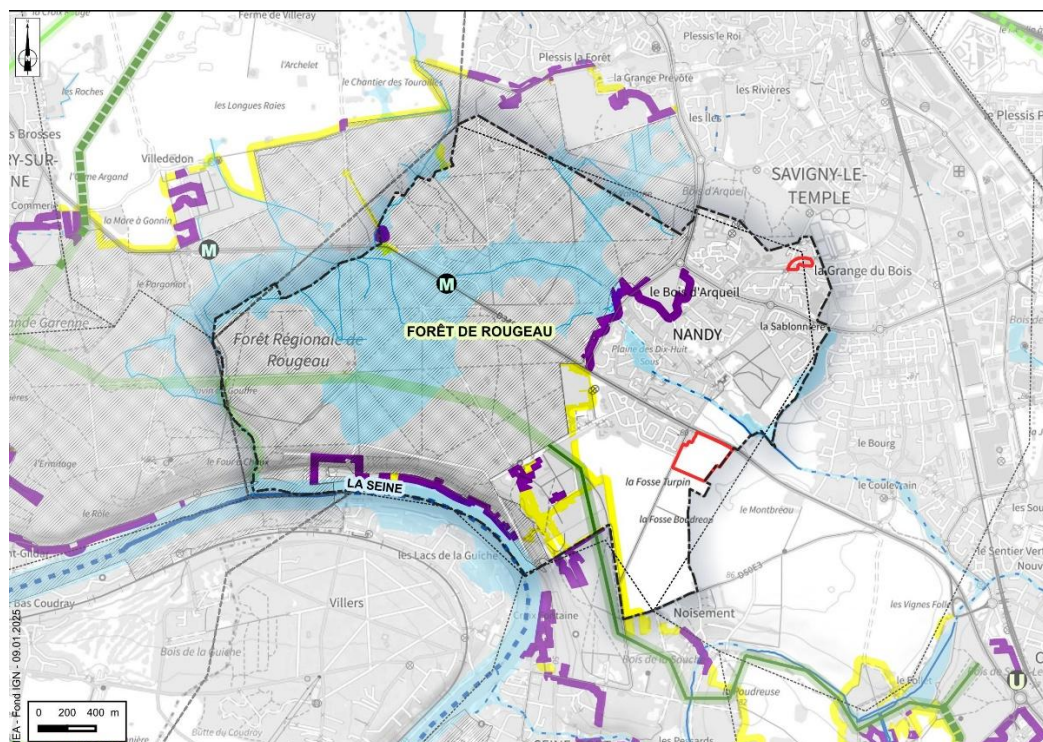
La commune de Montlhéry est couverte par le SRCE de la région d'Île-de-France approuvé le 26 septembre 2013.

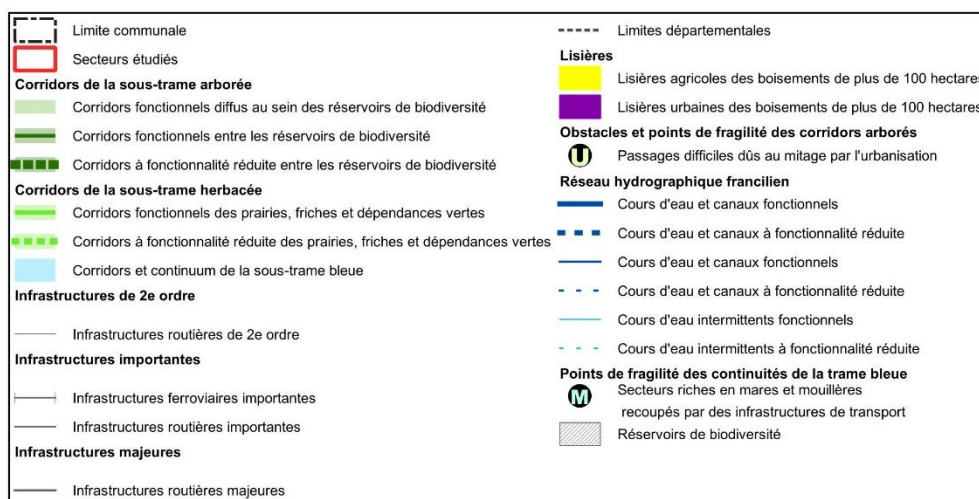
b) Compatibilité

La Trame Verte et Bleue élaborée par le SRCE IDF est une compilation de plusieurs composantes (réservoirs, corridors, éléments fragmentants, ...) des différentes sous-trames qui sont représentées sur la carte ci-dessous.

Aucun des secteurs de projet ne se situe sur une des sous-trames du SRCE. L'unique corridor présent sur la commune est intégré au PLU à travers le schéma de l'OAP TVB. De plus, le réservoir de biodiversité, la forêt de Rougeau, est inscrite en zone naturelle et protégée par un EBC. Les lisières des massifs de plus 100 ha sont intégrées au règlement graphique.

➔ Ainsi, le projet de révision du PLU est compatible avec le SRCE d'Île-de-France





Carte 2 : Trame Verte et Bleue régionale (SRCE Île-de-France)

3) Schéma Régional des Carrières (SRC)

a) Présentation

La loi pour l'Accès au Logement et un Urbanisme Rénové (ALUR) du 24 mars 2014 a réformé les schémas départementaux des carrières. Désormais, les SDC ont vocation à être remplacés par un schéma régional des carrières. Cette substitution devra intervenir, au plus tard, au 1^{er} janvier 2020. Le contenu et les modalités de gouvernance relatifs aux SRC ont été définis par décret en date du 15 décembre 2015.

Le Schéma Régional des Carrières est un document élaboré par le préfet de région. « *Il définit les conditions générales d'implantation des carrières et les orientations relatives à la logistique nécessaire à la gestion durable des granulats, des matériaux et des substances de carrières dans la région* » (loi ALUR du 24 mars 2014).

Le SRC de la région d'Île-de-France n'a pas été approuvé, les dispositions du SDC de Seine-et-Marne restent applicables.

b) Compatibilité

Au regard de l'occupation du sol de la commune de Nandy, à savoir une commune boisée à l'ouest, urbanisée au nord et agricole au sud-est et sans exploitation de carrières, la révision du PLU de Nandy ne remet pas en cause de secteur propice à l'accueil d'une activité liée à l'exploitation du sous-sol.

➔ Ainsi, la présente procédure de révision du PLU est compatible avec le Schéma Départemental des Carrières de Seine-et-Marne.

4) Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) de Seine-Normandie

a) Présentation

La directive 2000/60/CE (Directive européenne cadre sur l'eau), adoptée le 23 octobre 2000 et publiée au journal officiel des communautés européennes le 22 décembre 2000, vise à établir un cadre général et cohérent pour la gestion et la protection des eaux superficielles et souterraines, tant du point de vue qualitatif que quantitatif.

Cette directive cadre sur l'eau (DCE) fixe des objectifs en termes de quantité et de qualité des eaux dans le but d'atteindre le « bon état » des masses d'eau souterraines et superficielles.

Son application en France s'effectue par la transposition de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques (Lema) du 30 décembre 2006 et l'élaboration des SDAGE(s). La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 a prescrit l'élaboration de schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux par bassin ou groupement de bassins pour concilier les besoins de l'aménagement du territoire et la gestion équilibrée de la ressource en eau.

Le SDAGE est un document de planification décentralisé qui définit, pour une période de six ans, « les objectifs visés au IV de l'article L.212-1 du code de l'environnement, à savoir les objectifs de qualité et de quantité des eaux, et les orientations permettant de satisfaire aux principes prévus aux articles L.211-1 et L.430-1 du Code de l'environnement ».

Cette gestion prend en compte « les adaptations nécessaires au changement climatique » (Article L.211-1 du Code de l'Environnement) et « la préservation des milieux aquatiques et la protection du patrimoine piscicole » (article L.430-1 dudit Code).

Ainsi, il fixe les objectifs de qualité et quantité à atteindre pour chaque cours d'eau, plan d'eau, nappe souterraine, estuaire et secteur littoral. De plus, il détermine les dispositions nécessaires pour prévenir la détérioration et assurer l'amélioration de l'état des eaux et des milieux aquatiques

Le territoire communal de Nandy est couvert par le SDAGE Seine-Normandie. Le comité de bassin a adopté le 23 mars 2022 le projet du SDAGE 2022-2027. Celui-ci a été publié le 6 avril 2022 au journal officiel.

b) Compatibilité

Les principales orientations et dispositions du SDAGE Seine-Normandie 2022-2027 avec lesquelles les documents d'urbanisme (PLU, SCoT) doivent être compatibles sont :

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

- **Disposition 1.1.2.** : Cartographier et protéger les zones humides dans les documents d'urbanisme ;
- **Disposition 1.1.3.** : Protéger les milieux humides et les espaces contribuant à limiter le risque d'inondation par débordement de cours d'eau ou par submersion marine dans les documents d'urbanisme ;
- **Disposition 1.2.1.** : Cartographier et préserver le lit majeur et ses fonctionnalités [Disposition en partie commune SDAGE-PGRI].

- ⇒ **L'analyse bibliographique identifie des zones humides avérées sur le territoire communal. Ces zones humides identifiées selon des inventaires compilés dans l'étude de la DRIEAT sont protégées par une prescription graphique au sein des règlements graphique et écrit du PLU révisé ;**
- ⇒ **Les inventaires de terrain réalisés sur les 2 secteurs de projet étudiés n'ont déterminé aucune zone humide selon le critère floristique ou le critère pédologique.**



Orientation 2.1. : Préserver la qualité de l'eau des captages d'eau potable et restaurer celle des plus dégradés

- **Disposition 2.1.2.** : Protéger les captages dans les documents d'urbanisme ;
- **Disposition 2.1.7.** : Lutter contre le ruissellement à l'amont des prises d'eau et des captages en zone karstique.

⇒ **La commune ne comporte aucun captage et ne recoupe aucun périmètre de captage.**

Orientation 2.4. : Aménager les bassins versants et les parcelles pour limiter le transfert des pollutions diffuses

- **Disposition 2.4.2.** : Développer et maintenir les éléments fixes du paysage qui freinent les ruissellements.

⇒ **La présente procédure de révision du PLU intègre des orientations (OAP) et des prescriptions (règlement) en faveur de la réduction des pollutions diffuses. En effet, le maintien des entités végétales, notamment imposé dans le règlement (EBC et EPP), limite le ruissellement des eaux, vecteur des pollutions diffuses. De plus, le principe de « maintenir les cœurs d'îlot existants et espaces de jardin » de l'OAP TVB permet aussi de limiter ces ruissellements.**

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

- **Disposition 3.2.2.** : Limiter l'imperméabilisation des sols et favoriser la gestion à la source des eaux de pluie dans les documents d'urbanisme, pour les secteurs ouverts à l'urbanisation ;
- **Disposition 3.2.4.** : Édicter les principes d'une gestion à la source des eaux pluviales ;
- **Disposition 3.2.5.** : Définir une stratégie d'aménagement du territoire qui prenne en compte tous les types d'événements pluvieux.

⇒ **Les ruissellements d'eaux pluviales sont réduits par la part d'espaces végétalisés traduit à travers une surface minimale de pleine terre à respecter dans le règlement mais aussi le principe de « préservation des espaces de jardin » compris dans l'OAP TVB**

⇒ **En plus des mesures basées sur la végétalisation des sols ci-dessus, le règlement impose l'infiltration et/ou le stockage des eaux de pluie à la parcelle.**

Orientation 4.1. : Limiter les effets de l'urbanisation sur la ressource en eau et les milieux aquatiques

- **Disposition 4.1.1** : Adapter la ville aux canicules ;
- **Disposition 4.1.3** : Concilier aménagement et disponibilité des ressources en eau dans les documents d'urbanisme.

⇒ **La nature de la procédure programme l'accueil d'une nouvelle population d'ici 2035. Cette population nouvelle engendrera donc une augmentation de la consommation en eau. Le bon état quantitatif des masses d'eau souterraines en relation avec le territoire (données du SDAGE Seine – Normandie 2019) et la mise en place d'une gestion alternative des eaux pluviales permettront de limiter les conséquences de cette évolution sur la consommation.**

Orientation 4.2. : Limiter le ruissellement pour favoriser des territoires résilients

- **Disposition 4.2.3** : Élaborer une stratégie et un programme d'actions limitant les ruissellements à l'échelle du bassin versant [disposition SDAGE-PGRI].

⇒ **Les eaux pluviales seront gérées directement à la parcelle comme prescrit au sein du règlement écrit. Pour cela, il est aussi imposé une emprise au sol maximale (limitation des surfaces de ruissellement) ainsi qu'une surface minimale de pleine terre par unité foncière (augmentation des surfaces d'infiltration).**

➔ **La présente procédure est compatible avec le SDAGE Seine-Normandie 2022-2027.**



5) Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) Bassin Seine-Normandie 2022-2027

a) Présentation

Le PGRI Seine-Normandie, arrêté en date du 03 mars 2022, est le document de référence de la gestion des inondations pour le bassin Seine-Normandie sur la période 2022-2027. C'est l'outil de mise en œuvre de la directive 2007/60/CE relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation au niveau du bassin hydrographique. Ce document est élaboré par l'État (DREAL) avec les parties prenantes à l'échelle du bassin hydrographique dans le cadre des travaux de la commission inondation du comité de bassin.

Le plan de gestion des risques d'inondations a pour but de réduire les conséquences des inondations sur la vie et la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'économie.

b) Compatibilité

La révision du PLU de Nandy se doit d'être compatible avec les objectifs du PGRI Seine-Normandie 2022-2027. Les 4 axes principaux du PGRI Seine-Normandie 2022-2027 sont :

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

Au regard de la nature de la présente procédure de révision du PLU, les principaux objectifs avec lesquels le PLU doit être compatible sont les suivants :

1. Aménagement les territoires de manières résiliente pour réduire leur vulnérabilité	
1.A. Évaluer et réduire la vulnérabilité aux inondations des territoires.	1.A1. Comment évaluer la vulnérabilité d'un territoire aux inondations ?
	1.A.4. Accompagner les collectivités territoriales et/ou leurs groupements en priorité dans les territoires couverts, au moins partiellement, par un TRI dans la réalisation de leur diagnostic de vulnérabilité aux inondations
1.C. Planifier un aménagement du territoire résilient aux inondations	1.C.1. Protéger les milieux humides et les espaces contribuant à limiter le risque d'inondation par débordement de cours d'eau ou par submersion marine dans les documents d'urbanisme.
	1.C.2 Encadrer l'urbanisation en zone inondable.
1.D. Éviter et encadrer les aménagements (installations, ouvrages, remblais) dans le lit majeur des cours d'eau.	1.D.1. Éviter, réduire et compenser les impacts des aménagements (installations, ouvrages, remblais) dans le lit majeur des cours d'eau sur l'écoulement des crues.
1.E. Planifier un aménagement du territoire tenant compte de la gestion des eaux pluviales.	1.E.3 Prendre en compte la gestion des eaux pluviales dans les projets d'aménagement.
2. Agir sur l'aléa pour augmenter la sécurité des personnes et réduire le coût des dommages	
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.	2.C.3. Identifier les zones d'expansion des crues lors de l'élaboration des documents d'urbanisme.
2.E. Prévenir et lutter contre le ruissellement à l'échelle du bassin versant.	2.E.2. Élaborer une stratégie et un programme d'actions de prévention et de lutte contre les ruissellements à l'échelle du bassin versant
3. Améliorer la prévision des phénomènes hydrométéorologiques et se préparer à gérer la crise.	

4. Mobiliser tous les acteurs au service de la connaissance et de la culture du risque	
4.B Renforcer la connaissance des enjeux en zone inondable et en zone impactée	4.B.1. Poursuivre l'amélioration de la connaissance des enjeux exposés aux inondations.
4.E. Sensibiliser et mobiliser les élus autour des risques d'inondation	4.E.1. Diffuser l'information sur les risques d'inondation auprès des élus locaux

Tableau 1 : Objectifs du PGRI Seine-Normandie 2022-2027

Le territoire communal n'est pas considéré comme un Territoire à Risque Important d'Inondation (TRI). Néanmoins, la commune est concernée par un Atlas des Zones Inondables (AZI) et par le Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI) de la Vallée de la Seine de Samoreau à Nandy.

Le projet de révision du PLU de Nandy inscrit le périmètre du PPRI à son règlement graphique.

En plus de la Seine qui s'écoule en limite ouest, la commune est traversée par d'autres cours d'eau dont le fossé du Coulevrain qui s'écoule au sein de la ville.

Pour limiter les risques, le projet global de la présente procédure de révision du PLU de Nandy instauration d'une bande d'inconstructibilité de 6 mètres minimum à partir des cours d'eau au sein de son règlement écrit.

Le risque inondation est aussi présent sur la commune en raison de son relief marqué au niveau de la Seine au sud-ouest mais aussi en raison de l'imperméabilisation de la ville.

Il est demandé une gestion des eaux de pluie à la parcelle par infiltration et/ou stockage. De plus, les mesures en faveur de la végétalisation permettent aussi de réduire les ruissellements : prescription de surface minimale de pleine terre et principe de préservation des espaces de jardin.

De plus, le sud de la commune, autour de la Seine, est potentiellement sujet aux débordements de nappe ou d'inondations de cave. Les secteurs de projet ne sont pas concernés.

➔ **La procédure de révision du PLU de Nandy est compatible avec les objectifs du PGRI.**

CHAPITRE II : ANALYSE DES PERSPECTIVES D'EVOLUTION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT : CARACTERISATION DES SECTEURS TOUCHES PAR LA REVISION DU PLU

Le présent rapport d'évaluation environnementale suit le procédé suivant :

1. **Identification des enjeux et sensibilités environnementales** présents sur le territoire communal et ses abords. Cet état initial de l'environnement correspond au **scénario de référence**. Il est zoomé sur les secteurs de projets potentiels, à savoir 2 secteurs retenus pour accueillir le potentiel développement urbain à vocation mixte, principalement à destination d'habitat mais aussi de commerces.
2. **Analyse des incidences potentielles sur l'environnement** au regard des choix retenus par la commune au sein des différentes pièces du PLU élaboré : PADD, OAP, règlements écrit et zonage. Il s'agit de l'analyse des incidences potentielles par pièce. Ces incidences potentielles peuvent être positives, neutres ou négatives. Cette analyse des incidences inclue également un zoom sur les sites Natura 2000 qui sont des espaces particulièrement intéressants d'un point de vue écologique. Il s'agit de l'analyse des incidences Natura 2000. Enfin, l'analyse transversale par pièce est ensuite détaillée par thématique afin de faciliter l'identification de certaines mesures à mettre en place. Il s'agit de l'analyse potentielle par thématique. A ce stade, il ne s'agit encore que d'incidences potentielles négatives puisqu'aucune mesure n'a été mise en œuvre afin d'éviter, réduire ou compenser ces incidences potentielles.
3. **Présentation des mesures retenues** dans le projet de PLU révisé. Les mesures établies s'inscrivent dans l'ordre de priorité suivante : éviter l'incidence, réduire l'incidence, compenser l'incidence. Ainsi, le présent rapport d'évaluation environnementale recense, pour chacune des incidences potentielles retenues, les mesures d'évitement et/ou de réduction et/ou de compensation développées dans le projet de PLU révisé.
4. **Identification des incidences résiduelles sur l'environnement** au regard des mesures d'évitement et/ou de réduction et/ou de compensation développées dans le projet de PLU élaboré. L'objectif est d'évaluer l'impact des mesures établies sur les incidences potentielles afin de définir un degré d'incidence résiduelle. Si les mesures retenues évitent, réduisent ou à défaut compensent l'incidence potentielle analysée alors l'incidence résiduelle est moindre que l'incidence potentielle (incidence potentielle > incidence résiduelle). Ces incidences résiduelles peuvent même être positives si les mesures mises en place apportent une plus-value par rapport au scénario de référence. A l'inverse, si aucune mesure n'est mise en œuvre ou si celles-ci sont jugées insuffisantes, l'incidence potentielle négative conserve le même degré d'impact (incidence potentielle = incidence résiduelle).

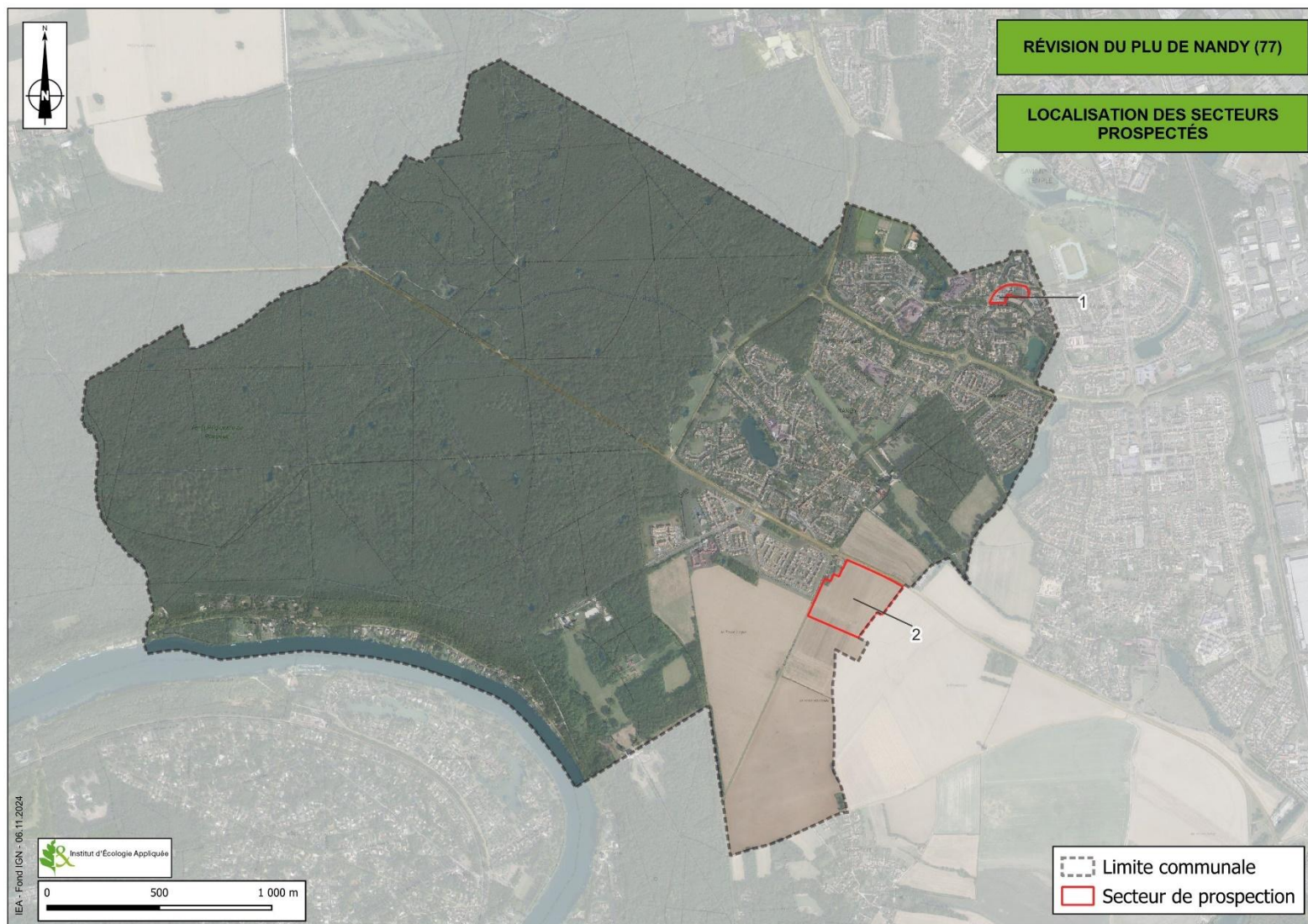
I - CARACTERISATION ENVIRONNEMENTALE DE LA COMMUNE ET DES SECTEURS DE PROJET PORTES PAR LA REVISION DU PLU

L'état initial de l'environnement est réalisé à l'échelle du territoire communal et de son environnement proche puis est zoomé et affiné pour les principaux secteurs de projet potentiel voués à accueillir le développement futur de Nandy. Dans le cadre de la démarche d'évaluation environnementale, 2 secteurs ont été sélectionnés pour potentiellement accueillir ce développement urbain. La description par thématique de la commune et des secteurs retenus est réalisée ci-dessous.

La caractérisation de l'état initial s'appuie sur des éléments bibliographiques et des expertises de terrain. Des inventaires ont été réalisés par deux spécialistes (fauniste et botaniste) afin de préciser les enjeux concernant la faune, la flore, les habitats naturels ainsi que la recherche d'éventuelles zones humides. Cette visite de terrain a été menée le 24 septembre 2024.



Figure 6 : Localisation des secteurs étudiés



A - MILIEUX NATURELS

1) Sites d'intérêt écologique reconnus

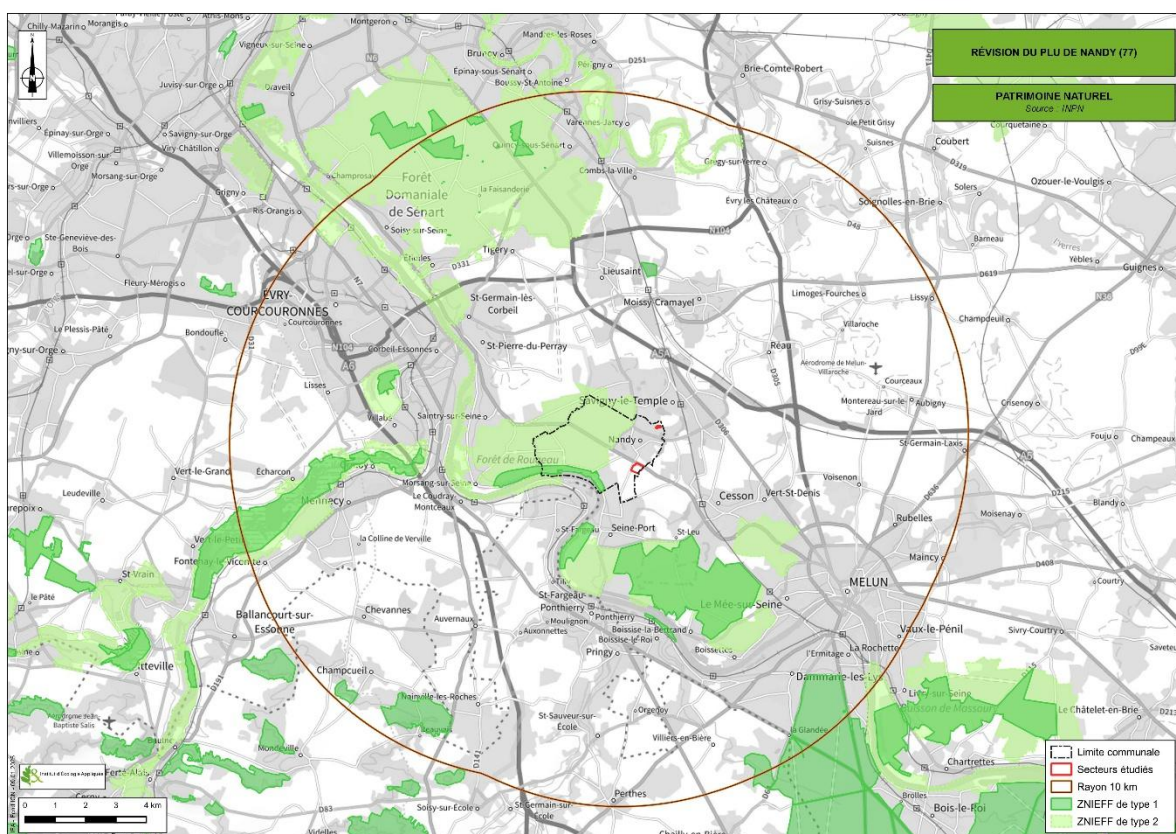
La commune n'est pas couverte par un site Natura 2000. Néanmoins, afin d'étudier les éventuelles connexions, appelées « corridors écologiques » pouvant exister entre le territoire communal de Nandy et des réservoirs de biodiversité localisés à proximité de celui-ci, une zone tampon de 10 km a été établie. 4 sites Natura 2000 se situent à l'ouest jusqu'au sud-est par rapport aux limites de Nandy.

TYPE	Code officiel	Appellation	Distance
ZSC	FR1100805	Marais des basses vallées de la Juine et de l'Essonne	6,3 km
ZSC	FR1100806	Buttes gréseuses de l'Essonne	8,9 km
ZSC/ZPS	FR1110795	Massif de Fontainebleau	7,6 km
ZPS	FR1110102	Marais d'Itteville et de Fontenay-le-Vicomte	6,2 km

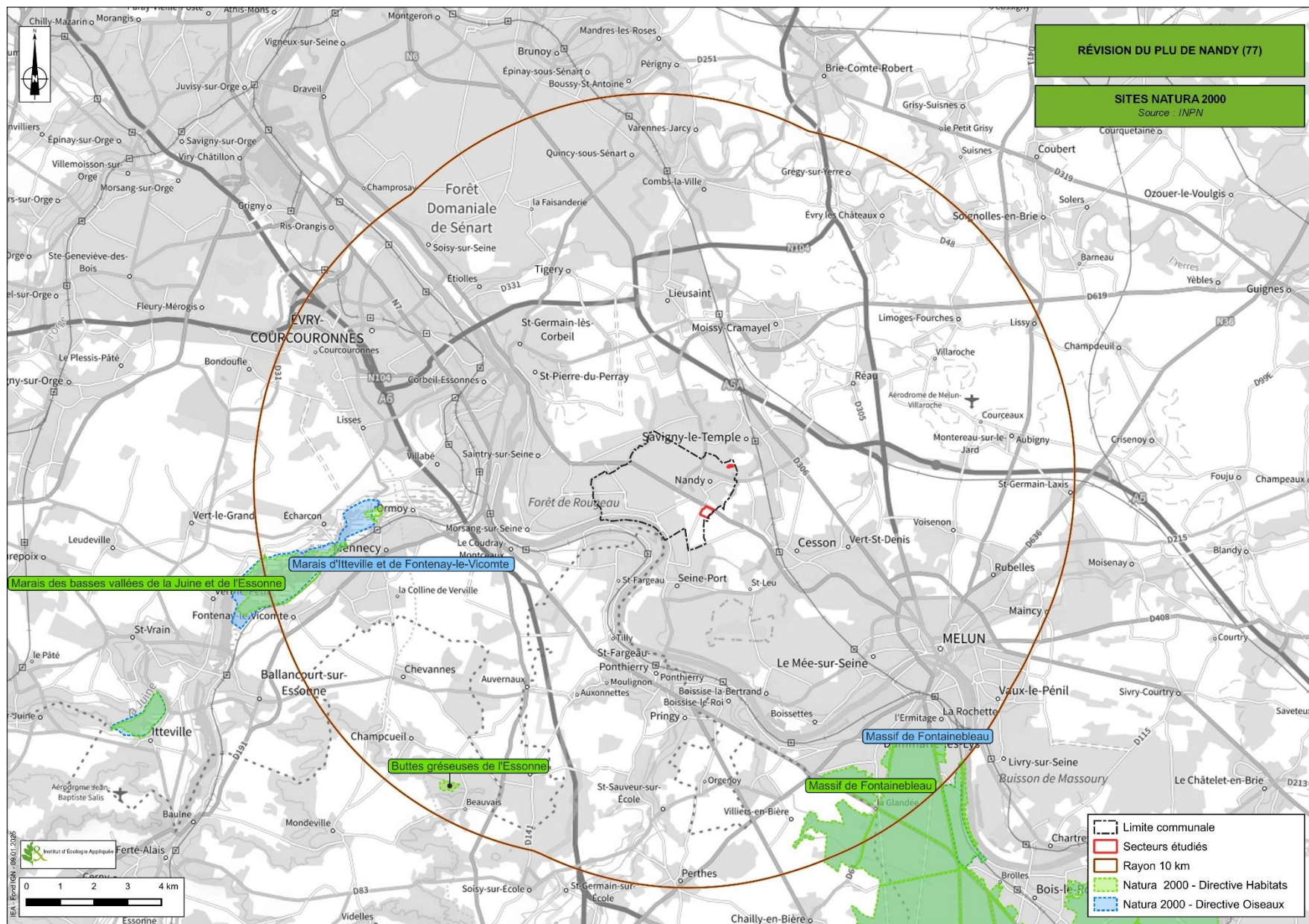
La commune de Nandy est couverte par 1 ZNIEFF de type 1 et deux ZNIEFF de type 2 :

- Forêt de Rougeau (ZNIEFF de type 1) ;
- Côteau de Seine à Nandy et Morsang (ZNIEFF de type 2) ;
- Vallée de Seine de Saint-Fargeau à Villeneuve-Saint-Georges (ZNIEFF de type 2).

D'après la cartographie ci-après, aucun des deux secteurs de projet potentiel n'est inclus dans un périmètre de ZNIEFF.



Carte 3 : Patrimoine naturel sur la commune de Nandy et ses alentours (INPN)



2) Faune, flore et habitats

a) Habitats et Flore

Secteur n°1

➤ **Pelouse de parc (CORINE Biotopes : 85.12 / EUNIS : E2.64)**



Photo 1 : Pelouse de parc

Cet habitat est présent au Sud du secteur, en bordure des bâtiments et de la route. Il s'agit d'une végétation herbacée rase et régulièrement entretenue, composée d'espèces supportant le piétinement et la tonte comme la Grand Plantain (*Plantago major*), le Trèfle rampant (*Trifolium repens*), l'Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*), le Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), l'Ivraie vivace (*Lolium perenne*), la Pâquerette (*Bellis perennis*), le Pissenlit (*Taraxacum sp.*) et la Véronique de perse (*Veronica persica*).

Aucune des espèces observées n'est patrimoniale. Cet habitat n'est pas patrimonial. L'enjeu botanique est non significatif.

➤ **Friche vivace (CORINE Biotopes : 87.1 / EUNIS : I1.53)**



Photo 2 : Friche herbacée

Cet habitat est localisé en marge Nord du secteur. Il est constitué d'un couvert herbacé dense en Fromental élevé (*Arrhenatherum elatius*) et en Potentille rampante (*Potentilla reptans*). D'autres espèces sont présentes de manières éparse comme la Lotier corniculé (*Lotus corniculatus*), le Brachypode des bois (*Brachypodium sylvaticum*), le Panais cultivé (*Pastinaca sativa*), la Mauve des bois (*Malva sylvestris*), la Grande Chélidoine (*Chelidonium majus*), le Géranium herbe-à-robert (*Geranium robertianum*) et la Ronce commune (*Rubus fruticosus* Gr.). On note également la présence d'une espèce exotique envahissante potentielle dans cet habitat : le Sénéçon du Cap (*Senecio inaequidens*).

Aucune des espèces observées n'est patrimoniale. Cet habitat n'est pas patrimonial. L'enjeu botanique est non significatif.

➤ **Haie (CORINE Biotopes : 84.2 / EUNIS : FA)**

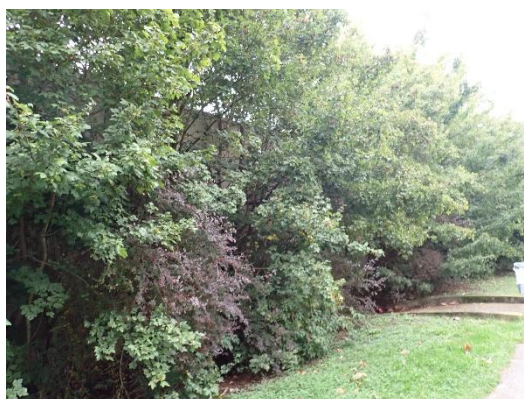


Photo 3 : Haie

Cet habitat est présent au Sud et au Nord du secteur, en marge des bâtiments et de la route. Il est constitué d'essences ornementales et de cultivars d'essences locales, notamment le Berbéris de Thunberg, la Viorne mancienne (*Viburnum lantana*), le Noisetier (*Corylus avellana*), l'Erable champêtre (*Acer campestre*) et l'Aubépine à un style (*Crataegus monogyna*). On note également la présence d'espèces exotiques envahissantes dans cet habitat : le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*), l'Erable negundo (*Acer negundo*) et le Laurier-cerise (*Prunus laurocerasus*) pour les espèces avérées ; et le Buddleia de David (*Buddleja davidii*), espèce potentielle.

Cet habitat n'est pas patrimonial. L'enjeu botanique est non significatif.

➤ **Bâti et parking (CORINE Biotopes : 86 / EUNIS : J1)**

Il s'agit des bâtiments et du parking qui occupent la majorité de la surface du secteur.

L'enjeu botanique est non significatif.

Secteur n°2

➤ **Cultures (CORINE Biotopes : 82.11 / EUNIS : I1.1)**



Photo 4 : Pelouse de parc

Cet habitat occupe la quasi-totalité du secteur. Le Liseron des champs (*Convolvulus arvensis*) et le Panic pied-de-coq (*Echinochloa crus-galli*) sont les seules espèces recensées au sein de la parcelle agricole. En marge, d'autres espèces rudérales sont présentes, notamment le Panais cultivé (*Pastinaca sativa*), le Cirse des champs (*Cirsium arvense*), la Renouée des oiseaux (*Polygonum aviculare*) et la Picride fausse-vipérine (*Helmintotheca echioides*).

Aucune des espèces observées n'est patrimoniale. Cet habitat n'est pas patrimonial. L'enjeu botanique est non significatif.

➤ **Jardin (CORINE Biotopes : 85.3 / EUNIS : I2.2)**



Photo 5 : Jardin privé

Cet habitat occupe une petite surface en marge Ouest du secteur. Il s'agit d'un jardin privé débordant de la clôture au sein duquel se développent différentes espèces arbustives et fruitières comme la Merisier vrai (*Prunus avium*), le Poirier commun (*Pyrus communis*), le Sureau noir (*Sambucus nigra*), le Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*) et le Bois-de-Sainte-Lucie (*Prunus mahaleb*). D'autres espèces accompagnent ce cortège comme la Clématite des haies (*Clematis vitalba*), le Lierre grimpant (*Hedera helix*) mais aussi le Gaillet gratteron (*Galium aparine*), l'Ortie dioïque (*Urtica dioica*), la Morelle noire (*Solanum nigrum*), le Compagnon blanc (*Silene latifolia*) et l'Oseille à feuilles obtuses (*Rumex obtusifolius*).

Aucune des espèces observées n'est patrimoniale. Cet habitat n'est pas patrimonial. L'enjeu botanique est non significatif.

b) Faune

Secteur n°1

- **Amphibiens** : Aucune espèce d'amphibiens n'a été observées dans la zone concernée par cette étude. Les habitats identifiés, dépourvus de points d'eau, sont principalement constitués de pelouses et de zones urbanisées, des habitats non favorables à l'accueil des amphibiens.

➔ **L'enjeu pour le groupe des amphibiens nul.**

- **Reptiles** : Aucune espèce de reptiles n'a été identifiée sur le secteur. Les habitats identifiés présentent une potentialité très faible d'accueil des espèces de reptiles. En effet, ce groupe affectionne les milieux semi-ouverts leur permettant de trouver à la fois des habitats pour se cacher mais également pour rester au soleil afin de réaliser leur thermorégulation. On peut noter la potentialité d'observer des reptiles au niveau des allées, notamment le Lézard des murailles se trouvant régulièrement sur les milieux artificialisés, avec une préférence pour les endroits rocaillieux et ensoleillés.



Photo 6: Zone favorables aux Lézards des murailles (In situ, IEA)

➔ L'enjeu pour le groupe des reptiles est très faible.

- **Avifaune** : 7 espèces d'oiseaux ont été identifiées sur le secteur lors de la prospection du 24 septembre. Parmi elles, 2 espèces sont protégées au niveau national.

Tableau 2: Avifaune recensée sur le secteur n°1 de la commune de Nandy

Taxonomie		Statut Europe		Statut National		Statut Régional		Activité	Enjeux
Nom français	Nom latin	DO/D H	LR E	PN	LRN	LR R	DZ		
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	-	-	NA.c	-	-	A	Non significatif
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	-	-	Art. 3	NA.b	-	-	A	Très faible
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	-	-	Art. 3	NA.d	-	-	A	Très faible
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	-	-	-	-	-	-	A	Non significatif
Pigeon biset	<i>Columba livia</i>	-	-	-	-	-	-	A	Non significatif
Pigeon biset domestique	<i>Columba livia f. domestica</i>	-	-	-	-	-	-	A	Non significatif
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-	NA.d	-	-	A	Non significatif

DH An. II/IV: espèce inscrite à l'annexe II et/ou IV de la directive européenne modifiée n° 92/43/CEE dite « Directive Habitats »

DO An. I : espèce inscrite à l'annexe I de directive européenne n° 2009/147/CE dite « Directive Oiseaux »

LRE, LRN, LRR : liste rouge européenne, nationale et régionale

PN : liste des espèces protégées sur l'ensemble du territoire national

DD : Données insuffisantes / LC : Préoccupation mineure / NT : Quasi-menacée / VU : Vulnérable / EN : En danger / CR : En danger critique

DZ : espèce déterminante de ZNIEFF

A : Alimentation

Néanmoins, l'ensemble des espèces sont communes et présentent des enjeux non significatifs à très faible.



→ L'enjeu pour le groupe des oiseaux est très faible.

- **Mammifères terrestres** : Aucune espèce de mammifère terrestre n'a été observée sur la parcelle étudiée. Étant donné que la zone de prospection est constituée majoritairement de surfaces artificialisées, telles que des parkings et des bâtiments, la probabilité que des mammifères terrestres soit présents est nulle.

→ L'enjeu pour le groupe des Mammifères terrestres est nul.

- **Insectes** : Aucune espèce d'insectes n'a été identifiée sur le secteur objet de la présente procédure. La période de prospection n'était pas idéale pour inventorier ces taxons. Toutefois les habitats identifiés ne sont pas propices au développement des espèces de Rhopalocères, d'Odonates et d'Orthoptères.

→ L'enjeu pour le groupe des insectes est non significatif.

- **Chiroptères** : Aucune espèce de chiroptères n'a été identifiées dans la zone de prospection. Les habitats recensés n'offrent aucune possibilité d'accueil pour ce groupe, notamment car les bâtiments présents ne comportent ni fissures ni zones abritées favorables à leur présence.

→ L'enjeu pour le groupe des chiroptères est nul.

Secteur n°2

- **Amphibiens** : Lors de la prospection effectuée le 24 septembre 2024, aucune espèce d'amphibiens n'a été observées dans la zone concernée par cette étude. En effet, le secteur dépourvu de points d'eau, est constitué de cultures, un habitat défavorable à l'accueil des amphibiens.

→ L'enjeu pour le groupe des amphibiens nul.

- **Reptiles** : Aucune espèce de reptiles n'a été identifiée sur le secteur. Les habitats identifiés présentent une potentialité très faible d'accueil des espèces de reptiles. En effet, ce groupe affectionne les milieux semi-ouverts leur permettant de trouver à la fois des habitats pour se cacher mais également pour rester au soleil afin de réaliser leur thermorégulation. On peut noter la potentialité d'observer des reptiles au niveau de la friche herbacée.

→ L'enjeu pour le groupe des reptiles est très faible.

- **Avifaune** : 9 espèces d'oiseaux ont été identifiées sur le secteur lors de la prospection. Parmi elles, 3 espèces sont protégées au niveau national.

Tableau 3: Avifaune recensée sur le secteur n°2 de la commune de Nandy

Taxonomie		Statut Europe		Statut National		Statut Régional		Activité	Enjeux
Nom français	Nom latin	DO/D H	LR E	PN	LRN	LR R	DZ		
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	-	-	-	NA. d	-	-	HM	Non significatif
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	-	-	-	-	-	-	A	Non significatif
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	-	-	Art. 3	NA. b	-	-	A	Très faible
Perdrix grise	<i>Perdix perdix</i>	-	-	-	-	-	-	A	Non significatif
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	-	-	Art. 3	-	-	-	A	Très faible

Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	-	-	-	-	-	-	A	Non significatif
Pigeon biset domestique	<i>Columba livia f. domestica</i>	-	-	-	-	-	-	A	Non significatif
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-	NA.d	-	-	A	Non significatif
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	Art. 3	NA.c	-	-	A	Très faible

DH An. II/IV : espèce inscrite à l'annexe II et/ou IV de la directive européenne modifiée n° 92/43/CEE dite « Directive Habitats »

DO An. I : espèce inscrite à l'annexe I de directive européenne n° 2009/147/CE dite « Directive Oiseaux »

LRE, LRN, LRR : liste rouge européenne, nationale et régionale

PN : liste des espèces protégées sur l'ensemble du territoire national

DD : Données insuffisantes / LC : Préoccupation mineure / NT : Quasi-menacée / VU : Vulnérable / EN : En danger / CR : En danger critique

DZ : espèce déterminante de ZNIEFF

A : Alimentation / HM : Halte Migratoire

Néanmoins, l'ensemble des espèces sont communes et présentent des enjeux non significatifs à très faible.

➔ L'enjeu pour le groupe des oiseaux est très faible.

- **Mammifères terrestres** : 2 espèces de mammifères terrestres ont été identifiées lors de la prospection par l'observation de traces : le Sanglier (*Sus scrofa*) et la Taupe d'Europe (*Talpa europaea*). Ces espèces, très répandues et non protégées, ne présentent aucun enjeu particulier.

Tableau 4: Mammifères terrestres recensée sur le secteur n°2 de la commune de Nandy

Taxonomie		Statut Europe		Statut National		Statut Régional		Activité	Enjeux
Nom français	Nom latin	DO/DH	LRE	PN	LRN	LRR	DZ		
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	-	LC	-	LC	-	-	-	Non significatif
Taupe d'Europe	<i>Talpa europaea</i>	-	LC	-	LC	-	-	-	Non significatif

DH An. II/IV : espèce inscrite à l'annexe II et/ou IV de la directive européenne modifiée n° 92/43/CEE dite « Directive Habitats »

DO An. I : espèce inscrite à l'annexe I de directive européenne n° 2009/147/CE dite « Directive Oiseaux »

LRE, LRN, LRR : liste rouge européenne, nationale et régionale

PN : liste des espèces protégées sur l'ensemble du territoire national

DD : Données insuffisantes / LC : Préoccupation mineure / NT : Quasi-menacée / VU : Vulnérable / EN : En danger / CR : En danger critique

DZ : espèce déterminante de ZNIEFF

➔ L'enjeu pour le groupe des Mammifères terrestres est non significatif.

- **Insectes** : Une seule espèce d'insectes a été identifiée sur le secteur objet de la présente procédure. La période de prospection n'était pas idéale pour inventorier ces taxons. Toutefois, les habitats identifiés ne sont pas particulièrement propices au développement des espèces d'Orthoptères,

Tableau 5: Insectes recensée sur le secteur n°2 de la commune de Nandy

Taxonomie		Statut Europe		Statut National		Statut Régional		Activité	Enjeux
Nom français	Nom latin	DO/DH	LRE	PN	LRN	LRR	DZ		
Tircis	<i>Pararge aegeria</i>	-	LC	-	LC	LC	-	-	Non significatif

DH An. II/IV : espèce inscrite à l'annexe II et/ou IV de la directive européenne modifiée n° 92/43/CEE dite « Directive Habitats »

DO An. I : espèce inscrite à l'annexe I de directive européenne n° 2009/147/CE dite « Directive Oiseaux »

LRE, LRN, LRR : liste rouge européenne, nationale et régionale

PN : liste des espèces protégées sur l'ensemble du territoire national

DD : Données insuffisantes / LC : Préoccupation mineure / NT : Quasi-menacée / VU : Vulnérable / EN : En danger / CR : En danger critique

DZ : espèce déterminante de ZNIEFF



→ L'enjeu pour le groupe des insectes est non significatif.

- **Chiroptères** : Aucune espèce de chiroptères n'a été identifiée sur le secteur de prospection. Les habitats identifiés présentent une potentialité très faible d'accueil pour ce taxon. Néanmoins, l'existence d'un arbre mort présentant des décollements d'écorces offrent un potentiel d'accueil favorables aux chiroptères. Autrement, la zone ouverte représentée par les cultures, peut servir de terrain de chasse.



Photo 7: Arbre présentant des décollements d'écorces propices aux chiroptères (in situ, IEA)

→ L'enjeu pour le groupe des chiroptères est nul.

3) Zones humides

➤ Inventaire de zones humides sur les secteurs prospectés :

Aucun sondage n'a pas été effectué sur le secteur n°1 en raison de son caractère artificialisé. 5 sondages pédologiques ont été effectués sur le secteur n°2. Les sondages réalisés montrent un sol argilo-limoneux avec une texture granuleuse à compacte. Aucune trace d'oxydation ou de réduction n'a été observée.

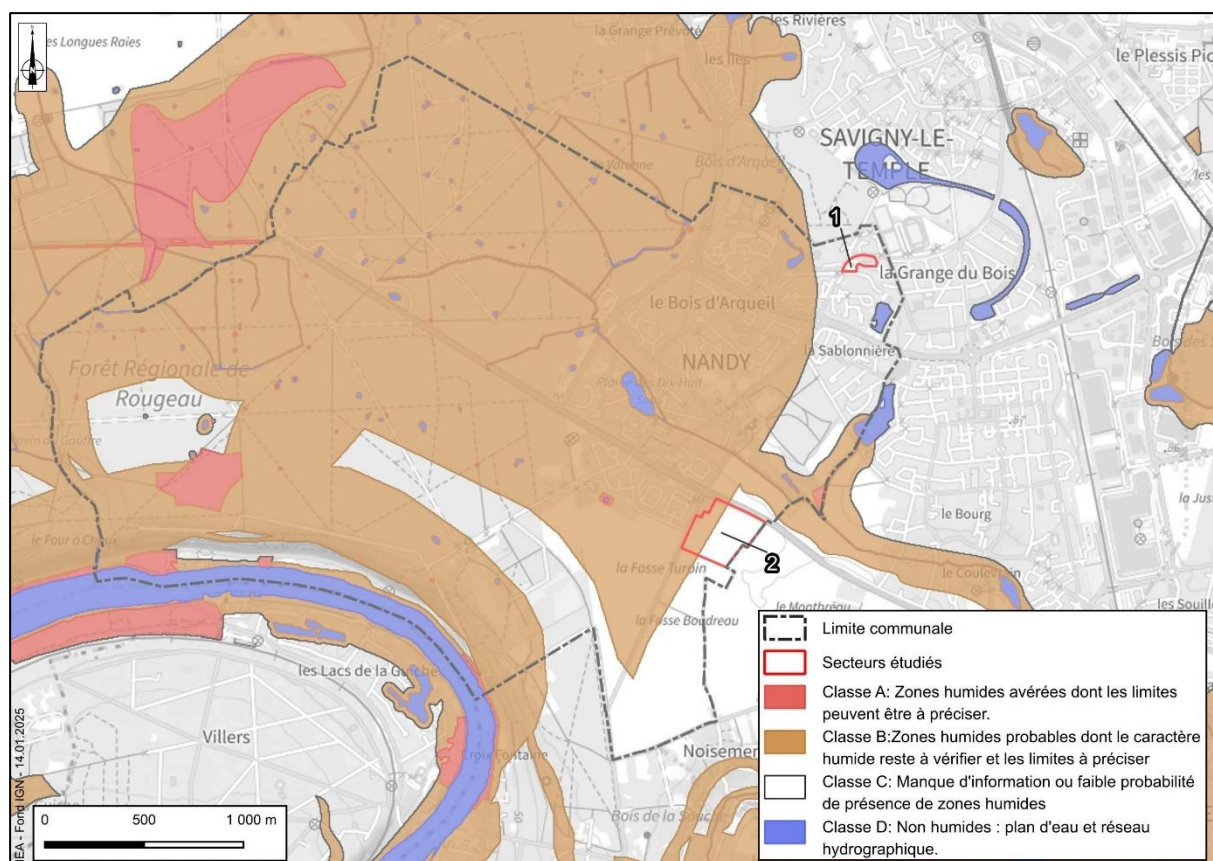
De plus, aucune végétation présente sur les secteurs n'est caractéristique de zones humides telles que défini par l'arrêté du 24 juin 2008.

L'analyse pédologique et de la végétation montrent l'absence de zone humide probable sur le secteur n°1 et l'absence certaine de zone humide sur le secteur n°2.

➤ Inventaire de zones humides sur la commune :

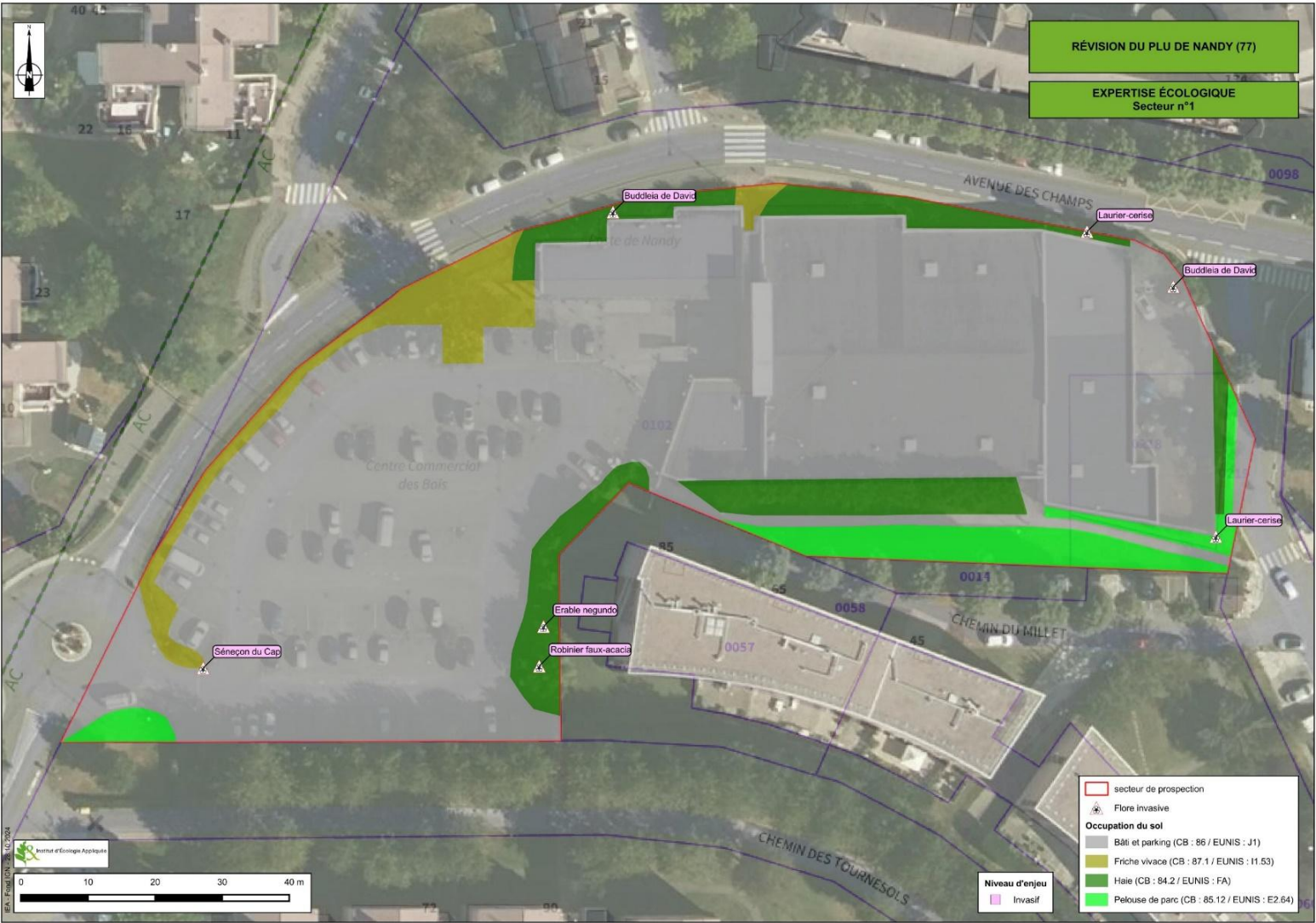
Les données les plus récentes sur les zones humides proviennent de la nouvelle cartographie des enveloppes d'alerte zones humides d'Île-de-France de la DRIEAT. Cette actualisation des enveloppes compile l'ensemble des études zones humides jusqu'en 2022

Sur la commune de Nandy, plusieurs zones humides avérées ont été identifiées. Ces dernières sont principalement localisées au sein de la Forêt Régionale de Rougeau. Aucune de ces zones humides avérées ne se situent sur un des secteurs de projet.



Carte 4 : Enveloppes d'alerte potentiellement humides en région Ile-de-France (DRIEAT)

Secteur n°1



HABITAT		
Nom	Etat	Enjeu
Bâti et parking	-	Non significatif
Friche vivace	-	Non significatif
Haie	-	Non significatif
Pelouse de parc	-	Non significatif

FLORE PATRIMONIALE		
Nom commun	Densité (nombre de pieds)	Enjeu
Aucune espèce patrimoniale		

FAUNE PATRIMONIALE		
Nom commun	Activité	Enjeu
Aucune faune patrimoniale		

ZONES HUMIDES	
Critère	Surface
Aucune zone humide	

Secteur n°2



HABITAT		
Nom	Etat	Enjeu
Culture	-	Non significatif
Jardin domestique	-	Non significatif

FLORE PATRIMONIALE		
Nom commun	Densité (nombre de pieds)	Enjeu
Aucune espèce observée		

FAUNE PATRIMONIALE		
Nom commun	Activité	Enjeu
Aucune faune patrimoniale		

ZONES HUMIDES	
Critère	Surface
Aucune zone humide	

B - CONTINUITES ÉCOLOGIQUES

Comme le démontre la carte ci-dessous, le territoire communal de Nandy est concerné par la trame verte et bleue. Un réservoir de biodiversité de la trame verte est repéré au SRCE, il s'agit de la forêt de Rougeau à l'ouest. Par ailleurs, la commune est concernée par divers corridors des sous-trames suivantes :

- sous-trame des milieux boisés : un corridor fonctionnel diffus au sein des réservoirs de biodiversité au sud de la forêt de Rougeau et un corridor fonctionnel entre la forêt de Rougeau et
- sous-trame des milieux humides : la Seine est considérée comme un cours d'eau à fonctionnalité réduite sur la commune, tout comme le fossé du Coulevrain à l'est de la ville. Les cours d'eau au sein de la forêt de Rougeau sont considérés intermittents mais fonctionnels. Les abords du réseau hydrographique constituent des corridors et continuum.

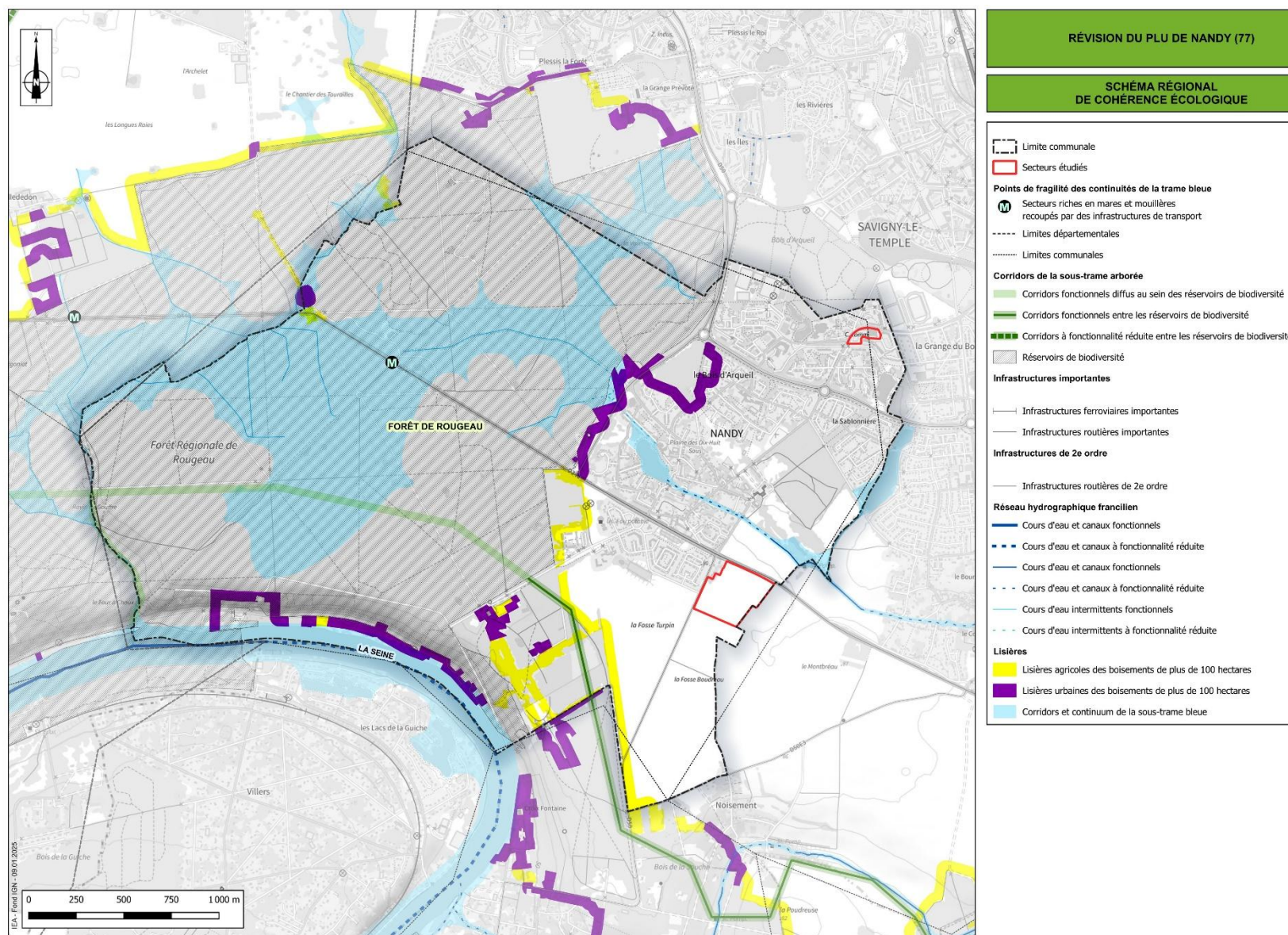
De plus, la commune est concernée par des lisières agricoles et urbaines de la forêt de Rougeau (boisement de plus de 100 hectares).

Il est aussi identifié un secteur riche en mares et mouillères recoupé par des infrastructures de transport.

Les deux secteurs de projet n'impactent pas les éléments de la TVB du SRCE.

Au niveau local, les prospections n'ont pas déterminé d'habitat d'intérêt communautaire qui pourrait être support d'une biodiversité remarquable. Le secteur n°1 est une zone de stationnement peu végétalisée, l'enjeu des continuités écologiques est non significatif.

Néanmoins, le secteur 2 est une zone cultivée qui permet le déplacement des espèces. Malgré sa proximité avec la trame urbaine en limite ouest, l'enjeu du secteur comme axe de déplacement est jugé très faible



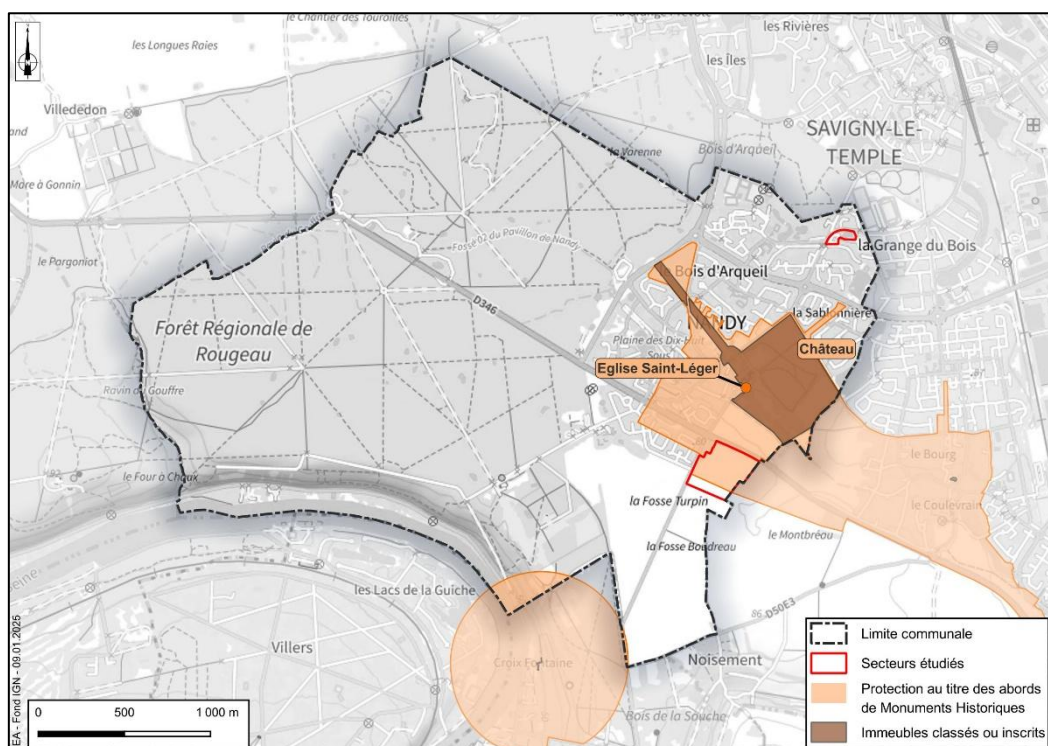
Carte 5 : Trame Verte et Bleue régionale sur la commune de Nandy (SRCE Île-de-France)

C - PAYSAGES

La ville de Nandy s'est développée sur un plateau principalement boisé (Forêt Régionale de Rougeau). Sa limite sud est pourtant ouverte sur un plateau agricole sans relief important. La localisation du secteur n°2 a donc une forte exposition visuelle le long de la RD346.

Le secteur n°1 est localisé le long de l'avenue des Champs. Bien qu'il soit déjà artificialisé, un projet sur le secteur peut impacter l'ambiance du quartier.

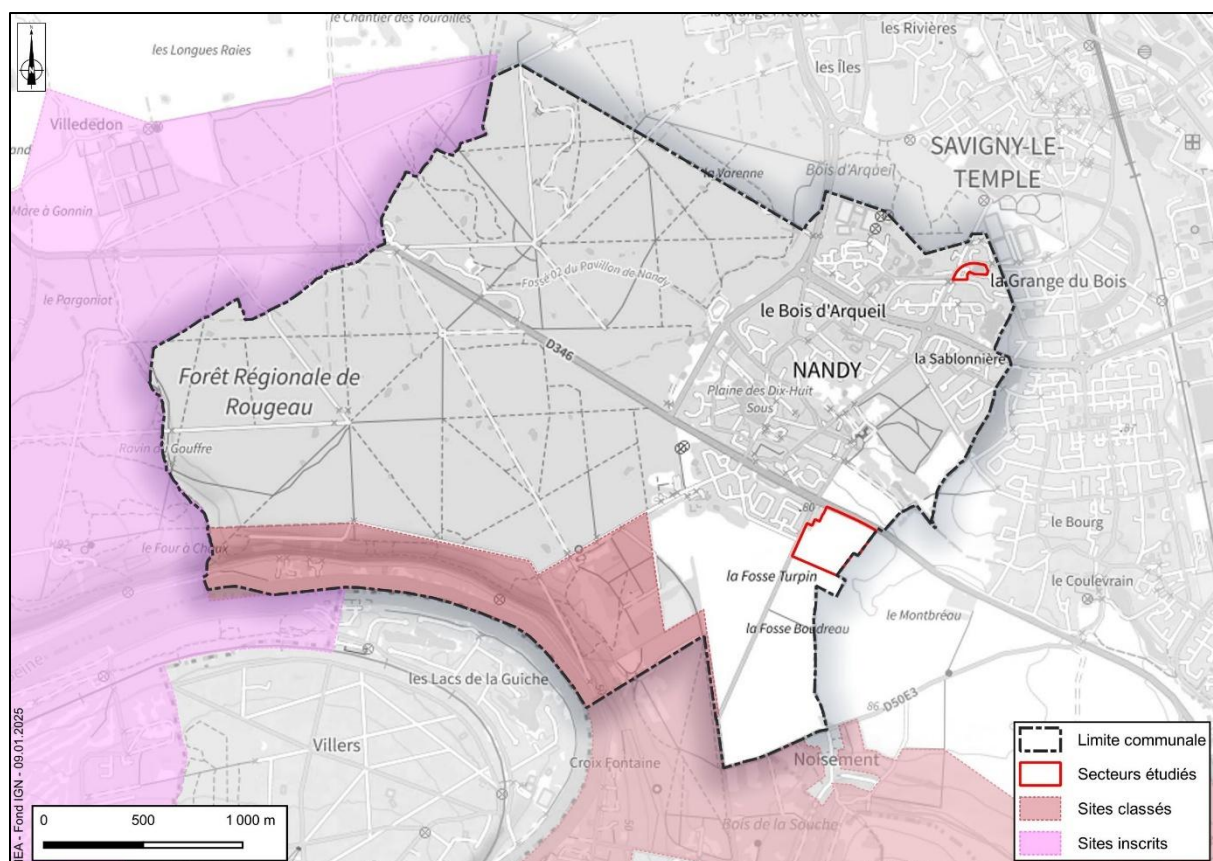
Deux monuments historiques sont présents sur la commune, il s'agit de l'Église Saint-Léger et le Château. Leur périmètre de protection au titre des abords de monument historique recouvre entièrement une partie de la ville, comprenant le secteur n°2. Un bout du périmètre de protection du château de Croix Fontaine (ancien) de la commune de Seine-Port couvre la commune au sud.



Carte 6 : Localisation des monuments historiques et leur périmètre de protection sur la commune de Nandy
(Atlas des patrimoines - Ministère de la Culture)

La commune est aussi couverte par le site classé « Boucles de la Seine et vallon du ru de Balory » et bordé à l'ouest par le site inscrit « Rives de la Seine ».

Aucun des secteurs de projet n'est compris dans le périmètre du site classé.



Carte 7 : Localisation des sites classés et inscrits sur la commune de Nandy et ses alentours
(Atlas des patrimoines - Ministère de la Culture)

D - GESTION ECONOMIQUE DE L'ESPACE ET MAITRISE DE LA CONSOMMATION D'ESPACES

La commune de Nandy est déjà couverte par un PLU. Entre 2012 et 2021, le diagnostic territorial basé sur l'analyse du MOS estime que la consommation communale est de 18 ha d'espaces agricoles, naturels ou forestiers.

Les deux secteurs de projet présentent des occupations différentes. En effet, le secteur n°1 est entièrement artificialisé et situé au sein de la trame bâtie.

Au contraire, le secteur n°2 est situé en extension au sud sur un espace agricole sans zone artificialisée.

E - RESSOURCE EN EAU

1) États des masses d'eau

La commune de Nandy est concernée par 2 masses d'eau souterraines et 2 masses d'eau superficielles :

Type	Nom de la masse d'eau	Référence
Souterraine	Tertiaire du Brie-Champigny et du Soissonnais	FRHG103
	Albien-néocomien captif	FRHG218
Superficielle	La Seine du confluent de l'Yonne (exclu) au confluent de l'Essonne (exclu)	FRHR73A



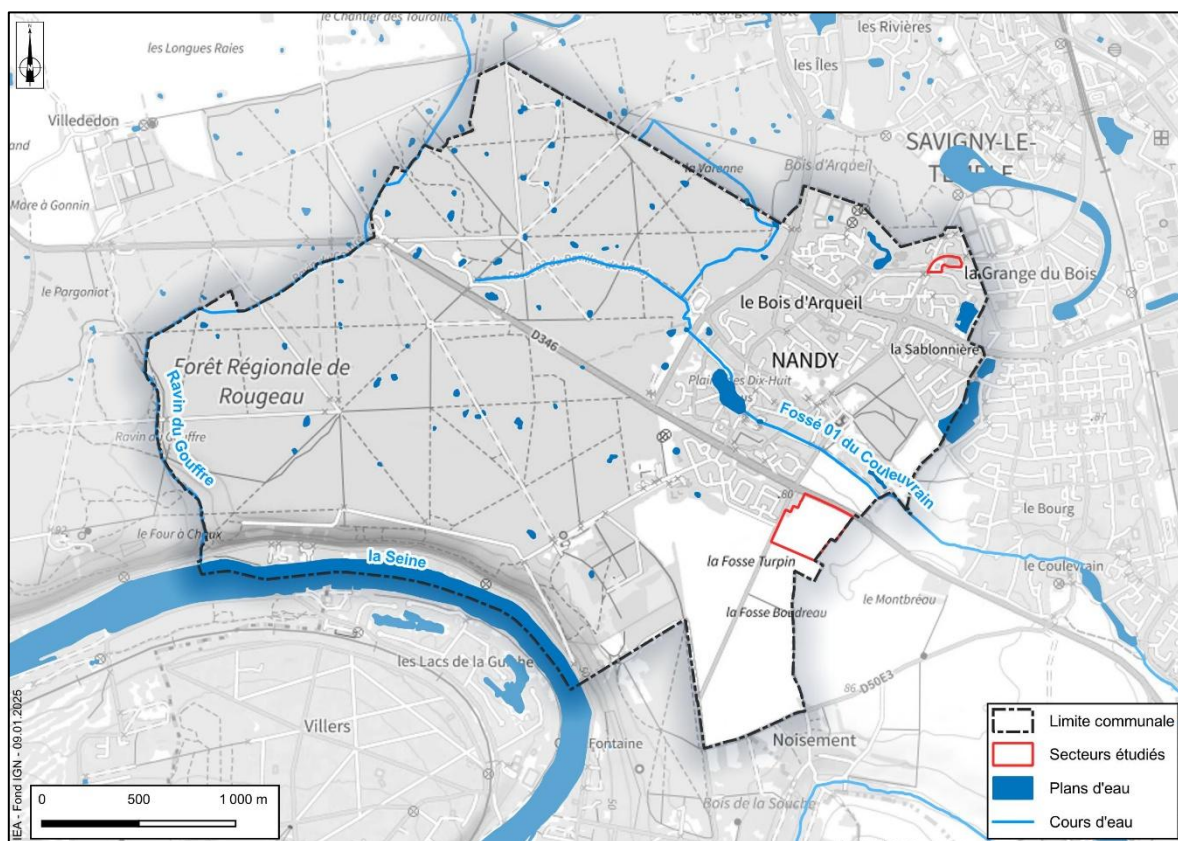
Selon l'état des lieux 2019, la situation quantitative des masses d'eau souterraines sont bonnes. Toutefois la situation qualitative de la masse du « Tertiaire du Brie-Champigny et du Soissonnais » est jugée médiocre principalement en raison de la présence d'un taux de nitrates et autres produits phytosanitaires diffus trop importants.

D'après ce même état des lieux, l'état des masses d'eau superficielles est entre moyen et médiocre pour l'état écologique. L'état chimique de la masse d'eau superficielle de la Seine est bon sans ubiquistes¹ alors que celui du « Ru de Balory » est mauvais sans ubiquistes.

2) Réseau hydrographique

Le territoire communal est caractérisé par la présence de plusieurs cours d'eau dont la Seine qui s'écoule en limite sud de la commune. Le fossé de Coulevrain traverse la ville d'ouest en est. L'espace forestier est quadrillé de mares et de plans d'eau.

Aucun secteur ne se situe à proximité d'un cours d'eau.



Carte 8 : Réseau hydrographique sur la commune de Nandy (EauFrance)

3) Ressource en eau potable

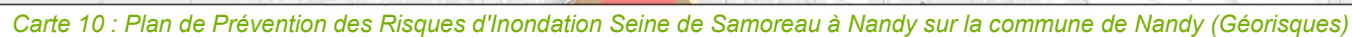
Le territoire est classé au sein d'une Zone de Répartition des Eaux (ZRE) pour la nappe de Champigny et la nappe de l'Albien. Bien qu'aucun forage n'ait été déclaré sur la commune de Nandy entre 2008 et 2022, les activités agricoles insinuent des prélèvements pour de l'irrigation.

La Communauté d'Agglomération Grand Paris Sud Seine Essonne Sénart (CAPGSSES) exerce la compétence Eau Potable depuis le 1^{er} janvier 2020.

¹ « Les ubiquistes sont des substances à caractère persistant, bioaccumulables et sont présentes dans les milieux aquatiques, à des concentrations supérieures aux normes de qualité environnementale. De ce fait, elles dégradent régulièrement l'état des masses d'eau et masquent les progrès accomplis par ailleurs » (Agence de l'eau)

Cette eau potable délivrée est conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés (analyse de l'ARS en décembre 2024).

La STEP atteignait environ 115% de sa capacité maximale en 2023 (charge entrante 89 164 EH / capacité nominale 77 000 EH).



La commune est potentiellement sujet aux débordements de nappe ou d'inondations de cave de façon ponctuelle. Le secteur de projet N°1 n'est pas concerné alors que le secteur n°2 est partiellement sujette aux inondations de cave.



Pour le risque de retrait-gonflement des argiles, la commune est exposée à un aléa fort sur la quasi-totalité de son territoire sauf au niveau du quartier de la Sablonnière et aux abords de la Seine, l'aléa est moyen.



Institut d'Écologie Appliquée



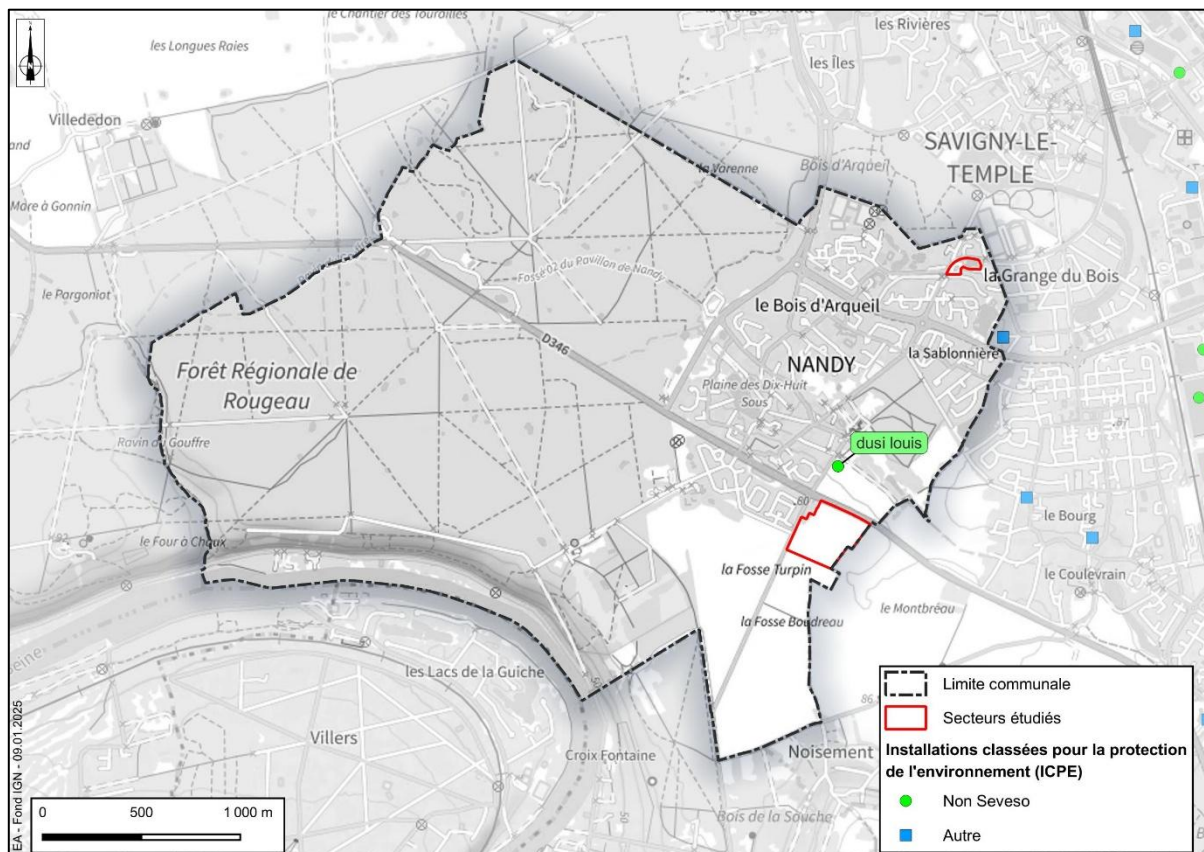
La commune est concernée par le risque d'érosion des berges au niveau de la Seine. Les secteurs de projet ne sont pas concernés par ce risque.



G - RISQUES TECHNOLOGIQUES

1) Risque industriel

L'unique site ICPE recensé sur la commune est l'établissement Dusi Louis à rue d'Arcueil. Cet ICPE est renseigné comme en fin d'exploitation.

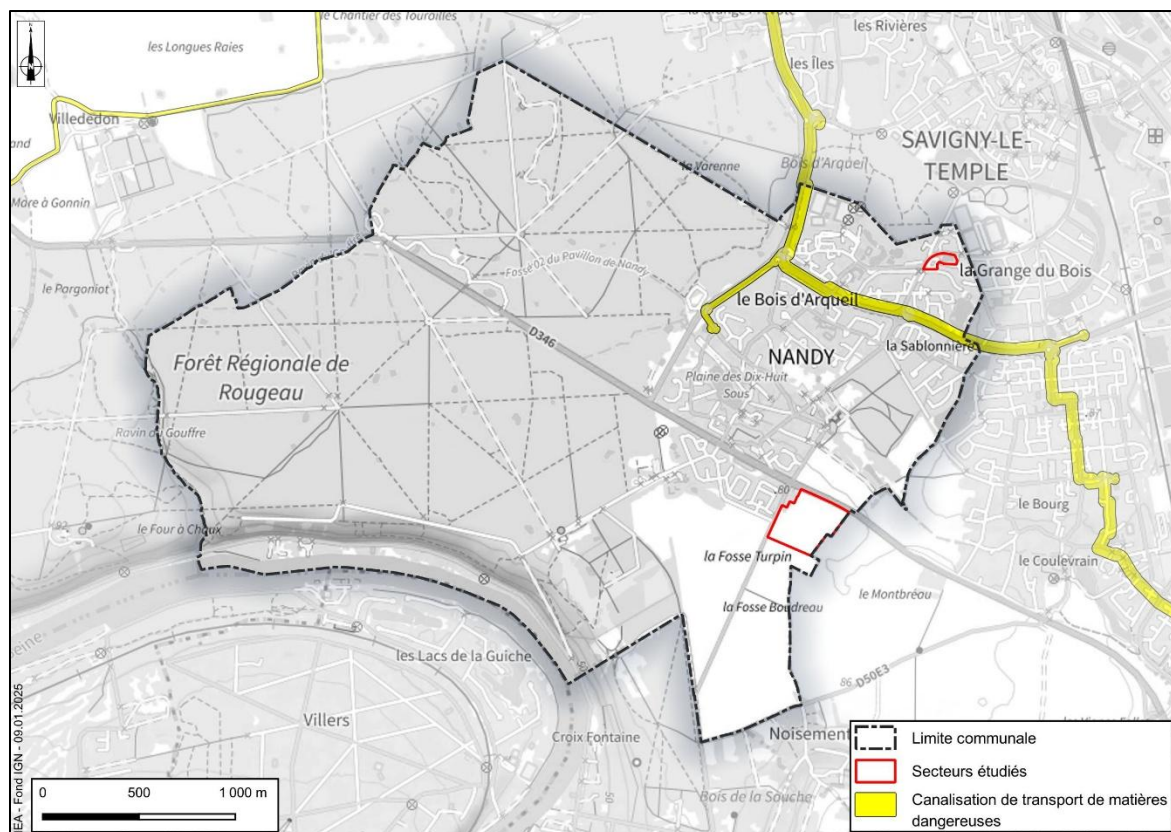


Carte 13 : Localisation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) sur la commune de Nandy (Géorisques)

2) Transport de matières dangereuse

Le territoire communal de Nandy est concerné par plusieurs canalisations de transport de matières dangereuses (gaz naturel, hydrocarbure, etc.) qui passent en zone urbaine.

Les deux secteurs de projet ne sont pas concernés par le passage d'une canalisation sur ou à proximité de leur périmètre.



Carte 14 : Localisation des canalisations de transport de matières dangereuses sur la commune de Nandy (Géorisques)

3) Risque nucléaire

Le territoire communal n'est concerné par aucune centrale nucléaire. Les Centres Nucléaires de Production d'Électricité (CNPE) les plus proches du territoire sont situés à plus de 20 km.

H - NUISANCES ET POLLUTIONS

1) Pollution lumineuse

D'après la cartographie ci-dessous représentant la pollution lumineuse générée par le territoire communal et ses alentours, on constate que cette pollution lumineuse est proportionnelle à la densité du bâti de chacune d'entre elles et est liée aux activités présentes sur le territoire. Ainsi, en raison de la proximité immédiate de la commune avec l'agglomération parisienne, le territoire est exposé à une pollution lumineuse modérée.

L'évolution de la pollution lumineuse entre 2015 et 2023 montre une baisse de l'exposition lumineuse de la ville mais une augmentation de cette exposition dans l'espace forestier.

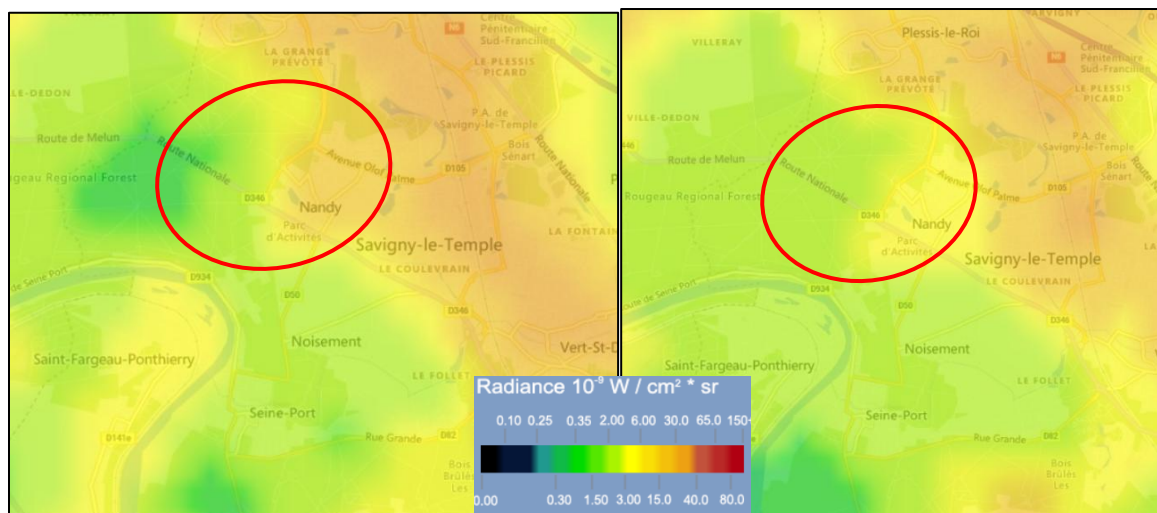


Figure 8 : Pollution lumineuse sur et aux alentours de Nandy en 2015 (à gauche) et en 2023 (à droite) (lightpollutionmap)

2) Nuisances sonores

La commune de Montlhéry est exposée à des nuisances sonores notable. En effet, 3 axes routiers traversant la commune sont inscrits au classement sonore des infrastructures de transports terrestres. Il s'agit des voies suivantes :

- RD 50 (catégorie 3 et 4) ;
- RN 346 (catégorie 3) ;
- Route de Seine Port (catégorie 3).



Figure 9 : Localisation des axes inscrites au classement sonore des infrastructures terrestres sur Nandy (Préfecture de Seine et Marne)

D'après la carte ci-dessus, la partie nord du secteur de projet n°2 est exposé aux nuisances sonores de la RD 346 (catégorie 3).

De plus, d'après la Carte de Bruit Stratégique (CBS) 4^{ème} échéance du département de Seine-et-Marne, la commune est exposée à un niveau sonore de plus de 70 dB le long de axes principaux.

Les secteurs de projet sont exposés aux nuisances sonores des axes routiers. Le niveau est de :

- 45 à 65 dB(A) pour le secteur « Quartier Nord » ;
- 50 à 70 dB(A) pour le secteur « Quartier Sud ».



Figure 10 : Extrait de la Carte de Bruit Stratégique - échéance 4 (DDT Seine-et-Marne)

3) Pollution du sol

Le territoire communal ne compte aucun BASOL. Cependant, elle compte un 1 site BASIAS correspondant à la station-service de la route départementale Melun-Corbeil.

I - AIR, ENERGIE, CLIMAT

1) Pollution atmosphérique

Évolution des concentrations moyennes annuelles des polluants règlementaires entre 2010 et 2023 :

Concentration moyenne annuelle			
AirParif	2010	2023	Évolution
Particules PM ₁₀ (µg/m³)	23	13-14	-9
PM _{2,5} (µg/m³)	16	8	-8
O ₃ (Nombre de jours supérieurs à 120µg/m³ pendant 8 heures à l'emplacement sélectionné)	18	14	-4
BEN (µg/m³)	1	1	0
NO ₂ (µg/m³)	22-23	9-10	-13

Indicateurs de dépassements des valeurs OMS en 2023 (données Airparif) :

	NO2	PM10	PM2,5
Nombre d'habitants affectés	< 50	0	0
Zones cumulées (km²)	< 5%	0	0
Longueur de voirie concernée (km)	< 1	0	0

- **Ozone (2023)** : 14 jours d'exposition à > 120 µg/m³ pendant 8 h
- **Benzène (2020)** : 0 dépassement.

Dans l'ensemble, les concentrations moyennes des polluants ont fortement diminués entre 2010 et 2023, à l'exception des jours de dépassement pour l'ozone (O₃).

De plus, il faut noter qu'un abaissement des valeurs seuils de l'OMS a été fait pour des moyennes annuelles des polluants entre 2020 et 2021 (exemple 40 µg/m³ à 10 µg/m³ pour le NO₂).

2) Emission de gaz à effet de serre (GES)

Les données d'émission de gaz à effet de serre les plus récentes sont disponibles à l'échelle de l'Agglomération Grand Paris Sud pour 2021 (Base de données du ROSE – plateforme Energif).

Sur le territoire intercommunal, le secteur des transports routiers représente près de la moitié des émissions de GES (47,7%). Les autres secteurs émetteurs sont le secteur résidentiel (22,5%), le secteur tertiaire (15,1%) et le secteur de l'industrie (13,7%). En 2021, les émissions de GES (Scopes 1et2) à l'échelle communale sont de 1 325 ktCO₂eq au total et de 2,6 tCO₂eq par personne (pop+emploi).

L'ensemble des émissions est en baisse depuis 2005. En effet, la quantité des émissions a diminué de 19% entre 2005 et 2021.

3) Consommation d'énergie

Les données de consommation énergétique les plus récentes sont disponibles à l'échelle de l'Agglomération Grand Paris Sud pour 2021 (Base de données du ROSE – plateforme Energif).

En 2021, le territoire intercommunal a consommé 6 853 GWh. Ces consommations sont principalement dues aux secteurs du transport (32,5%), du résidentiel (31,7%) et de l'industrie (25,3%).

Le type d'énergie majoritaire sur la CC est l'énergie issue des produits pétroliers (34,4%). L'électricité est le second type d'énergie consommée sur le territoire intercommunal (30,8%) suivis par le gaz naturel (25,3%).

La consommation d'énergie a légèrement diminuée depuis 2005 (-13,4%).

- Consommation du secteur résidentiel :

À l'échelle intercommunale, les consommations du résidentiel est de 2 172 GWh en 2021 et les consommations par logement est de 14 843 kWh en moyenne.

La plateforme Energif présente aussi l'évolution des consommations d'énergie entre 2005 et 2021. Les consommations du secteur résidentiel par logement montrent une baisse de 15,1% à l'échelle intercommunale.

4) Production d'énergie renouvelable (EnR)

A l'échelle de la communauté d'agglomération Grand Paris Sud Seine Essonne Sénart, en 2020, les énergies locales, renouvelables et de récupération étaient issues à 93,6% de la géothermie basse énergie et à 6,4% des chaufferies biomasses.

Selon les données Rose, en 2020 la commune comportait 11 installations de solaire photovoltaïque.



5) Phénomène d'îlot de chaleur

La carte ci-dessous, modélisée par l'Institut Paris Région, permet de localiser les secteurs sensibles au phénomène d'îlot de chaleur sur la commune de Nandy. La vulnérabilité de la ville Nandy est globalement moyenne.



II - ÉVOLUTIONS TENDANCIELLES DE L'ENVIRONNEMENT

L'évolution probable de l'environnement du périmètre du projet dans la perspective d'un scénario « au fil de l'eau » suppose que l'on étudie, à partir de l'état initial de l'environnement décrit au paragraphe précédent, l'évolution de l'environnement en l'absence du projet, c'est-à-dire telle que la carte communale le permet.

Au PLU actuel, les deux secteurs prospectés sont inscrits en zone Ub (n°1) et en zone 1AU (n°2).

L'ensemble des secteurs prospectés est inscrit en Zone ZC (secteur ouvert à la construction) de la carte communale. Le PLU élaboré classe les deux secteurs comme suit :

- Secteur n°1 : zone UP « Zone de projet » ;
- Secteur n°2 : zone 1AU « Zone à urbaniser ».

A - EVOLUTION DES HABITATS, DES ESPECES ET DES ZONES HUMIDES

L'étude de l'évolution du patrimoine naturel se base sur le développement de la végétation et du maintien des espèces en cas d'absence d'intervention et sur les possibles conséquences d'un projet d'artificialisation. Les habitats et espèces patrimoniales rencontrées sur chaque secteur sont étudiés ci-dessous :

Secteur	Habitats et flore patrimoniale, zones humides	Évolution au fil de l'eau	Evolution en cas d'aménagement
1	Pelouse de parc	Pas d'évolution tant que les pratiques de gestion actuelles sont maintenues	Effet d'emprise avec altération voire destruction des habitats
	Friche vivace	Evolution vers le fourré arbustif à court terme puis à long terme vers le boisement	
	Haie	Pas d'évolution tant que les pratiques de gestion actuelles sont maintenues	
2	Culture	Pas d'évolution tant que les pratiques de gestion actuelles sont maintenues	Effet d'emprise avec altération voire destruction des habitats
	Jardin domestique		

B - EVOLUTION DES AUTRES THÉMATIQUES ENVIRONNEMENTALES

Thématique environnementale	Évolution au fil de l'eau	Evolution en cas d'aménagement
Paysage	Le secteur n°1 est déjà artificialisé et aucun projet n'y est prévu dans le PLU en vigueur. Ainsi, aucune évolution notable n'est attendue sur ce secteur.	Dégradation potentielle du paysage du bourg en raison du projet prévu sur le secteur n°1 le long d'un axe passant.
	Le secteur n°2 est en zone 1AU au PLU en vigueur. Ainsi, une dégradation potentielle du paysage agricole en raison de la possibilité d'urbaniser l'ensemble de la zone est attendu.	Dégradation potentielle du paysage agricole en raison du projet en zone 1AU du secteur n°2.

Thématique environnementale	Évolution au fil de l'eau	Evolution en cas d'aménagement
Consommation d'espaces	Le secteur n°1 étant déjà artificialisé, seulement le secteur n°1, en zone 1AU, induit une consommation d'espaces naturels ou agricoles.	
Ressource en eau	Une augmentation de la consommation d'eau à l'usage d'eau potable est prévue en raison des projets prévus en zone 1AU. Les activités agricoles ont un impact variable sur la ressource en eau (quantitativement et qualitativement) en fonction de la pluviométrie et de la recharge des nappes.	Le PLU prévoit l'accueil d'environ 594 d'habitants (220 logements) et permet l'accueil de commerces, d'activités et de logements touristiques. Ce projet augmentera les prélèvements en eau.
Risques naturels	Les risques naturels peuvent varier en fonction de l'évolution climatique et de la fréquence des événements exceptionnels. L'imperméabilisation probable des zones 1AU augmente le risque d'inondation par ruissellement et expose les futures constructions au risque de retrait-gonflement des argiles.	L'imperméabilisation probable par l'aménagement du secteur n°2 (zone 1AU) augmente le risque d'inondation par ruissellement et expose les futures constructions au risque de retrait-gonflement des argiles.
Risques technologiques	Aucune évolution attendue en raison des occupations ou utilisations du sol autorisées en zone urbaine.	
Pollution lumineuse	L'inscription de la même zone 1AU en zone agricole au PLU en vigueur et au PLU révisé entraîne une augmentation potentielle de la pollution lumineuse.	
Pollution du sol	Aucun site BASIAS ou CASIAS sur la commune. Aucun projet générant des pollutions du sol n'est prévu au PLU en vigueur ou au PLU révisé. Le maintien des activités agricoles ne changera pas les pollutions du sol sauf si déversement accidentel de phytosanitaires (hors traitement normal).	
Nuisances sonores	Augmentation des nuisances sonores et du nombre de personnes exposées aux nuisances sonores en raison de la construction de nouveaux logements et de la localisation du projet en zone 1AU (secteur n°2) en limite de la D346.	
Pollution atmosphérique	Augmentation probable de la pollution atmosphérique et du nombre de personnes exposées en raison de la construction de nouveaux logements en extension et en densification.	
Consommation d'énergie	Augmentation probable de la consommation d'énergie en raison de la construction de nouveaux logements et de nouvelles activités prévu par les secteurs de projet.	

CHAPITRE III : ÉVALUATION DES INCIDENCES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT

Le PLU met en œuvre, au travers de ses orientations générales et de ses pièces réglementaires, les objectifs stratégiques de développement du territoire communal.

L'activité humaine a nécessairement une incidence, positive ou négative, sur l'environnement. Le PLU, qui évalue, oriente, dispose et régit l'ancrage physique de cette activité humaine sur le territoire, a également une incidence sur l'environnement. La présente procédure entraîne donc des changements sur l'environnement naturel et urbain.

Cette incidence peut être :



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



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



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

Le présent chapitre identifie l'ensemble des incidences potentielles du projet de révision du PLU de Nandy sur l'environnement. Cette analyse des incidences s'effectue en deux temps :

- Analyse pour chacune des pièces élaborées du PLU (PADD, OAP, règlement écrit et règlement graphique) ;
- Analyse pour chacune des thématiques environnementales définies par le code de l'environnement.

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

I - ÉVALUATION DES INCIDENCES DES PIÈCES DU PLU

A - PROJET D'AMÉNAGEMENT ET DE DÉVELOPPEMENT DURABLES

Les incidences potentielles des orientations du PADD sur les thématiques environnementales sont présentées ci-dessous :

Thématiques		Justifications
Milieux naturels - Biodiversité	+	À travers son axe 1 « Nandy, ville verte agréable à vivre », la commune vise la préservation des éléments de la Trame Verte et Bleue présents sur son territoire (les espaces boisés, les lisières, les haies, le parcellaire agricole, les zones humides, les cours d'eau, les mares et plans d'eau, ...). Le développement des continuités écologiques est encouragé dans ce même axe. En plus de la préservation des milieux naturels, il est souhaité la conservation des espaces verts urbains existants et des cœurs d'îlot verts au sein de la trame urbaine.
Paysages	+	Les éléments du patrimoine naturel, tels que la forêt de Rougeau, le château et la Seine, présentent un enjeu identifié dans l'axe 1 « Nandy, ville verte agréable à vivre ». Il est aussi souhaité un travail sur les transitions paysagères entre les espaces urbains et les espaces agricoles, naturels et forestiers. Dans ce même axe 1, la commune vise aussi à protéger et mettre en valeur le patrimoine architectural et urbain.
Gestion économe de l'espace et maîtrise de la consommation d'espaces	-	Le PADD affiche une volonté de réduire la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers à 11 hectares.
	+	À travers son axe 2 « Nandy, une ville harmonieuse et durable », la commune souhaite favoriser le renouvellement urbain, notamment pour le secteur commercial tout en protégeant les cœurs d'îlots verts.
Ressource en eau	-	L'accueil d'habitants supplémentaires ainsi que des commerces, des services et des industries augmentera la consommation d'eau potable sur le territoire.
	+	La gestion de la ressource en eau est considérée à travers l'axe 2 « Nandy, une ville harmonieuse et durable ». Cela comprend la limitation de l'imperméabilisation des sols, la lutte contre la pollution des eaux, l'infiltration des eaux pluviales.
Risques naturels	=	Le PADD inscrit dans son axe 2 la prise en compte des risques naturels sur le territoire communal : aléa de retrait-gonflement des argiles (RGA) et risque d'inondation. La protection de la couverture boisée des coteaux dans un but de mise en valeur des paysages, concourt indirectement à réduire les ruissellements.
Risques technologiques	=	Le PADD intègre un objectif dans son axe 2 « Nandy, une ville harmonieuse et durable » qui prend en compte les risques au global : « Agir sur la prévention des risques »
Pollutions (sol / eau)	=	L'ensemble des objectifs visant à réduire l'imperméabilisation et à intégrer la gestion des eaux pluviales à la parcelle concourent à la réduction de la pollution de l'eau et du sol.
Nuisances	+	La commune est exposée aux nuisances sonores et à la pollution lumineuse. Ainsi, l'axe 2 du PADD « Nandy, une ville harmonieuse et durable » demande de limiter l'exposition de la population aux nuisances (sonores, atmosphériques, lumineuses). Un objectif de l'axe 3 « Nandy, une ville écoresponsable et pour tous » est l'atténuation de la pollution lumineuse nocturne que ce soit en éclairage public/privé ainsi que l'amélioration des performances acoustiques.

	—	Il est prévu de répondre aux besoins de logements sur un site aux abords d'un axe bruyant (RD346) exposant une nouvelle population à une nuisance sonore entre 55 et 70 dB (Carte des Bruits Stratégiques 4 ^{ème} échéance) par leur déplacement quotidien au sein des quartiers.
Santé – Cadre de vie	+	À travers l'axe 3 « Nandy, une ville écoresponsable et pour tous » du PADD, la commune exprime le projet de favoriser le parcours résidentiel complet, de renforcer l'attractivité de l'offre commerciale et de service et de préserver la santé de tous. La commune souhaiterait améliorer la qualité de l'habitat et encourager le développement des modes de déplacement alternatifs à la voiture.
Air, Énergie, Climat	+	La commune de Nandy souhaite encourager l'exploitation des énergies renouvelables (énergie solaire et géothermique) et la performance énergétique (rénovation énergétique, sobriété énergétique, confort des logements, ...) dans l'axe 3 « Nandy, une ville écoresponsable et pour tous ». Ce même axe 3 prend aussi le développement des liaisons entre les quartiers pour les mobilités douces, le recours aux véhicules électriques (bornes de recharge) et le soutien à l'agriculture locale.
	—	Il est prévu de répondre aux besoins de logements sur un site aux abords de la RD346 exposant une nouvelle population à la pollution de l'air émise par le trafic routier. De plus, la construction de nouveaux logements induit une augmentation des consommations d'énergie et des émissions de polluants atmosphériques.

Un projet communal ayant pour objectif de construire des logements et d'accueillir de nouvelles entreprises entraîne forcément des incidences potentielles négatives sur l'artificialisation des sols, la gestion des eaux pluviales (inondation et pollution), la consommation d'énergie et les émissions polluantes atmosphériques. La pression de l'urbanisation sur l'environnement est réduite par les autres objectifs du PADD de la commune par les orientations suivantes :

- concentration des services, des commerces et des emplois qui favorisent la réduction des déplacements (réduction des émissions et de la consommation d'énergie) ;
- gestion des eaux de ruissellement permettant la réduction de la pollution des eaux et des risques inondations ;
- protection des espaces verts (boisements, espaces verts publics, jardins privés, Mort ru et zones humides) ;
- prise en compte de la pollution de l'air et des nuisances sonores, notamment aux abords des grands axes : constructions respectant des principes bioclimatiques et favorable aux énergies renouvelables.

Ainsi, dans une ville comme Nandy, la densification du tissu urbain en appliquant des principes de construction et d'aménagement durable est l'objectif présentant le moins d'incidences sur l'environnement, notamment en évitant les espaces naturels et agricoles existants.

B - ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

La présente procédure identifie 2 secteurs faisant l'objet d'Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) sectorielles. Il s'agit des secteurs dont les principales caractéristiques sont décrites dans le tableau ci-dessous :

Numéro	Appellation	Vocation
1	Nandy Nord	Mixte habitat / commerce
2	Quartier sud	Mixte habitat / commerce

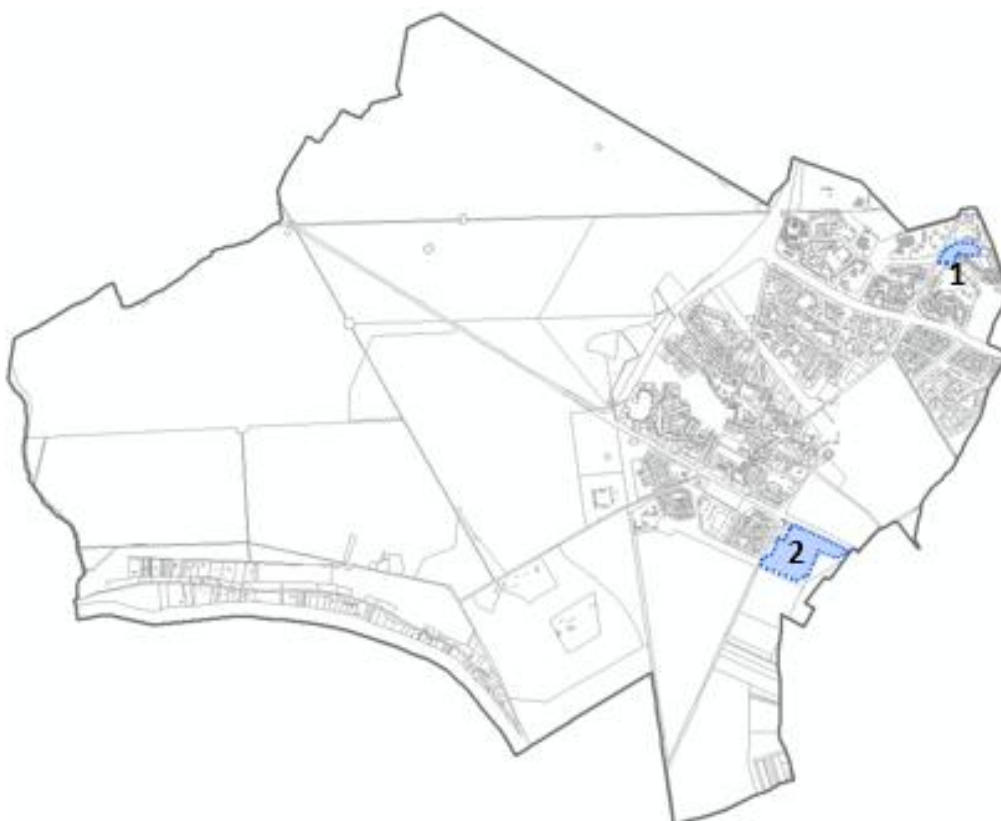


Figure 12 : Localisation des OAP sectorielles (PLU révisé)

De plus, deux OAP thématiques accompagnent le PLU de Nandy :

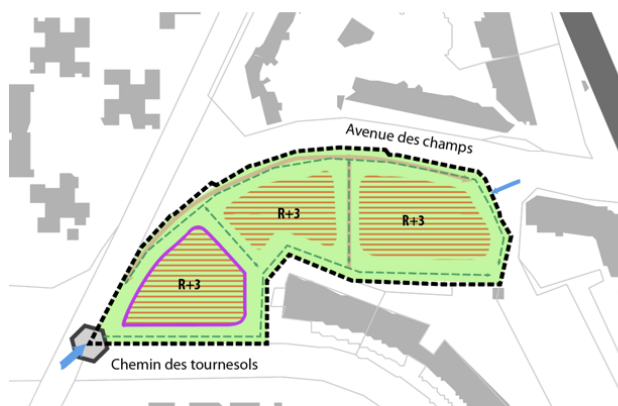
- Une OAP « Trame Verte, Bleue et Noire » ;
- Une OAP « Mobilité ».

Une analyse des OAP est réalisée ci-dessous. La qualification d'incidences positives, négatives ou neutres des orientations établies au sein des OAP repose sur une comparaison avec le scénario au fil de l'eau, à savoir leurs caractéristiques présentées au chapitre précédent.

1) OAP sectorielle « Nandy Nord »

OAP Nandy Nord

Échéance : Court terme (environ 5 ans)



--- Limite d'OAP

Développer une offre de logements en accession privée correspondant aux besoins des Nandéens : environ 110 logements (du studio au T5)

Principe d'implantation des nouvelles constructions

==== R+3 maximum

Le renforcement de la place de la nature en ville

■ Espace majoritairement aménagé en espace vert de pleine terre

--- Développement d'une trame verte et bleue propre au projet (tracé indicatif)

L'apaisement des circulations

--- Développement de cheminements doux (tracé indicatif)

⬡ Sécurisation du rond point

➡ Entrée principale et secondaire au site de projet

La conservation du commerce de proximité

□ Surface d'environ 500 m² de surface de vente-en RDC dédié à un commerce un lieu d'artisanat, un commerce de détails ou un service avec accueil d'une clientèle

Figure 13 : Schéma de principes de l'OAP "Nandy Nord" (PLU révisé)

Thématiques		Justifications
Milieus naturels - Biodiversité	+	- Principe de renforcement de place de la nature en ville par l'aménagement d'espaces verts majoritairement de pleine terre ; - Développement d'une trame verte et bleue propre au projet.
Paysages	-	Fixation d'une « hauteur maximum » (R+3) supérieure aux bâtiments existants.
	+	Matérialisation des espaces verts en limite de projet
Gestion économe de l'espace et maîtrise de la consommation d'espaces	+	Principe d'espaces verts à aménager sur un secteur entièrement imperméabilisé
Ressource en eau	-	Augmentation future de la consommation en eau par l'accueil de nouveaux habitants en raison de la construction d'environ 110 logements. Augmentation probable de 20 300 m ³ /an (consommation moyenne par abonné sur l'ex-CA Sénart en 2024 : 203 m ³ /an).
Risques naturels	+	Principe d'espaces verts à aménager sur un secteur entièrement imperméabilisé réduit les risques d'inondation par ruissellement.
Risques technologiques	=	Orientations qui ne sont pas en mesure de modifier significativement les risques technologiques.
Pollutions (sol / eau)	+	Réduction de l'imperméabilisation des sols en raison du principe d'aménagement d'espaces verts entraînant une réduction potentielle de la pollution des eaux pluviales.

Nuisances	-	Augmentation du trafic en raison de la construction d'environ 100 logements.
Santé – Cadre de vie	+	– Principe de conservation du commerce de proximité ; – Sécurisation du rond-point ; – Développement de cheminement doux sur l'ensemble du secteur.
Air, Climat	+	
Santé – Air, Energie, Climat	-	Conséquence de la construction de 110 logements : – Augmentation de la pollution de l'air en raison de l'augmentation du trafic probable ; – Augmentation de la consommation d'énergie en raison de l'augmentation du nombre de ménages.

2) OAP sectorielle « Quartier sud »

OAP Quartier Sud (valant étude entrée de ville)

Échéance : Court terme (environ 5 ans)



--- Limite d'OAP

Développer une offre de logements correspondant aux besoins des Nandéens : environ 110 logements (T1/T2 pour la résidence seniors et coliving et T3 à T5 pour les maisons à bâtir)

Principe d'implantation des nouvelles constructions

- Logements collectifs R+2+c maximum
- Logements individuels R+1+c maximum

Le renforcement de la place de la nature en ville

- Création d'un bassin de rétention arboré
- Développement d'une transition paysagère dans le projet et avec son environnement (type haie, alignement d'arbres bande arborée d'essences locales et diversifiées...) d'un minimum de 5m de large
- Espace majoritairement aménagé en espace vert de pleine terre

Le développement du commerce

- Création d'un commerce, d'un lieu d'artisanat, d'un commerce de détails ou d'un service avec accueil d'une clientèle d'une surface de vente d'environ 1000 m²
- Création d'un commerce en RDC

La création d'une voirie sécurisée

- Création d'un stationnement attenant au-commerce
- Voie de desserte de faible gabarit
- Espace de circulation apaisée associant voirie de desserte et piste cyclable, connectée à l'avenue Jean Jacques Fournier et à la route de Seine Port
- Aménagement et sécurisation de carrefour

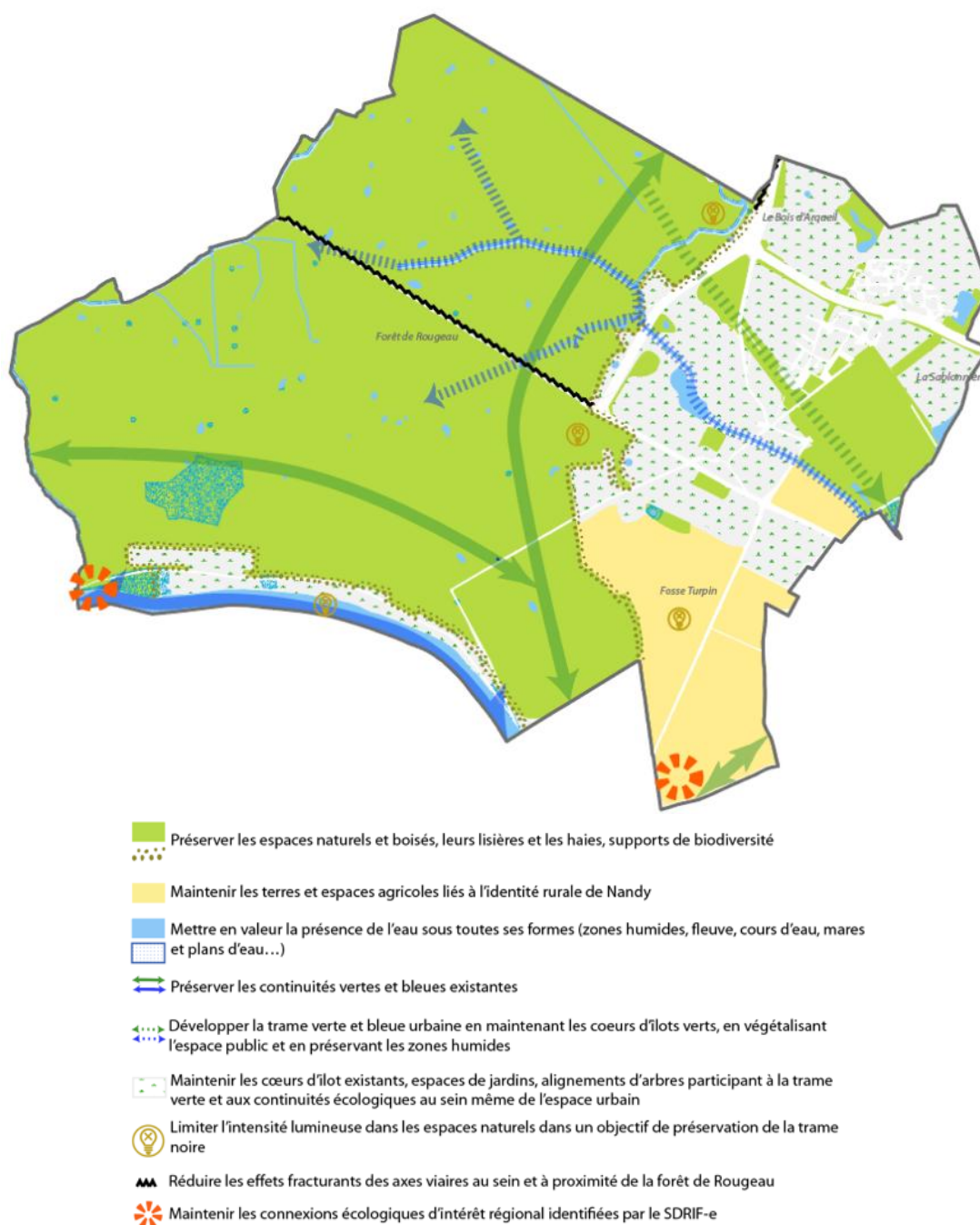
7

Figure 14 : Schéma de principes de l'OAP "Quartier Sud" (PLU révisé)

Thématiques		Justifications
Milieus naturels - Biodiversité	+	– Principe de renforcement de place de la nature en ville par l'aménagement d'espaces verts majoritairement de pleine terre ; – Création d'un bassin de rétention arboré.
Paysages	-	– Construction de bâtiments au sein d'un parcellaire agricole et en bordure d'un axe passant
	+	– Matérialisation des espaces verts et d'un bassin de rétention arboré en limite de secteur ; – Développement d'une transition paysagère avec une composition paysagère diversifiée ; – Conservation d'un recul minimum de 20 mètres depuis l'axe RD346 ; – Limitation de la hauteur des constructions : R+1 pour les commerces, R+2+c pour l'habitat.

Gestion économe de l'espace et maîtrise de la consommation d'espaces	■	Artificialisation d'une parcelle agricole.
Ressource en eau	■	Augmentation future de la consommation en eau par l'accueil de nouveaux habitants en raison de la construction d'environ 110 logements. Augmentation probable de 20 300 m³/an (consommation moyenne par abonné sur l'ex-CA Sénart en 2024 : 203 m³/an).
Risques naturels	■	Augmentation des ruissellements en raison de l'imperméabilisation de la zone
	+	Principe d'espaces verts à aménager et création d'un bassin de rétention
Risques technologiques	==	Orientations qui ne sont pas en mesure de modifier significativement les risques technologiques.
Pollutions (sol / eau)	==	Orientations qui ne sont pas en mesure de modifier significativement les pollutions.
Nuisances	■	Augmentation du trafic en raison de la construction d'environ 110 logements.
	+	– Traitement acoustique des façades approprié selon le type de construction implanté aux abords de l'axe bruyant ; – Aménagement d'un cordon boisé et espaces naturels le long de la départementale ; – Conservation d'un recul minimum de 28 mètres depuis l'axe RD346.
Santé – Cadre de vie	+	– Création de commerces de proximité ;
Air, Climat	+	– Développement d'une voie partagée et d'une piste cyclable sur l'ensemble du secteur ;
		– Aménagement et sécurisation de carrefour.
Santé – Air, Energie, Climat	■	Conséquence de la construction de 110 logements : – Augmentation de la pollution de l'air en raison de l'augmentation du trafic probable ; – Augmentation de la consommation d'énergie en raison de l'augmentation du nombre de ménages.

3) OAP thématique « Trame Verte et Bleue »



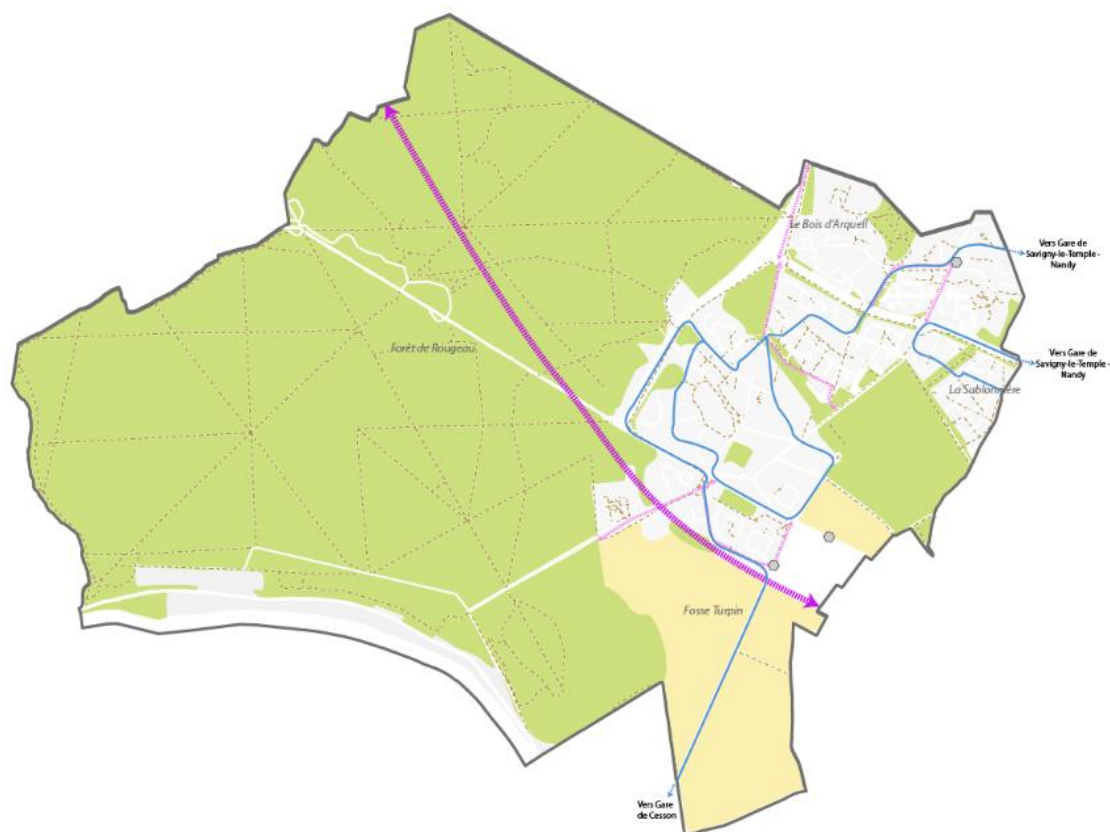
L'OAP TVB permet de matérialiser les espaces naturels, forestiers et agricoles à protéger. Ces espaces à protéger comprennent aussi les cours d'eau, les zones humides et les jardins en espace bâti.

Cet OAP définit aussi les continuités écologiques à préserver sur le territoire communal.

Le maintien de la perméabilité de l'espace bâti, des espaces boisés et du réseau de mares existants permet de mieux gérer les risques de ruissellement ou de débordement de cours d'eau.

Les éléments fragmentants sont aussi matérialisés dans un objectif de réduction : l'axe viaire au sein de la forêt de Rougeau et la pollution lumineuse.

4) OAP thématique « Mobilité »



— Maintenir et développer l'offre de transport vers la gare de Savigny-sur-Orge et Cesson

..... Permettre la mise en place de la liaison cyclable du réseau vélo d'Ile-de-France

- Mettre en place des **mesures de sauvegarde et aménagements** nécessaires à la réalisation d'itinéraires cyclables structurants, continus, capacitaires et sécurisés, de niveau régional et supra-régional (Projet Vélo Île-de-France, schéma « Eurovélo », schéma national des véloroutes).

..... Préserver les pistes cyclables existantes

- Faciliter l'accès **via les mobilités douces aux services, commerces, espaces verts et aménités du territoire.**
- Conforter les **aménagements cyclables existants et renforcer le maillage vélo du territoire** dans l'optique d'améliorer les connexions entre les quartiers et avec les territoires voisins.
- **Intégrer systématiquement des parkings à vélo** facilement accessibles et suffisamment dimensionnés dans les projets immobiliers (aussi bien d'habitat que d'activités, de services ou de commerces).
- Séparer, lorsque cela est possible, les **voies piétonnes et cyclables de la circulation routière.**

..... Préserver les cheminements pédestres inter-quartiers vers les équipements, les services, les grands espaces naturels et agricoles

- Faciliter l'accès **aux personnes à mobilité réduite aux cheminements forestiers**
- **Améliorer la connectivité** des espaces urbains à la forêt de Rougeau et inter-quartier



Aménagement et sécurisation des entrées de sites de projet

L'OAP « Mobilité » permet de matérialiser les pistes cyclables et les cheminements pédestres à préserver.

De plus, la commune souhaite renforcer son maillage de déplacements doux et de favoriser les mobilités alternatives à la voiture, ainsi les objectifs sont les suivants :

- Mettre en place des mesures de sauvegarde et aménagements nécessaires à la réalisation d'itinéraires cyclables structurants, continus, capacitaires et sécurisés, de niveau régional et supra-régional
- Intégrer systématiquement des parkings vélo accessibles ;
- Séparer les voies douces des voies voitures ;
- Améliorer la connectivité des espaces urbains à la forêt de Rougeau.

C - REGLEMENTS ÉCRIT ET GRAPHIQUE

Le règlement du PLU de Nandy développe son zonage comme suit :

Les zones urbaines

- zone UA correspondant au centre-village traditionnel
- zone UR correspondant aux secteurs résidentiels à dominante de maisons
 - ✓ Sous-secteur UR1 correspondant aux quartiers constitués principalement sous une forme dense, groupé et/ou organisé incluant ainsi la majorité de l'habitat individuel ;
 - ✓ Sous-secteur UR2 correspond aux habitations se situant route de Morsang. Ces habitations se caractérisent par un habitat individuel diffus, implantées sur de grandes parcelles sur le coteau de la Seine
- zone UC correspondant aux secteurs à dominante d'habitat collectif
- zone UE correspondant aux grands équipements collectifs
- zone UP correspondant au secteur de projet faisant l'objet d'une orientation d'aménagement et de programmation (OAP)

Les zones à urbaniser

- zone 1AU correspond à une zone à urbaniser à destination mixte habitat, activités économiques faisant l'objet d'une orientation d'aménagement et de programmation (OAP)

Les zones agricoles

- zone A correspondant aux principaux secteurs accueillant les activités agricoles de la commune

Les zones naturelles

- zone N correspondant aux secteurs naturels protégés.
 - ✓ Sous-secteur Nzh correspondant aux zones humides avérées en zone naturelle.

Afin de juger si les prescriptions réglementaires établies pour l'ensemble des zones sont susceptibles d'engendrer des incidences négatives significatives sur l'environnement, leur analyse est détaillée ci-dessous :

Prescriptions réglementaires	Incidence	Thématique environnementale
Dispositions graphiques		
Prescriptions graphiques d'élément de patrimoine à préserver au titre de l'article L 151-19 du CU	+	Paysage
		Cadre de vie
Inscription d'un cône de vue à préserver au titre de l'article L.151-23 du CU	+	Paysage
		Cadre de vie
Prescriptions graphiques pour les Espaces Boisés Classés (EBC) (L 113-2, L 421-4 du CU)	+	Paysage
		Milieux naturels et biodiversité
		Consommation



Prescriptions réglementaires	Incidence	Thématique environnementale
		d'espaces
Prescriptions graphiques pour les espaces paysagers protégés au titre de l'article L 151-23 du CU	+	Milieux naturels
		Paysage
		Consommation d'espaces
		Risques naturels (ruissellements)
Prescription graphique de lisière des massifs de plus de 100 ha au titre de l'article L.151-23 du CU	+	Milieux naturels et biodiversité
Prescription graphique pour des alignements d'arbres à conserver (L 151.23 du CU)	+	Milieux naturels et biodiversité
Prescriptions graphiques pour des alignements d'arbres à créer (L.151-23 du CU)	+	Milieux naturels et biodiversité
Prescriptions graphiques pour les zones humides au titre de l'article L 151-23 du CU	+	Milieux naturels et biodiversité
Prescriptions graphiques pour les milieux aquatiques : les plans d'eau, les cours d'eau et les mares. À protéger au titre de l'article L 151-23 du CU.	+	Milieux naturels
Inscription du périmètre du PPRI de la Vallée de la Seine de Samoreau à Nandy	+	Risques naturels (inondations)
Inscription d'une bande de recul des constructions autour de la RD 346	+	Nuisances sonores
Dispositions communes applicables en toutes zones		
Disposition de prévention du risque de retrait-gonflement des argiles	+	Risques naturels (mouvement de terrain)
Disposition d'isolement acoustique des bâtiments dans les secteurs affectés par le bruit en accord avec le classement acoustique des infrastructures de transport terrestre.	+	Nuisances sonores
Fixation d'une distance minimum d'implantation de 6 mètres à compter des berges des cours d'eau.	+	Milieux naturels et biodiversité
		Risques naturels (inondations)
Disposition concernant la performance énergétique et environnementale au sujet de : - Utilisation de matériaux biosourcés ou géosourcés ; - Installation dispositifs liés aux énergies renouvelables sous condition d'insertion paysagère ; - Aménagement d'espaces verts de qualité (création de massifs plantés, diverses strates, espaces verts d'un seul tenant, permettant le bon développement des arbres, plantation d'essences végétales locales et indigènes, ...) - Végétalisation des espaces de stationnement et utilisation de matériaux perméables.	+	Milieux naturels
		Air, Energie, Climat
		Risques naturels (ruissellements)
		Pollutions (eau/sol)
Prescription d'intégration paysagère et architecturale des constructions (volumétrie, toitures, façades, annexes, clôtures, ...).	+	Paysages
		Cadre de vie
Fixation d'une hauteur maximale des constructions	+	Paysages
Autorisation de l'installation de panneaux solaires en toiture à condition d'intégration paysagère.	+	Paysages
		Energie
Disposition obligeant à aménager des clôtures permettant le passage de la petite faune	+	Milieux naturels et biodiversité

Prescriptions réglementaires	Incidence	Thématique environnementale
Interdiction des ICPE soumise à autorisation et à enregistrement	+	Risques technologiques
Prise en compte de la surface des piscines dans l'emprise au sol	+	Consommation d'espaces
Obligation de raccordement au collecteur existant d'eaux usées ou installation d'un dispositif d'assainissement individuel conforme à la réglementation en vigueur	+	Pollution (eau)
Interdiction de rejet des eaux ménagères ou d'effluents non traités dans les fossés, cours d'eau et égouts pluviaux	+	Pollution (eau)
Obligation d'un pré-traitement et d'une autorisation de rejet pour l'évacuation d'eaux usées d'installation artisanale et/ou commerciale dans le réseau public.	+	Pollution (eau)
Obligation d'aménager des zones d'assainissement collectif sans le cas des opérations d'aménagement d'ensemble		Pollution (eau)
Règlementation de l'implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques ainsi qu'aux limites séparatives	+	Paysages Cadre de vie
Obligation de gestion des eaux pluviales par infiltration sur le terrain. En cas d'impossibilité, obligation de stockage des eaux avant rejet dans le réseau public avec un débit de fuite maximum de 0,7 L/s/ha (dimensionnement pour une pluie d'occurrence cinquantennale)	+	Pollution (eau/sol)
		Risques naturels (ruissellement)
Obligation d'équiper les surfaces nouvellement imperméabilisées accessible par les véhicules motorisés d'une surface de 350 m² ou plus d'un débourbeur déshuileur en sortie d'ouvrage de gestion des eaux pluviales	+	Pollution (eau/sol)
Obligation de disposer d'un emplacement réservé pour les conteneurs liés à la collecte sélective (pour toute opération de construction ou de division)	+	Gestion des déchets
Obligation en matière de stationnement vélo pour tout type de destinations	+	Air, Energie, Climat
Zone UA		
Fixation d'une emprise au sol maximale à 60% de l'unité foncière.	+	Milieux naturels
		Consommation d'espaces
		Risques naturels (ruissellements)
		Pollutions (sol, eau)
Fixation d'une part minimale de pleine-terre à 30% de la superficie du terrain	+	Consommation d'espaces
		Milieux naturels et biodiversité
		Risque inondation (ruissellement)
Favorisation des revêtements perméables pour les espaces de circulations, de stationnement et des terrasses, ...	+	Risques naturels (ruissellements)
		Pollutions (sol, eau)
Zone UR (UR1/UR2)		
Autorisation des industries à condition de prendre en compte les nuisances potentielles et les rendre compatible avec la zone où	+	Risques technologiques

Prescriptions réglementaires	Incidence	Thématique environnementale
elles s'implantent		Nuisances
Fixation d'une emprise au sol par sous-secteur : – 30% de la superficie de l'unité foncière en UR1 – 25% de la superficie de l'unité foncière en UR2.	+	Milieux naturels
		Consommation d'espaces
		Risques naturels (ruissellements)
		Pollutions (sol, eau)
Fixation d'une part minimale de l'unité foncière à traiter en pleine terre par sous-secteur : – UR1 : 55% ; – UR2 : 60%	+	Consommation d'espaces
		Milieux naturels et biodiversité
		Risque inondation (ruissellement)
Favorisation des revêtements perméables pour les espaces de circulations, de stationnement et des terrasses, ...	+	Risques naturels (ruissellements)
		Pollutions (sol, eau)
Zone UC		
Fixation d'une emprise au sol maximale à 60% de l'unité foncière.	+	Milieux naturels
		Consommation d'espaces
		Risques naturels (ruissellements)
		Pollutions (sol, eau)
Fixation d'une part minimale de pleine-terre à 30% de la superficie du terrain	+	Consommation d'espaces
		Milieux naturels et biodiversité
		Risque inondation (ruissellement)
Favorisation des revêtements perméables pour les espaces de circulations, de stationnement et des terrasses, ...	+	Risques naturels (ruissellements)
		Pollutions (sol, eau)
Zone UE		
Aucune emprise au sol fixée	-	Milieux naturels
		Consommation d'espaces
		Risques naturels (ruissellements)
		Pollutions (sol, eau)
Fixation d'une part minimale de pleine-terre à 20% de la superficie du terrain	+	Consommation d'espaces
		Milieux naturels et biodiversité
		Risque inondation (ruissellement)
Favorisation des revêtements perméables pour les espaces de circulations, de stationnement et des terrasses, ...	+	Risques naturels (ruissellements)
		Pollutions (sol, eau)
Zone UP		
Aucune emprise au sol fixée	-	Milieux naturels
		Consommation d'espaces

Prescriptions réglementaires	Incidence	Thématique environnementale
		Risques naturels (ruissellements)
		Pollutions (sol, eau)
Fixation d'une part minimale de pleine-terre à 20% de la superficie du terrain	+	Consommation d'espaces
		Milieux naturels et biodiversité
		Risque inondation (ruissellement)
Favorisation des revêtements perméables pour les espaces de circulations, de stationnement et des terrasses, ...	+	Risques naturels (ruissellements)
		Pollutions (sol, eau)
1AU		
Aucune emprise au sol fixée	-	Milieux naturels
		Consommation d'espaces
		Risques naturels (ruissellements)
		Pollutions (sol, eau)
Fixation d'une part minimale de pleine-terre à 30% de la superficie du terrain	+	Consommation d'espaces
		Milieux naturels et biodiversité
		Risque inondation (ruissellement)
Favorisation des revêtements perméables pour les espaces de circulations, de stationnement et des terrasses, ...	+	Risques naturels (ruissellements)
		Pollutions (sol, eau)
Obligation de planter au moins un arbre de haute tige par tranche de 100 m ² d'espaces libres	+	Milieux naturels et biodiversité
Zones A		
Autorisation des cheminements piétonniers, cyclables et sentes équestres s'ils sont d'un revêtement perméable ou semi-perméable	+	Risques naturels (ruissellement)
		Ressource en eau
		Air, Energie, Climat
Aucune emprise au sol fixée	-	Milieux naturels
		Consommation d'espaces
		Risques naturels (ruissellements)
		Pollutions (sol, eau)
Conservation des espaces verts de pleine terre existants à l'exception des espaces utilisés pour la mise en œuvre des constructions, extensions et annexes autorisées.	+	Milieux naturels
		Consommation d'espaces
		Paysages
		Risques naturels (ruissellements)
		Pollutions (sol, eau)
Zones N		
Fixation d'une emprise au sol égale à celle des constructions existantes à la date de l'approbation du présent règlement. Autorisation des extensions aux constructions existantes dans la limite de 20 m ² .	+	Milieux naturels
		Consommation d'espaces
		Paysages
		Risques naturels (ruissellements)

Prescriptions réglementaires	Incidence	Thématique environnementale
		Pollutions (sol, eau)
Obligation de faire des aménagements paysagers des stationnements (haies épaisses, murets de pierre, ...)	+	Milieux naturels et biodiversité
		Paysage

II - ÉVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

A - PRESENTATION DE L'EVALUATION D'INCIDENCES

Conformément à l'article R.414-19 (1°) du Code de l'Environnement, doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences sur le réseau Natura 2000 « *Les plans, schémas, programmes et autres documents de planification soumis à évaluation environnementale au titre de l'article L.122-4 du Code de l'Environnement et de l'article L.121-10 du code de l'urbanisme* ». Les Plans Locaux d'Urbanisme et leurs évolutions sont donc soumis à évaluation de leurs incidences sur le réseau Natura 2000.

« *L'évaluation des incidences a pour objet de vérifier la compatibilité du programme ou du projet avec la conservation du site Natura 2000, en s'inscrivant dans une démarche au service d'une obligation de résultat* » (DRIEE).

Cette évaluation doit permettre d'analyser les incidences de la révision du PLU sur les sites Natura 2000, au regard des objectifs de conservation des habitats et des espèces (animales et végétales) d'intérêt communautaire pour lesquels les sites ont été désignés. Les objectifs de conservation du site correspondent à l'ensemble des mesures requises pour conserver ou rétablir ces habitats naturels et ces populations d'espèces de faune et de flore sauvages dans un état favorable à leur maintien à long terme.

L'évaluation des incidences Natura 2000 est ciblée sur les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 concernés. L'évaluation des incidences ne doit étudier une composante environnementale que dans la mesure où des impacts de l'application du PLU sur celle-ci entraîne des répercussions sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire.

L'évaluation des incidences doit, de plus, être proportionnée à la nature et à l'importance du document d'urbanisme considéré. Ainsi, la précision du diagnostic (état initial) et l'importance des mesures d'évitement et des mesures de réduction d'impact, doivent être adaptées aux incidences potentielles sur les sites du Réseau Natura 2000 et aux enjeux de conservation des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire qui ont justifié leur désignation.

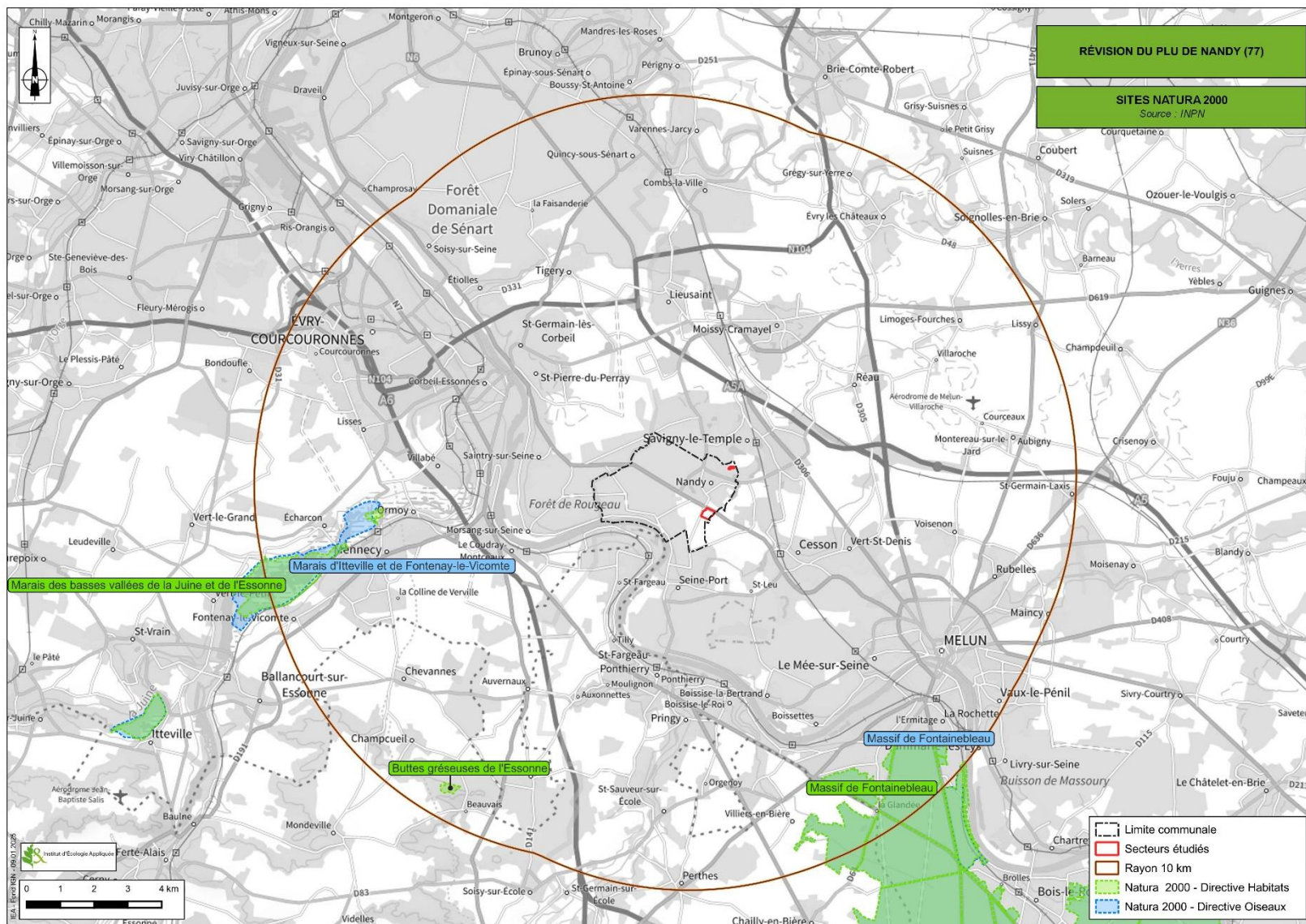
B - SITES NATURA 2000 RETENUS

Pour rappel, le territoire communal n'est pas couvert par un site Natura 2000.

Afin d'étudier les éventuelles connexions, appelées « corridors écologiques » pouvant exister entre le territoire communal de Nandy et des réservoirs de biodiversité localisés à proximité de celui-ci, une zone tampon de 10 km a été établie. Cette dernière permet de recenser l'ensemble des périmètres de reconnaissance environnementale.

4 sites Natura 2000 ont été identifiés au sein de cette zone tampon :

TYPE	Code officiel	Appellation	Superficie
ZSC	FR1100805	Marais des basses vallées de la Juine et de l'Essonne	522 ha
ZSC	FR1100806	Buttes gréseuses de l'Essonne	24,56 ha
ZSC/ZPS	FR1110795	Massif de Fontainebleau	28 063 ha
ZPS	FR1110102	Marais d'Itteville et de Fontenay-le-Vicomte	397 ha



Carte 15 : Localisation des Sites Natura 2000 autour de la commune (INPN)

C - PRESENTATION DES SITES NATURA 2000

1) ZSC « Marais des basses vallées de la Juine et de l'Essonne »

a) Caractéristiques

Il se compose des grands types de milieux suivants :

- Forêts caducifoliées : 30% ;
- Forêt artificielle en monoculture (ex : Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques) : 30% ;
- Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes) : 20% ;
- Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières : 20% ;

b) Intérêt du milieu

Il s'agit d'un marais tourbeux alcalin de fond de vallée, milieu rare et menacé en Ile-de-France et dans le Bassin parisien, abritant notamment 3 espèces végétales protégées ainsi que la plus importante population de Blongios nain (*Ixobrychus minutus*) de la région.

Les habitats d'intérêt communautaire justifiant le classement en ZSC :

Code	Habitats
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion
3270	Rivières avec berges vaseuses avec végétation du Chenopodion rubri p.p. et du Bidetion p.p
6410	Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)
7210	Marais calcaires à Cladium mariscus et espèces du Caricion davallianae
91E0	Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

c) Vulnérabilité

La gestion hydraulique et la qualité des eaux entraînent des répercussions sur le fonctionnement écologique du marais. En outre, les milieux ont tendance à se fermer sous l'action de la dynamique végétale.

2) ZSC « Buttes gréseuses de l'Essonne »

a) Caractéristiques

Les buttes de grès stampien sont le prolongement occidental de celles de Fontainebleau. Ce secteur comprend des dalles de grès, à l'origine de la formation de platières constituant des milieux particulièrement originaux en Ile-de-France et à très forte valeur écologique. Il se compose des grands types de milieux suivants :

- Forêts caducifoliées : 70% ;
- Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana : 17% ;
- Pelouses sèches, Steppes : 3% ;
- Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes) : 3% ;
- Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente : 7%.



b) Intérêt du milieu

Les platières gréseuses présentent une forte originalité écologique liée aux formations végétales pionnières xérophiles à hygrophiles tout à fait exceptionnelles.

Les habitats d'intérêt communautaire justifiant le classement en ZSC :

Code	Habitats
2330	Dunes intérieures avec pelouses ouvertes à <i>Corynephorus</i> et <i>Agrostis</i>
3130	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>
4030	Landes sèches européennes
6120	Pelouses calcaires de sables xériques
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*sites d'orchidées remarquables)
8220	Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique
8230	Roches siliceuses avec végétation pionnière du <i>Sedo-scleranthion</i> ou du <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>
9130	Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>

c) Vulnérabilité

La vulnérabilité du site réside en la fragilité des platières gréseuses. Elles sont menacées par la fermeture du milieu et par la dégradation anthropique liée à une fréquentation humaine importante.

3) ZSC/ZPS « Massif de Fontainebleau »

a) Caractéristiques

Le massif de Fontainebleau est, à juste titre, mondialement connu. Il constitue le plus ancien exemple français de protection de la nature. Les alignements de buttes gréseuses alternent avec les vallées sèches. Les conditions de sols, d'humidité et d'expositions sont très variées.

Il se compose des grands types de milieux suivants :

- Forêts mixtes : 40% ;
- Forêts caducifoliées : 29% ;
- Forêts de résineux : 20% ;
- Landes, Broussailles ; Recrus, Maquis et Garrigues, *Phrygana* : 5% ;
- Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières : 2% ;
- Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes) : 1% ;
- Roches intérieures, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente : 1%.

b) Intérêt du milieu

La forêt de Fontainebleau est réputée pour sa remarquable biodiversité animale et végétale. Ainsi, elle abrite la faune d'arthropodes la plus riche d'Europe (3.300 espèces de coléoptères, 1.200 de lépidoptères) ainsi qu'une soixantaine d'espèces végétales protégées.

Beaucoup d'espèces sont rares dans la plaine française et en limite d'aire.

Le massif est célèbre pour les platières gréseuses, les chaos de grès, les landes, les pelouses calcaires et sablo-calcaires, les chênaies pubescentes, les hêtraies...



L'intérêt paysager, géomorphologique et écologique du site repose essentiellement sur les platiers et les chaos gréseux ainsi que sur la diversité des substrats géologiques (plateaux calcaires, colluvions sablo-calcaires, sables, grès...)

Les espèces d'intérêt communautaire visées à l'article 4 de la directive 2009/147/CE ayant justifié le classement de ce site en ZPS sont :

Code	Espèces justifiant le classement en ZPS
A017	Grand Cormoran (<i>Phalacrocorax carbo</i>)
A021	Butor étoilé (<i>Botarus stellaris</i>)
A022	Blongios nain (<i>Ixobrychus minutus</i>)
A023	Bihoreau gris (<i>Nycticorax nycticorax</i>)
A026	Aigrette garzette (<i>Egretta garzetta</i>)
A028	Héron cendré (<i>Ardea cinerea</i>)
A072	Bondrée apivore (<i>Pernis apivorus</i>)
A073	Milan noir (<i>Milvus migrans</i>)
A080	Circaète Jean-le-Blanc (<i>Circaetus gallicus</i>)
A081	Busard des roseaux (<i>Circus aeruginosus</i>)
A082	Busard Saint-Martin (<i>Circus cyaneus</i>)
A084	Busard cendré (<i>Circus pygargus</i>)
A094	Balbusard pêcheur (<i>Pandion haliaetus</i>)
A103	Faucon pèlerin (<i>Falco peregrinus</i>)
A118	Râle d'eau (<i>Rallus aquaticus</i>)
A140	Pluvier doré (<i>Pluvialis apricaria</i>)
A153	Bécassine des marais (<i>Gallinago gallinago</i>)
A155	Bécasse des bois (<i>Scolopax rusticola</i>)
A193	Sterne pierregarin (<i>Sterna hirundo</i>)
A224	Engoulevent d'Europe (<i>Caprimulgus europaeus</i>)
A229	Martin-pêcheur d'Europe (<i>Alcedo atthis</i>)
A234	Pic cendré (<i>Picus canus</i>)
A236	Pic noir (<i>Dryocopus martius</i>)
A246	Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>)
A255	Pipit rousseline (<i>Anthus campestris</i>)
A302	Fauvette pitchou (<i>Sylvia undata</i>)
A338	Pie-grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>)
A767	Harle piette (<i>Mergellus albellus</i>)
A773	Grande Aigrette (<i>Ardea alba</i>)
A868	Pic mar (<i>Leiopicus medius</i>)

c) Vulnérabilité

La pression anthropique se manifeste essentiellement par la pression touristique important liée à la proximité de l'agglomération parisienne.

4) ZPS « Marais d'Itteville et de Fontenay-le-Vicomte »

a) Caractéristiques

La zone est composée d'une mosaïque de milieux naturels. Parmi ces milieux naturels, cinq habitats sont d'intérêt communautaire : les forêts alluviales, les marais calcaires à *Cladium mariscus*, les mégaphorbiaies eutrophes, les lacs eutrophes naturels et les tourbières basses alcalines. D'autres milieux sont d'intérêt local ou régional, comme les roselières, les boisements humides, les radeaux flottants à fougère des marais, les prairies humides....

Il se compose des grands types de milieux suivants :

- Forêts mixtes : 30% ;
- Forêt artificielle en monoculture (ex : Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques) : 10% ;
- Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes) : 30% ;
- Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières : 30% ;

b) Intérêt du milieu

Le site abrite 1 couple nicheur de Balbuzards pêcheurs ce qui en fait une zone tout à fait remarquable au plan régional et au plan national.

Les habitats d'intérêt communautaire justifiant le classement en ZSC :

Code	Habitats
2330	Dunes intérieures avec pelouses ouvertes à <i>Corynephorus</i> et <i>Agrostis</i>
3110	Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (<i>Litterelletalia uniflorae</i>)
3130	Eaux stagnants, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>
3140	Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp.
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>
3160	Lacs et mares dystrophes naturels
4010	Landes humides atlantiques septentrionales à <i>Erica tetralix</i>
4030	Landes sèches européennes
5130	Formations de <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires
6110	Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l' <i>Alyso-Sedion albi</i>
6120	Pelouses calcaires de sables xériques
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaire (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*sites d'orchidées remarquables)
6230	Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)
6410	Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)
7210	Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davallianae</i>
7230	Tourbières basses alcalines
8220	Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique
8230	Roches siliceuses avec végétation pionnière du <i>Sedo-Scléranthion</i> ou du <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>
91D0	Tourbières boisées
91E0	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
9120	Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i> (<i>Guercion robori-petraeae</i> ou <i>Illici-Fagenion</i>)
9130	Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>
9150	Hêtraies calcoles médio-européennes du <i>Cephalanthero-Fagion</i>)



Les espèces d'intérêt communautaire visées à l'article 4 de la directive 2009/147/CE ayant justifié le classement de ce site en ZPS sont :

Code	Espèces justifiant le classement en ZPS
A604	(<i>Larus michahellis</i>)
A193	Sterne pierregarin (<i>Sterna hirundo</i>)
A229	Martin-pêcheur d'Europe (<i>Alcedo atthis</i>)
A236	Pic noir (<i>Dryocopus martius</i>)
A004	Grèbe castagneux (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)
A005	(<i>Podiceps cristatus</i>)
A017	(<i>Phalacrocorax carbo</i>)
A021	Butor étoilé (<i>Botarus stellaris</i>)
A022	Blongios nain (<i>Ixobrychus minutus</i>)
A023	Bihoreau gris (<i>Nycticorax nycticorax</i>)
A026	Aigrette garzette (<i>Egretta garzetta</i>)
A028	Héron cendré (<i>Ardea cinerea</i>)
A029	Héron pourpré (<i>Ardea purpurea</i>)
A043	Oie cendrée (<i>Anser anser</i>)
A052	Sarcelle d'hiver (<i>Anas crecca</i>)
A053	Canard colvert (<i>Anas platyrhynchos</i>)
A054	Canard pilet (<i>Anas acuta</i>)
A059	Fuligule milouin (<i>Aythya ferina</i>)
A061	Fuligule morillon (<i>Aythya fuligula</i>)
A072	Bondrée apivore (<i>Pernis apivorus</i>)
A073	Milan noir (<i>Milvus migrans</i>)
A081	Busard des roseaux (<i>Circus aeruginosus</i>)
A082	Busard Saint-Martin (<i>Circus cyaneus</i>)
A094	Balbusard pêcheur (<i>Pandion haliaetus</i>)
A118	Râle d'eau (<i>Rallus aquaticus</i>)
A153	Bécassine des marais (<i>Gallinago gallinago</i>)
A155	Bécasse des bois (<i>Scolopax rusticola</i>)
A168	Chevalier guignette (<i>Actitis hypoleucos</i>)
A176	Mouette mélanocéphale (<i>Larus melanocephalus</i>)
A182	Goéland cendré (<i>Larus canus</i>)
A183	Goéland brun (<i>Larus fuscus</i>)
A184	Goéland argenté (<i>Larus argentatus</i>)

c) Vulnérabilité

La pression anthropique se manifeste essentiellement par l'implantation de nombreuses "cabanes" utilisées par les pêcheurs, ainsi que par le développement de la populiculture.

D - ÉTUDE DES INCIDENCES POTENTIELLES

Comme précisé dans l'état initial de la commune, le territoire n'abrite aucun site Natura 2000.

➔ **Au regard de l'absence du site Natura 2000 au sein du périmètre communal, la présente procédure de révision du PLU de Nandy n'est pas de nature à y porter une incidence directe.**

L'ensemble des secteurs potentiels de projet se situent en dehors des périmètres des sites Natura 2000 étudiés. De plus, aucun de ces secteurs n'abritent d'habitat d'intérêt communautaire.



Les incidences indirectes sur le réseau Natura 2000 sont évaluées en fonction des vulnérabilités des sites et de la nature du projet de révision de PLU :

Nom du site Natura 2000	Vulnérabilité	Incidence potentielle
Marais des basses vallées de la Juine et de l'Essonne	- Gestion hydraulique et qualité des eaux - Fermeture des milieux	La fermeture des milieux est une vulnérabilité qui repose sur la gestion in-situ. Le projet de révision du PLU de Nandy n'a aucun impact sur cette vulnérabilité. La prise en compte de la vulnérabilité de la qualité des eaux s'exprime à travers la réduction des intrants tels que les phytosanitaires. Le réseau hydrographique irrigant la commune est connecté à la Seine. Or, le cours d'eau, l'Essonne, associé au site est un affluent de la Seine. Ainsi, les pollutions potentielles supplémentaires des cours d'eau au niveau de la commune n'ont pas d'impact sur la qualité des eaux du réseau hydrographique inclus au sein du site « Marais des basses vallées de la Juine et de l'Essonne »
Buttes gréseuses de l'Essonne	- Fermeture des milieux - Pression anthropique (fréquentation)	L'ensemble des vulnérabilités de ces trois sites reposent sur leur gestion in-situ. Ces sites ne se situant pas sur la commune, le projet de révision du PLU n'a aucune impact négatif ou positif sur ces derniers.
Massif de Fontainebleau	Pression anthropique (fréquentation)	
Marais d'Itteville et de Fontenay-le-Vicomte	Pression anthropique (« cabanes » de pêches, populiculture)	

→ Au regard de la nature des vulnérabilités des sites Natura 2000 étudiés et de leur éloignement par rapport à la commune, la présente procédure de révision du PLU de Nandy n'est pas de nature porter une incidence indirecte sur le réseau Natura 2000.

III - ÉVALUATION DES INCIDENCES PAR THEMATIQUE ENVIRONNEMENTALE

La révision du PLU peut générer les incidences négatives suivantes sur l'environnement. Ces incidences négatives potentielles retenues ci-dessous ont été établies sur la base de l'état initial de l'environnement.

Thématique environnementale	Principaux enjeux environnementaux soulevés dans l'Etat Initial de l'Environnement	Incidences potentielles retenues	Niveau d'incidences
Milieux naturels et biodiversité	Aucun site Natura 2000 sur la commune. 4 sites Natura 2000 situés dans un rayon de 10 km. ZNIEFF présentes sur la commune : – Forêt de Rougeau (ZNIEFF de type 1) ; – Côteau de Seine à Nandy et Morsang (ZNIEFF de type 2) ; – Vallée de Seine de Saint-Fargeau à Villeneuve-Saint-Georges (ZNIEFF de type 2) Aucun secteur potentiel de projet n'est inclus dans un des périmètres du réseau Natura 2000 ou d'une ZNIEFF.	Dégradation ou altération des sites d'intérêt écologique reconnu (ZNIEFF de type I et II) présents sur la commune par incidences directes ou indirectes	Fort
		Aucune incidence directe ou indirecte sur le réseau Natura 2000 (cf. ÉVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000 p.81)	Non significatif
	Plusieurs zones humides identifiées sur la cartographie de « enveloppes d'alerte potentiellement humides en région Île-de-France » : principalement situées au sein de la forêt de Rougeau. Réalisation d'étude zones humides sur les deux secteurs de projet : aucune zone humide d'après les critères botaniques et pédologiques.	Destruction ou dégradation potentielle de zones humides connues selon les dispositions réglementaires retenues au sein du projet de PLU.	Modéré
	Aucun habitat, espèce floristique ou espèce faunistique d'intérêt communautaire et/ou patrimoniale n'ont été identifiés lors des inventaires de terrain.	Aucune incidence significative retenue.	Non significatif

Thématique environnementale	Principaux enjeux environnementaux soulevés dans l'Etat Initial de l'Environnement	Incidences potentielles retenues	Niveau d'incidences
	Mosaïques d'habitats naturels sur la commune : – Plusieurs milieux boisés ; – Plusieurs cours d'eau : la Seine, le fossé du Coulevrain, le ravin du Gouffre, ... ; – Réseau de mares et de plans d'eau au sein de la forêt de Rougeau ; – Parcellaire agricole présentant des grandes cultures à l'ouest.	Dégradation, destruction d'habitats d'intérêt écologique présents sur la commune (cours d'eau, mares, bosquets, haies) accueillant des espèces « remarquables » et/ou « ordinaires ».	Modéré
	Commune concernée par plusieurs continuités écologiques régionale (SRCE Ile-de-France) : – Réservoir de biodiversité : forêt de Rougeau ; – Plusieurs corridors en fonction de la sous-trame : ✓ sous-trame des milieux boisés : un corridor fonctionnel diffus au sein des réservoirs de biodiversité au sud de la forêt de Rougeau et un corridor fonctionnel entre la forêt de Rougeau et les boisements proche Seine au sud-ouest ; ✓ sous-trame des milieux humides : la Seine est considérée comme un cours d'eau à fonctionnalité réduite sur la commune, tout comme le fossé du Coulevrain à l'est de la ville. Les cours d'eau au sein de la forêt de Rougeau sont considérés intermittents mais fonctionnels. Les abords du réseau hydrographique constituent des corridors et continuum.	Dégradation ou destruction de continuités écologiques (fragmentation de réservoir de biodiversité, rupture de corridor écologique, etc.) sur le territoire communal selon les dispositions réglementaires retenues au sein du projet de PLU.	Modéré
	Aucun secteur n'est situé dans une continuité écologique du SRCE. Le secteur n°1 est artificialisé, l'enjeu des continuités écologiques est non significatif. Le secteur 2 est une zone cultivée qui permet le déplacement des espèces. Malgré sa proximité avec la trame urbaine en limite ouest, l'enjeu du secteur comme axe de déplacement est jugé très faible	Dégradation probable d'un axe de déplacement des espèces en raison de l'urbanisation programmée du secteur n°2 au sein du parcellaire agricole.	Très faible

Thématique environnementale	Principaux enjeux environnementaux soulevés dans l'Etat Initial de l'Environnement	Incidences potentielles retenues	Niveau d'incidences
Paysage et Patrimoine bâti	Deux monuments historiques sont présents : l'Église Saint-Léger et le Château. Leur périmètre de protection au titre des abords de monument historique recouvre entièrement une partie de la ville, comprenant le secteur n°2. Commune couverte par le site classé « Boucles de la Seine et vallon du ru de Balory » et bordé par le site inscrit « Rives de la Seine ». Aucun secteur de projet n'est compris dans le périmètre d'un site classé.	Dégradation potentielle de l'ambiance urbaine de qualité (monuments historiques) en raison d'un développement du tissu urbain.	Modéré
	La ville de Nandy s'est développée sur un plateau principalement boisé (Forêt Régionale de Rougeau). Sa limite sud est pourtant ouverte sur un plateau agricole sans relief important. La localisation du secteur n°2 a donc une forte exposition visuelle le long de la RD346. Le secteur n°1 est localisé le long de l'avenue des Champs. Bien qu'il soit déjà artificialisé, un projet sur le secteur peut impacter l'ambiance du quartier.	Dégradation potentielle du paysage et des perspectives visuelles par le développement potentiel du tissu urbain en lisière urbaine, notamment sur le secteur n°2 en extension.	Fort
Consommation d'espaces	2 secteurs de projet pouvant accueillir un développement urbain à destination d'habitat, de services ou de commerces : – secteur n°1 entièrement artificialisé et situé au sein de la trame bâtie. – secteur n°2 situé en extension au sud sur un espace agricole sans zone artificialisée. 4,3 ha du secteur n°2 est inscrit en zone 1AU. La commune inscrit une consommation foncière entre 2025 et 2035 de 11 ha. Le projet de PLU prévoit la construction de 220 logements dont la moitié en densification et l'autre moitié en extension.	Consommation de 11 ha, dont 4,3 ha du secteur n°2, d'espaces agricoles, naturels et forestiers en extension prévue sur la commune de Nandy.	Modéré
		Artificialisation potentielle de la trame bâtie par densification selon les dispositions réglementaires retenues au sein des zones urbaines.	Faible
Ressource en eau potable	Territoire raccordé au réseau d'Eau du Sud Parisien (44%) ou de la société des Eaux de Melun (56%). L'eau distribuée est de bonne qualité (données ARS 2024). Rendement du réseau de distribution en 2024 à 83,9%. Augmentation prévisionnelle de la consommation en eau par l'accueil de 220 logements supplémentaires estimée à 44 660 m3/an/abonné (à raison de 203 m3/an/abonné selon le RPQS)	Augmentation potentielle de la pression sur la ressource en eau potable en raison de l'accueil programmé d'une nouvelle population (environ 594 habitants supplémentaires) et de nouvelles activités.	Modéré

Thématique environnementale	Principaux enjeux environnementaux soulevés dans l'Etat Initial de l'Environnement	Incidences potentielles retenues	Niveau d'incidences
	2024). Cela représente une augmentation d'environ 9,5% de la consommation en eau sur la commune (à raison de 2 309 ménages en 2022). Non inclus au sein d'un périmètre de protection AEP ou d'un captage prioritaire. Bon état quantitatif des masses d'eau souterraines associées au territoire. Commune classée en ZRE pour la nappe de Champigny et de l'Albien.		
Risques naturels	Commune soumise au PPRI « Seine de Samoreau à Nandy » et concerné par un AZI. Aucun des secteurs de projet potentiel ne se situe proche d'un cours d'eau ou sur une plaine inondable. La vallée de la Seine et une partie du plateau est potentiellement sujet aux débordements de nappe ou d'inondations de cave.	Expositions potentielles de nouveaux biens et de personnes aux inondations par débordement de cours d'eau, par remontées de nappes et par inondations de caves selon les dispositions réglementaires retenues au sein du projet de PLU.	
	Commune exposée aux ruissellements des eaux pluviales par ses caractéristiques : relief marqué (vallée de la Seine) et sol argileux.	Aggravation des inondations par ruissellements d'eaux pluviales et augmentation des populations exposées en raison des surfaces nouvellement imperméabilisées le long d'axes d'écoulement et/ou de secteurs déjà impactés.	Fort
	Aucune cavité souterraine ou mouvement de terrain recensé sur la commune	Aucune incidence potentielle retenue	Non significatif
	Aléa moyen à fort au retrait-gonflement des argiles sur la commune. L'aléa est principalement fort au niveau du bourg urbanisé.	Expositions potentielles nouveaux de biens et de personnes au risque de retrait-gonflement des argiles selon les dispositions réglementaires retenues au sein du projet de PLU.	Fort
Risques technologiques	Un unique site ICPE recensé sur la commune : établissement Dusi Louis à rue d'Arcueil renseigné comme en fin d'exploitation	Expositions potentielles de nouveaux biens et de personnes au risque industriel selon les destinations autorisées au sein du projet de PLU.	Très faible

Thématique environnementale	Principaux enjeux environnementaux soulevés dans l'Etat Initial de l'Environnement	Incidences potentielles retenues	Niveau d'incidences
	Plusieurs canalisations de matières dangereuses au nord de l'espace urbain de la commune. Aucun secteur de projet sur ou à proximité.	Aucune incidence retenue	Non significatif
	Les Centres Nucléaires de Production d'Électricité (CNPE) les plus proches du territoire sont situés à plus de 20 km	Aucune incidence retenue	Non significatif
Pollutions	Pollution lumineuse relativement importante liée à la localisation géographique communale (contexte proche de l'agglomération parisienne)	Exposition potentielle de personnes à la pollution lumineuse (impact sur la santé humaine et la trame noire) en raison du développement urbain programmé.	Faible
	Aucun site BASOL ou CASIAS recensé sur la commune.	Pollution des sols potentielle selon les destinations autorisées au sein du PLU.	Faible
	Station de traitement de la commune de Boissettes en 2023 : - Conforme en équipements - Non conforme en performance ; - Charge entrante : environ 89 164 EH ; - Capacité nominale : 77 000 EH ; - À 115 % de sa capacité avec une charge entrante qui a légèrement augmenté entre 2022 et 2023.	Pollution des eaux, du sol et sous-sol en raison d'une gestion non appropriée des eaux usées (dimensionnement des canalisations, etc.).	Modéré
	Réseau en capacité d'accueillir les effluents du lotissement « Mercure » (OAP) d'après le Schéma Directeur d'Assainissement de la CAGPS Dépassement de la capacité nominale seulement en période de pluie avec rejet de boue dans le milieu naturel. Travaux engagés pour 2026 : reconstruction d'un bassin d'orage et installation d'une centrifugeuse. Artificialisation prévue sur le secteur n°2 (8,1 ha). Densification prévue dans la trame urbaine pour la construction potentielle de 220 logements.	Pollution des eaux, du sol et sous-sol en raison d'une gestion non appropriée des eaux pluviales (ruissellements des eaux de pluie).	Modéré
Déchets	Compétence Collecte et Traitement des Déchets Ménagers et Assimilés : Agglomération du Grand Paris Seine Essonne Sénart, déléguée au SSMITOM-LOMBRIC (Syndicat intercommunal). Production totale d'Ordures Ménagères Résiduelles (OMR) : 256	Production supplémentaire de déchets liées au développement programmé (environ 594 habitants supplémentaires) au sein du PLU ainsi qu'aux dispositions réglementaires retenues.	Très faible

Thématique environnementale	Principaux enjeux environnementaux soulevés dans l'Etat Initial de l'Environnement	Incidences potentielles retenues	Niveau d'incidences
	kg / habitant (Données 2023) Baisse du tonnage en Ordures Ménagères Résiduelles depuis 2021 (-14,47%).		
Nuisances sonores	Plusieurs infrastructures inscrites au classement sonore des infrastructures terrestres sur la commune : RD50, RD 346 et la route de Seine Port. Partie nord du secteur n°2 exposée aux nuisances sonores de la RD 346 : niveau sonore entre 50 et 70 dB(A) en journée.	Augmentation potentielle des nuisances sonores et de l'exposition au bruit en raison de l'accueil d'une nouvelle population et d'activités au sein des zones de développement urbain.	Modéré
Air, Energie, Climat	Qualité de l'air globalement moyenne en 2025 (airparif). Diminution de la quantité de l'ensemble des polluants de l'air analysés entre 2010 et 2023. Diminution de 19% des émissions de GES entre 2005 et 2021 (Energif). En prenant en compte d'une part la baisse progressive des concentrations moyennes des polluants réglementaires, d'un autre le dépassement des valeurs OMS pour le polluant NO2 en 2023, il est tout de même estimé que l'incidence potentielle de l'accueil d'environ 594 habitants supplémentaires est modérée.	Dégradation potentielle de la qualité de l'air liée à l'augmentation des rejets de polluants atmosphériques suite à l'accueil programmé d'activités économiques, d'équipements et d'habitants supplémentaires (ex : croissance du transport de marchandise et des trajets domicile-travail, trajet quotidien, ...).	Modéré
		Augmentation de l'exposition à la pollution de l'air par l'accueil de nouvelles populations au sein des zones de développement urbain.	Modéré
	La consommation d'énergie a diminué depuis 2005 (-13,4%) jusqu'à 2021 (échelle intercommunale). Baisse de la consommation énergétique par logement : -15,1% entre 2005 et 2021. Production d'énergies renouvelables à l'échelle intercommunale : 2 172 GWh en 2021. Baisse des consommations du secteur résidentiel par logement : -15,1% à l'échelle intercommunale. Filières de production principales à l'échelle intercommunale en 2020 : géothermie basse (93,6%) et chaufferie biomasse (6,4%). En 2020, commune comportait 11 installations de solaire photovoltaïque (données Rose).	Augmentation des besoins en énergie (chauffage, électricité, etc.) suite à l'accueil programmé d'activités économiques et d'environ 594 habitants et d'activités supplémentaires sur le territoire.	Modéré

Thématique environnementale	Principaux enjeux environnementaux soulevés dans l'Etat Initial de l'Environnement	Incidences potentielles retenues	Niveau d'incidences
	Le projet de PLU révisé prévoit de construire environ 220 logements, ainsi les consommations liées au résidentiel supplémentaire à l'horizon 2035 sont de 3,26 GWh, soit environ 0,15% des consommations du secteur résidentiel sur le territoire intercommunal de Grand Paris Sud ou environ 9,36% des consommations du secteur résidentiel sur la commune de Nandy (2349 logements en 2021). En prenant en compte : – les baisses de consommations énergétiques globales liées aux énergies fossiles entre 2005 et 2021 (-18,5,1%) – la baisse générale des consommations énergétiques du secteur résidentiel (-15,1%) mais la légère augmentation du secteur tertiaire (+0,5%) ; – Et ce, malgré l'augmentation de la population sur le territoire intercommunal (+ 10,5% entre 2010 et 2021 d'après le recensement INSEE) L'incidence est jugée modérée en raison d'un accueil important prévu par le PLU révisé et des objectifs nationaux.		
	Secteur urbain exposé à une vulnérabilité moyenne au phénomène d'îlots de chaleur : présence de quartiers pavillonnaires denses.	Exposition potentielle de nouvelles personnes au phénomène d'îlots de chaleur et augmentation potentielle du phénomène en raison de l'accueil programmé d'activités économiques et d'habitations.	Modéré

**CHAPITRE IV : EXPOSE DES MOTIFS POUR LESQUELS
LE PROJET A ETE RETENU AU REGARD DES
OBJECTIFS DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT ET
ANALYSE DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION
RAISONNABLES**

Le projet de PLU s'est construit dans le respect des documents de rang supérieur tel que le SDRIF.

L'analyse des sites de densification à l'occasion du diagnostic foncier a permis d'identifier les potentiels d'urbanisation à l'intérieur de la zone urbaine.

Ce diagnostic foncier et les motifs pour lesquels le projet a retenu les secteurs de densification sont présentés plus en détails dans le rapport de présentation.

**CHAPITRE V : PRESENTATION DES MESURES
ENVISAGEES POUR EVITER, REDUIRE ET SI POSSIBLE
COMPENSER LES CONSEQUENCES DOMMAGEABLES
DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT**

Le PLU, à chaque étape de sa révision, évalue la menace potentielle sur l'environnement, et comprend, dans chacune de ses pièces, les mesures pour en atténuer les effets, dans le cadre des dispositions du Code de l'Urbanisme. En effet, le projet de PLU de Nandy **contient des orientations d'aménagement et de programmation ou des dispositions réglementaires qui peuvent être considérées en tant que telles comme des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation** vis-à-vis des incidences négatives potentielles ou avérées. Les choix qui ont été faits, en matière d'organisation spatiale notamment, s'analysent alors aussi en termes de mesures de préservation et de mise en valeur de l'environnement.

L'évaluation environnementale du document s'établissant en parallèle de la procédure de révision du PLU, le choix de la localisation du projet résulte déjà de mesures d'évitement. Le présent chapitre présente les mesures envisagées au sein de la présente procédure pour éviter, réduire ou à défaut compenser les incidences potentielles identifiées et retenues au chapitre précédent. Les mesures envisagées pour réduire les incidences du projet de PLU sur l'environnement doivent être proportionnées en fonction des enjeux et des impacts observés.

I - PRESENTATION DES MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION

Incidences potentielles retenues	Niveau d'incidence à l'état initial	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Niveau d'incidence après mesures
Milieux naturels et biodiversité				
Dégradation ou altération des sites d'intérêt écologique reconnu (ZNIEFF de type I et II) présents sur la commune par incidences directes ou indirectes	Fort	- Aucun secteur ouvert à l'urbanisation ne se situe dans le périmètre d'une ZNIEFF (incidences directes) ; - Inscription des sites en zone naturelle et en Espace Boisé Classé ou en espaces en eau pour les mares ou en zones humides à protéger, empêchant la destruction des milieux humides et des boisements.	Aucune mesure	Très faible
Destruction ou dégradation potentielle de zones humides connues, notamment sur l'emplacement réservé, selon les dispositions réglementaires retenues au sein du projet de PLU.	Modéré	- Protection des zones humides avérées connues par leur inscription au règlement graphique au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme. - Aucun secteur de développement urbain sur une zone humide avérée.	Aucune mesure	Très faible

Incidences potentielles retenues	Niveau d'incidence à l'état initial	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Niveau d'incidence après mesures
Dégradation, destruction d'habitats d'intérêt écologique présents sur la commune (cours d'eau, mares, bosquets, haies) accueillant des espèces « remarquables » et/ou « ordinaires ».	Modéré	– Inscription en zone naturelle des boisements ; – Disposition réglementaire d'une marge de recul de 6 mètres par rapport à la berge d'un cours d'eau ; – Protection des éléments naturels remarquables du territoire par des prescriptions graphiques : ✓ Des Espaces Boisés Classés (EBC) ; ✓ Des Espaces Paysagers protégés ; ✓ Des lisières des massifs boisés ; ✓ Des alignement d'arbres ; ✓ Des surfaces en eau (lac, cours d'eau et mares).	– Réalisation d'une OAP TVB identifiant les espaces naturels à protéger ; – Principe de préservation des cœurs d'îlot existants, des espaces de jardins, des alignements d'arbres au sein de la trame bâtie dans l'OAP TVB ; – Dispositions réglementaires favorisant la végétalisation au sein des espaces urbanisés, support à la biodiversité : ✓ Composition des espaces verts de qualité (diverses strates, continuité des espaces verts, choix d'essences locales adaptées, ...) ; ✓ Bande de 6 mètres inconstructibles par rapport aux cours d'eau ; ✓ Fixation d'une part minimal de pleine terre par unité foncière au sein de chaque zone.	Très faible
Dégradation ou destruction de continuités écologiques (fragmentation de réservoir de biodiversité, rupture de corridor écologique, etc.) sur le territoire communal selon les dispositions réglementaires retenues au sein du projet de PLU.	Modéré	– Protection de la forêt de Rougeau concernés par un réservoir de biodiversité primaire identifié par le SCoT par un Espace Boisé Classé (EBC) ; – Protection des boisements concernée par le corridor à préserver par un Espace Paysager Protégé (EPP) ; – Inscription en zone naturelle des réservoirs de biodiversité secondaires identifiés par le SCoT.	– Réalisation d'une OAP intégrant la Trame Verte et Bleue (TVB) ; – Dispositions réglementaires favorisant la végétalisation et le déplacement des espèces : ✓ Obligation de réaliser des clôtures permettant le passage de la petite faune ; ✓ Bande de 6 mètres inconstructibles par rapport aux cours d'eau ; ✓ Prescription graphique « alignement d'arbres à créer » au niveau des corridors identifiés par le SCoT.	Très faible

Incidences potentielles retenues	Niveau d'incidence à l'état initial	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Niveau d'incidence après mesures
Dégradation probable d'un axe de déplacement des espèces en raison de l'urbanisation programmée du secteur n°2 au sein du parcellaire agricole.	Faible	Réduction de la zone inscrite en 1AU (4,3 ha) par rapport à la surface du secteur de projet initial prospecté (8,1 ha).	Matérialisation des espaces verts à aménager sur le secteur de projet en lisière agricole selon l'OAP « Nandy Sud ».	Très faible
Paysage				
Dégradation potentielle de l'ambiance urbaine de qualité (monuments historiques) en raison d'un développement au du tissu urbain.	Modéré	– Mise en place d'une protection du patrimoine bâti (L151-19 du CU) ; – Inscription de conue de vue à protéger au sein du règlement graphique.	– Intégration d'articles pour la préservation du caractère architectural des constructions existantes et pour le respect de l'intégration dans l'environnement proche des nouvelles constructions ; – Limitation des hauteurs de construction ; – Réglementation sur l'inscription paysagère des panneaux photovoltaïques sur toiture.	Non significatif
Dégradation potentielle du paysage et des perspectives visuelles par le développement potentiel du tissu urbain en lisière urbaine, notamment sur le secteur n°2 en extension.	Fort	/	– Principe de développement de transition paysagère des aménagements et à travers l'OAP sectorielle « Nandy Sud » ; – Disposition réglementaire en faveur de la protection du paysage en zone urbaine, notamment en zone 1AU : ✓ Obligation de traitement paysager des bande de retrait par rapport aux voies ✓ Obligation de végétalisation des espaces de stationnement ; ✓ Obligation d'aménager les espaces libres des opérations d'aménagement.	Faible
Gestion économe de l'espace et maîtrise de la consommation d'espaces				
Consommation de 11 ha, dont 4,3 ha du secteur n°2, d'espaces agricoles, naturels et forestiers en	Modéré	/	– Dispositions au sein du règlement écrit qui permet la réduction de l'artificialisation des	Faible

Incidences potentielles retenues	Niveau d'incidence à l'état initial	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Niveau d'incidence après mesures
extension prévue sur la commune de Nandy.			sols : ✓ Intégration d'emprise au sol maximale ; ✓ Fixation d'une part minimale de pleine terre.	
Artificialisation potentielle de la trame bâtie par densification selon les dispositions réglementaires retenues au sein des zones urbaines.	Faible	Inscription de boisements ou espaces naturels au sein de la trame bâtie en tant qu'EBC ou EPP.	– Principe de l'OAP « Nandy Sud » (secteur n°2) de création d'espaces verts.	Très faible
Ressource en eau				
Augmentation potentielle de la pression sur la ressource en eau potable en raison de l'accueil programmé d'une nouvelle population (environ 594 habitants supplémentaires) et de nouvelles activités.	Faible	Aucune mesure.	Gestion relative de la ressource en eau par la recharge des nappes souterraines par la végétalisation encouragée sur le territoire communal : – Principes d'aménagement de l'OAP Nature en ville (gestion des eaux pluviales à la parcelle, végétalisation, ...) ; – Dispositions réglementaires (emprise au sol, surface de pleine terre, gestion à la parcelle...).	Très faible

Incidences potentielles retenues	Niveau d'incidence à l'état initial	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Niveau d'incidence après mesures
Risques naturels				
Expositions potentielles de nouveaux biens et de personnes aux inondations par débordement de cours d'eau, par remontées de nappes et par inondations de caves selon les dispositions réglementaires retenues au sein du projet de PLU.	Modéré	Aucun secteur ouvert à l'urbanisation ne se situe aux abords des cours d'eau et par extension dans le périmètre du PPRi ;	Instauration d'une bande d'inconstructibilité de 6 mètres à partir des cours d'eau.	Faible
Aggravation des inondations par ruissellements d'eaux pluviales et augmentation des populations exposées en raison des surfaces nouvellement imperméabilisées le long d'axes d'écoulement et/ou de secteurs déjà impactés.	Fort	Aucune mesure à effet direct.	La gestion des eaux pluviales est prise en compte dans le PLU à travers ses pièces réglementaires comme le règlement écrit et les OAP : – Principes d'aménagement en faveur de la végétalisation, de la pleine terre et des revêtements perméables ; – Favorisation des aménagements de stockage des eaux de ruissellement ; – Dispositions générales du règlement de gestion des eaux pluviales pour traitement paysager des espaces libres ; – Obligation de gestion des eaux pluviales par infiltration sur le terrain ; – Matérialisation d'un bassin de rétention arboré au sein de l'OAP « Nandy Sud ».	Très faible

Incidences potentielles retenues	Niveau d'incidence à l'état initial	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Niveau d'incidence après mesures
Expositions potentielles nouveaux de biens et de personnes au risque de retrait-gonflement des argiles selon les dispositions réglementaires retenues au sein du projet de PLU.	Fort	Aucune mesure.	– Disposition de prévention du risque de retrait-gonflement des argiles ; – Prise en compte de ce risque dans la gestion des eaux pluviales.	Très faible
Risques technologiques				
Expositions potentielles de nouveaux biens et de personnes au risque industriel selon les destinations autorisées au sein du projet de PLU.	Très faible	Interdiction des ICPE soumise à autorisation et à enregistrement (sauf si elles répondent à un besoin nécessaire à la vie et à la commodité des habitants ou usagers de la zone).	Aucune mesure à effet direct	Non significatif
Nuisances sonores et Pollutions				
Exposition potentielle de personnes à la pollution lumineuse (impact sur la santé humaine et la trame noire) en raison du développement urbain programmé.	Faible	Aucune mesure.	Aucune mesure.	Faible
Pollution des sols potentielle selon les destinations autorisées au sein du PLU.	Faible	Aucune mesure.	– Interdiction de dépôts de matériaux ou matériels de manière pérenne ;	Très faible
Pollution des eaux, du sol et sous-sol en raison d'une gestion non appropriée des eaux usées (dimensionnement des canalisations, etc.).	Modéré	Aucune mesure.	– Raccordement obligatoire au réseau d'assainissement collectif ;	Modéré

Incidences potentielles retenues	Niveau d'incidence à l'état initial	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Niveau d'incidence après mesures
Pollution des eaux, du sol et sous-sol en raison d'une gestion non appropriée des eaux pluviales (ruissellements des eaux de pluie).	Modéré	Aucune mesure	- Obligation d'équiper les surfaces nouvellement imperméabilisées accessible par les véhicules motorisés d'une surface de 350 m² ou plus d'un débourbeur déshuileur en sortant d'ouvrage de gestion des eaux pluviales ; - Ensemble des dispositions et de principes en faveur de la végétalisation, de la pleine terre et des dispositifs de gestion des eaux pluviales par infiltration concourant à la diminution de la pollution des eaux de ruissellement (mesures énoncées ci-dessus pour les incidences d'inondation par ruissellement).	Très faible
Augmentation potentielle des nuisances sonores et de l'exposition au bruit en raison de l'accueil d'une nouvelle population et d'activités au sein des zones de développement urbain.	Modéré	Aucune mesure à effet direct	- Prescription réglementaire imposant un recul d'implantation des constructions le long de la route départementale D346 ; - Obligation de respecter un niveau d'isolation acoustique pour les nouvelles constructions aux abords des axes bruyants.	Très faible
Déchets				
Production supplémentaire de déchets liées au développement programmé (environ 594 habitants supplémentaires) au sein du PLU ainsi qu'aux dispositions réglementaires retenues.	Très faible	Aucune mesure à effet direct	Encadrement de la gestion des déchets.	Non significatif
Air, énergie, climat				
Dégradation potentielle de la qualité de l'air liée à l'augmentation des rejets de polluants atmosphériques suite à l'accueil programmé d'activités économiques, d'équipements et d'habitants supplémentaires (ex :	Modéré	Aucune mesure à effet direct.	Ensemble des dispositions et de principes en faveur de la mobilité douce (réduction des déplacements en voiture) ou aux économies d'énergie concourent à la réduction des émissions de polluants atmosphériques : Mixité des usages au sein des zones de	Très faible

Incidences potentielles retenues	Niveau d'incidence à l'état initial	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Niveau d'incidence après mesures
croissance du transport de marchandise et des trajets domicile-travail, trajet quotidien, ...).			projet (OAPs sectorielles) ; – Obligation en matière de stationnement vélo pour les logements, les activités et les commerces ; – Préservation ou développement de cheminements doux et de pistes cyclables ; – Disposition en matière de performance énergétique et environnementale des constructions comprenant la limitation des rejets comme les polluants liés au chauffage.	
Augmentation de l'exposition à la pollution de l'air par l'accueil de nouvelles populations au sein des zones de développement urbain.	Modéré	Aucune mesure à effet direct.		Très faible
Augmentation des besoins en énergie (chauffage, électricité, etc.) suite à l'accueil programmé d'activités économiques et d'environ 594 habitants et d'activités supplémentaires sur le territoire.	Modéré	Aucune mesure à effet direct.	– Dispositions de performance énergétique des constructions au sein du règlement (utilisation de matériaux biosourcés, isolation thermique, accueil des énergies renouvelables) ; – Disposition en matière de dispositifs d'énergie renouvelable autorisant les panneaux solaires, ...	Très faible
Exposition potentielle de nouvelles personnes au phénomène d'îlots de chaleur et augmentation potentielle du phénomène en raison de l'accueil programmé d'activités économiques et d'habitations.	Modéré	Aucune mesure à effet direct	Ensemble des dispositions et de principes en faveur de la végétalisation et de la création d'espaces verts, notamment au sein des secteurs de renouvellement encadrés par des OAP sectorielles, concourant à la réduction du phénomène d'îlot de chaleur : – Protection des arbres et des alignements ; – Préservation des cœurs d'îlot, des espaces de jardin, ... à travers l'OAP TVB ; – Principes d'aménagement en faveur de la création d'espaces verts qualitatifs au sein des OAP sectorielles ;	Très faible

Incidences potentielles retenues	Niveau d'incidence à l'état initial	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Niveau d'incidence après mesures
			– Prise en compte de la lutte contre les îlots de chaleur dans les constructions (performance énergétique et environnementale).	

II - PRESENTATION DES INCIDENCES RESIDUELLES

Au regard des incidences potentielles négatives retenues et des mesures d'évitement ou de réduction mises en place, les impacts négatifs résiduels retenus sur l'environnement sont présentés ci-après selon les degrés d'incidence suivantes :

Degré d'incidence
Majeur
Fort
Modéré
Faible
Très faible
Non significatif
Positif

Incidences potentielles retenues	Niveau d'incidence à l'état initial	Niveau d'incidence après mesures
Dégradation ou altération des sites d'intérêt écologique reconnu (ZNIEFF de type I et II) présents sur la commune par incidences directes ou indirectes	Fort	Très faible
Destruction ou dégradation potentielle de zones humides connues, notamment sur l'emplacement réservé, selon les dispositions réglementaires retenues au sein du projet de PLU.	Modéré	Très faible
Dégradation, destruction d'habitats d'intérêt écologique présents sur la commune (cours d'eau, mares, bosquets, haies) accueillant des espèces « remarquables » et/ou « ordinaires ».	Modéré	Très faible
Dégradation ou destruction de continuités écologiques (fragmentation de réservoir de biodiversité, rupture de corridor écologique, etc.) sur le territoire communal selon les dispositions réglementaires retenues au sein du projet de PLU.	Modéré	Très faible
Dégradation probable d'un axe de déplacement des espèces en raison de l'urbanisation programmée du secteur n°2 au sein du parcellaire agricole.	Faible	Très faible
Dégradation potentielle de l'ambiance urbaine de qualité (monuments historiques) en raison d'un développement au du tissu urbain.	Modéré	Non significatif
Dégradation potentielle du paysage et des perspectives visuelles par le développement potentiel du tissu urbain en lisière urbaine, notamment sur le secteur n°2 en extension.	Fort	Faible
Consommation de 11 ha, dont 4,3 ha du secteur n°2, d'espaces agricoles, naturels et forestiers en extension prévue sur la commune de Nandy.	Modéré	Faible
Artificialisation potentielle de la trame bâtie par densification selon les dispositions réglementaires retenues au sein des zones urbaines.	Faible	Très faible
Augmentation potentielle de la pression sur la ressource en eau potable en raison de l'accueil programmé d'une nouvelle population (environ 594 habitants supplémentaires) et de nouvelles activités.	Faible	Très faible

Incidences potentielles retenues	Niveau d'incidence à l'état initial	Niveau d'incidence après mesures
Expositions potentielles de nouveaux biens et de personnes aux inondations par débordement de cours d'eau, par remontées de nappes et par inondations de caves selon les dispositions réglementaires retenues au sein du projet de PLU.	Modéré	Faible
Aggravation des inondations par ruissellements d'eaux pluviales et augmentation des populations exposées en raison des surfaces nouvellement imperméabilisées le long d'axes d'écoulement et/ou de secteurs déjà impactés.	Fort	Très faible
Expositions potentielles nouveaux de biens et de personnes au risque de retrait-gonflement des argiles selon les dispositions réglementaires retenues au sein du projet de PLU.	Fort	Très faible
Expositions potentielles de nouveaux biens et de personnes au risque industriel selon les destinations autorisées au sein du projet de PLU.	Très faible	Non significatif
Exposition potentielle de personnes à la pollution lumineuse (impact sur la santé humaine et la trame noire) en raison du développement urbain programmé.	Faible	Faible
Pollution des sols potentielle selon les destinations autorisées au sein du PLU.	Faible	Très faible
Pollution des eaux, du sol et sous-sol en raison d'une gestion non appropriée des eaux usées (dimensionnement des canalisations, etc.).	Fort	Modéré
Pollution des eaux, du sol et sous-sol en raison d'une gestion non appropriée des eaux pluviales (ruissellements des eaux de pluie).	Modéré	Très faible
Augmentation potentielle des nuisances sonores et de l'exposition au bruit en raison de l'accueil d'une nouvelle population et d'activités au sein des zones de développement urbain.	Modéré	Très faible
Production supplémentaire de déchets liées au développement programmé (environ 594 habitants supplémentaires) au sein du PLU ainsi qu'aux dispositions réglementaires retenues.	Très faible	Non significatif
Dégradation potentielle de la qualité de l'air liée à l'augmentation des rejets de polluants atmosphériques suite à l'accueil programmé d'activités économiques, d'équipements et d'habitants supplémentaires (ex : croissance du transport de marchandise et des trajets domicile-travail, trajet quotidien, ...).	Modéré	Très faible
Augmentation de l'exposition à la pollution de l'air par l'accueil de nouvelles populations au sein des zones de développement urbain.	Modéré	Très faible
Augmentation des besoins en énergie (chauffage, électricité, etc.) suite à	Modéré	Très faible

Incidences potentielles retenues	Niveau d'incidence à l'état initial	Niveau d'incidence après mesures
l'accueil programmé d'activités économiques et d'environ 594 habitants et d'activités supplémentaires sur le territoire.		
Exposition potentielle de nouvelles personnes au phénomène d'îlots de chaleur et augmentation potentielle du phénomène en raison de l'accueil programmé d'activités économiques et d'habitations.	Modéré	Très faible

CHAPITRE VI : SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DE L'ELABORATION DU PLU ET DESCRIPTION DES METHODES UTILISEES POUR REALISER L'EVALUATION

La procédure d'évaluation environnementale constitue une démarche temporelle qui se poursuit au-delà de l'approbation de la révision du Plan Local d'Urbanisme. Pour donner suite aux orientations d'aménagement établies, aux objectifs fixés et aux prescriptions réglementaires retenues dans le document d'urbanisme, un suivi de l'application de ses dispositions sera mis en place tout au long de sa mise en œuvre.

L'objectif est de fournir des informations fiables et actualisées sur la mise en œuvre des objectifs du projet et sur l'impact de ses actions et de faciliter la prise de décisions pertinentes dans le cadre du pilotage du projet.

Ainsi, à minima, et conformément à l'article L.153-27 du Code de l'Urbanisme, le Conseil Communautaire devra procéder, au plus tard 6 ans après l'approbation de la présente procédure, à une analyse des résultats de son application, notamment en ce qui concerne l'environnement.

Cette analyse permettra d'effectuer un état des lieux de l'avancée de la mise en œuvre des objectifs énoncés dans cette procédure d'évolution du PLU et de recourir, si besoin, à une nouvelle évolution du document d'urbanisme (modifications, révisions, etc.) en fonction des ajustements à apporter.

La démarche d'évaluation environnementale nécessite de s'appuyer sur des indicateurs pertinents qui permettent de suivre dans le temps l'évolution des enjeux environnementaux, sociaux et économiques sur le territoire et d'apprécier l'application du PLU ou de ses évolutions.

Ces indicateurs sont de différentes natures afin de réaliser deux étapes, celle du suivi et celle de l'évaluation :

- Le suivi mesure les moyens par lesquels les objectifs sont atteints et examine l'impact des activités du projet sur les objectifs ; il effectue en outre une comparaison avec les performances attendues ;
- L'évaluation mesure les effets/résultats d'un projet en vue de déterminer sa pertinence, sa cohérence et son efficience de mise en œuvre ainsi que l'efficacité, les impacts et la pérennité des effets obtenus.

Ces indicateurs permettent de prendre en compte et de "mesurer" :

- Les pressions engendrées par les activités humaines (évolution de la surface des zones naturelles en fonction des pressions exercées, etc.) ;
- L'état dans lequel se trouve l'environnement (nombre d'espèces patrimoniales rares ou protégées) ;
- Les réponses (mesures) mises en place par la collectivité pour compenser les incidences consécutives aux pressions (niveau de prise en compte des surfaces naturelles et agricoles, mesures de protection, de gestion, etc.).

Il est proposé ci-dessous des indicateurs de suivi répondant aux principaux enjeux environnementaux soulevés par la présente procédure. Trois critères de base ont été retenus pour sélectionner les indicateurs de suivi :

- La pertinence et l'utilité pour les utilisateurs,
- La facilité à être mesurés,
- L'adaptation aux spécificités du territoire.

Pour l'ensemble des paramètres, les mesures correctives, ne pourront être appliquées qu'à travers une procédure de modification du PLU, cela permettra de modifier les orientations du document. Cette procédure sera dimensionnée au regard de l'objet de la modification. Le suivi des indicateurs respecte l'article L.153-27 du Code de l'Urbanisme qui prescrit une analyse du document au plus tard 6 ans après son approbation.

	Objectifs	Etat « Zéro »	Indicateurs proposés	Données ou outils à utiliser	Producteurs de la donnée	Temporalité
Indicateurs sur la biodiversité et les milieux naturels	Préservation des espaces naturels et agricoles	619,9 ha d'espaces naturels (ensemble des zones N) 76,2 ha d'espaces agricoles (ensemble des zones A)	Surface de ces espaces	Données cadastrales	Commune de Nandy / Agglomération Grand Paris Sud	6 ans
	Préservation des zones humides	13,1 ha de zones humides protégées au titre de l'article L.151-23 du CU	Surface de la zones humides	Données cadastrales	Commune de Nandy / Agglomération Grand Paris Sud	6 ans
	Préservation des boisements et espaces naturels en zone urbaine ou à proximité	88,04 ha d'Espace Paysage Protégé (EPP)	Surface des EPP	Données cadastrales	Commune de Nandy / Agglomération Grand Paris Sud	6 ans
	Préservation des espaces boisés	463,7 ha d'Espaces Boisés Classés (EBC)	Surface des EBC	Données cadastrales	Commune de Nandy / Agglomération Grand Paris Sud	6 ans
	Préservation des arbres	1,1 km d'alignements d'arbres à conserver au titre de l'article du L.151-23 du CU	Linéaires d'arbres existants	Permis de construire et permis d'aménager des opérations d'aménagement	Commune de Nandy / Agglomération Grand Paris Sud	6 ans
	Développement du maillage arboré	2,8 km d'alignements d'arbres à créer au titre de l'article L.151-23 du CU)	Linéaires d'arbres créés	Permis de construire et permis d'aménager des opérations d'aménagement	Commune de Nandy / Agglomération Grand Paris Sud	6 ans
	Amélioration de la nature en ville	Principe de création d'espaces verts à créer dans les deux OAP	Suivi des principes d'aménagement du livret des OAPs	Permis de construire et permis d'aménager des opérations d'aménagement	Commune de Nandy	Au dépôt du permis d'aménager

	Objectifs	Etat « Zéro »	Indicateurs proposés	Données ou outils à utiliser	Producteurs de la donnée	Temporalité
Indicateur sur le paysage	Protection du bâti patrimonial	Éléments du patrimoine bâti identifiés au règlement graphique du PLU au titre du L.151-19 du Code de l'Urbanisme	Présence/Absence	Permis de construire et permis d'aménager des opérations d'aménagement	Commune de Nandy / Agglomération Grand Paris Sud	6 ans
	Insertion paysagère des futurs aménagements en secteur de renouvellement ou d'extension	Principes d'intégration paysagère identifiés au sein des OAP sectorielles	Suivi des principes d'aménagement du livret des OAPs	Permis de construire et permis d'aménager des opérations d'aménagement	Commune de Nandy / Agglomération Grand Paris Sud	Chaque opération d'aménagement (hors exemption)

	Objectifs	Etat « Zéro »	Indicateurs proposés	Données ou outils à utiliser	Producteurs de la donnée	Temporalité
Indicateurs sur la consommation foncière	Suivi de l'évolution de l'artificialisation des sols	171,4 ha de zones construites en 2021	Surface de l'espace urbain.	Données OCSGE 77 (IGN).	Commune de Nandy / Agglomération Grand Paris Sud	Tous les ans
						Chaque opération d'aménagement (hors exemption)

	Objectifs	Etat « Zéro »	Indicateurs proposés	Données ou outils à utiliser	Producteurs	Temporalité
Indicateurs sur la ressource en eau	Suivi de l'évolution de l'état des masses d'eau superficielles et souterraines	Masses d'eau superficielle – « La Seine du confluent de l'Yonne (exclu) au confluent de l'Essonne (exclu) » (FRHR73A) : état écologique moyen et bon état chimique (avec et sans ubiquiste) ; – « Ru de Balory » (FRHR73A-F4495000) : état écologique médiocre et bon état chimique (sans ubiquiste).	Etat des masses d'eau superficielles et souterraines	SDAGE Seine-Normandie	Agence de l'eau - Commune de Nandy / Agglomération Grand Paris Sud	Nouvel état des lieux du SDAGE Seine-Normandie
		Masses d'eau souterraines - « Tertiaire du Brie-Champigny et du Soissonnais » (FRHG103) : état chimique médiocre et bon état quantitatif ; - « Albien-néocomien captif » (FRHG218) : états quantitatif et qualitatif bons.				
	Suivi de la pression sur la ressource en eau	Nombre d'habitants 2021 : 6 294 Nombre de logements 2021 : 2 349 Nombre d'entreprises actives fin 2021 : 250	Evolution du nombre d'habitants, de logements et d'entreprises	Données INSEE	INSEE	6 ans
	Maintien d'un approvisionnement en eau potable de qualité	Eau d'alimentation délivrée conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés (2024)	Analyse de l'état de l'eau potable délivrée	Site de l'ARS	Agence régionale de santé Île-de-France	Annuellement
	Gestion efficace des eaux usées (capacité des réseaux et stations d'épuration)	STEP de la commune de Boissettes : ➤ STEP conforme en équipement mais pas en performance en 2023 ; ➤ Capacité nominale de la STEP : 77 000 EH ; ➤ Charges entrantes de la STEP en 2023 : 89 164 EH.	Conformité et capacité des installations d'assainissement	Bilan annuel du réseau d'assainissement	Gestionnaire des réseaux - Commune de Nandy / Agglomération Grand Paris Sud	Annuellement

	Objectifs	Etat « Zéro »	Indicateurs proposés	Données ou outils à utiliser	Producteurs	Temporalité
Indicateurs sur les risques naturels	Lutte contre le risque de retrait-gonflement des argiles/Mouvement de terrain	2 arrêtés de catastrophe naturelle liés aux « <i>Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols</i> » et « <i>Mouvements de terrain</i> »	Recensement des catastrophes liées à ce phénomène	Arrêtés de catastrophes naturelles - https://www.legifrance.gouv.fr	Etat	A chaque nouvel arrêté de catastrophes naturelles sur le territoire communal
	Lutte contre les risques liés aux inondations et coulées de boue	3 arrêtés de catastrophes naturelles liés aux « <i>Inondations et coulées de boue</i> »	Recensement des catastrophes liées à ce phénomène	Arrêtés de catastrophes naturelles - https://www.legifrance.gouv.fr	Etat	A chaque nouvel arrêté de catastrophes naturelles sur le territoire communal
	Lutte contre les risques liés à la sécheresse	3 arrêté de catastrophe naturelle liés aux « <i>Sécheresses</i> »	Recensement des catastrophes liées à ce phénomène	Arrêtés de catastrophes naturelles - https://www.legifrance.gouv.fr	Etat	A chaque nouvel arrêté de catastrophes naturelles sur le territoire communal

	Objectifs	Etat « Zéro »	Indicateurs proposés	Données ou outils à utiliser	Producteurs	Temporalité
Indicateurs sur les pollutions	Gestion efficace des déchets	Production de déchets (Ordures Ménagères Résiduelles) : 299,3 kg/hab/an en 2021	Suivi des installations de traitement des déchets	Bilan annuel du service Déchets	SMITOM-LOMBRIC / Agglomération Grand Paris Sud	Annuellement

	Objectif du PLU	Etat « Zéro »	Indicateurs proposés	Données ou outils à utiliser	Producteurs	Temporalité
Indicateurs sur l'Air, l'Énergie et le Climat	Maintien d'une bonne qualité de l'air	Quantité annuelle des polluants 2023 : ✓ Particules PM ₁₀ : 13-14 µg/m ³ ; ✓ Particules PM _{2,5} : 8 µg/m ³ ; ✓ Benzène BEN : 1 µg/m ³ ; ✓ NO ₂ : 9-10 µg/m ³ .	Analyse de l'évolution de la qualité de l'air	Bilan annuel de la qualité de l'air - https://www.airparif.fr/surveiller-la-pollution/bilans-et-cartes-annuels-de-pollution	Airparif	Annuellement
	Lutte contre le réchauffement climatique - Réduction des émissions de GES	Emissions de gaz à effet de serre par habitant+emploi : 2,6 teqCO ₂ eq (en 2021)	Analyse de l'évolution des émissions de gaz à effet de serre à l'échelle du territoire	https://www.roseidf.org/outils-ressources/energif/	ROSE	Annuellement
	Lutte contre le réchauffement climatique - Réduction des consommations énergétiques	Consommations énergétiques totales à l'échelle intercommunale en 2021 : 6 853 GWh	Analyse de l'évolution des consommations énergétiques à l'échelle du territoire intercommunal	https://www.roseidf.org/outils-ressources/energif/	ROSE	Annuellement
	Lutte contre le réchauffement climatique - Renforcement de la production d'énergies renouvelables (EnR)	Production EnR en 2020 : 11 installations de solaire photovoltaïque	Nombre d'installations EnR	https://www.roseidf.org/outils-ressources/energif/	ROSE	Annuellement

CHAPITRE VII : DESCRIPTION DES METHODES UTILISEES POUR REALISER L'EVALUATION

I - ORGANISMES ET DOCUMENTS CONSULTÉS

La liste non exhaustive est :

- L'ARS (Agence Régionale de Santé) ;
- Les formulaires standards de données des sites Natura 2000 ainsi que leurs Document d'Objectifs (DOCOB) ;
- Le DDRM (Dossier Départemental des Risques Majeurs) de Seine-Marne ;
- Le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) Seine-Normandie ;
- Le classement du bruit des infrastructures de transports terrestres de Seine-Marne (Préfecture de Seine-Marne) ;
- Le PGRI (Plan de Gestion des Risques d'Inondation) Seine-Normandie ;
- Le SDC (Schéma Départemental des Carrières) de Seine-Marne ;
- Le SRCE (Schéma Régional de Cohérence Écologique) Île-de-France ;
- Le SDRIF (Schéma Directeur de la Région d'Île-de-France) ;
- Le PRPDG (Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets) Île-de-France.

II - BIBLIOGRAPHIE

Les cartes suivantes ont été consultées :

- carte IGN au 1/25 000ème,
- orthophotoplan des communes via Géoportail.

Les principaux sites consultés sont les suivants :

- Général : www.carmen.developpement-durable.gouv.fr,
www.cartelie.application.developpement-durable.gouv.fr ;
- Milieux naturels : www.inpn.mnhn.fr ;
- Eau : www.aires-captages.fr, www.solidarites-sante.gouv.fr,
www.assainissement.developpement-durable.gouv.fr, www.bnpe.eaufrance.fr,
www.services.eaufrance.fr, bdtoupage.eaufrance.fr, hydro.eaufrance.fr, www.gesteau.fr,
www.adeseaufrance.fr ;
- Risques : www.infoterre.brgm.fr, www.georisques.fr ;
- Pollutions : www.basol.fr, www.sisfrance.net ;
- Énergies : www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr, www.territoires-climat.ademe.fr

III - VISITE DE TERRAIN

Des prospections faunistiques et floristiques ont été effectuées par des spécialistes dans ces domaines afin de caractériser les secteurs de développement urbain du projet de PLU. Ces prospections ont été menées le 24 septembre 2024.



IV - METHODOLOGIE

A - FAUNE, FLORE ET HABITATS

Que ce soit pour l'analyse faunistique ou floristique du secteur de projet, une identification des habitats (friche prairiale, roncier, etc.) présents a été menée. Pour ce faire, des relevés phytoécologiques ont été effectués au sein de chaque habitat afin de le caractériser. Ainsi, cette expertise de terrain a permis notamment d'écarter la présence de végétations caractéristiques de zones humides et d'habitats sensibles et/ou importants au regard de leur fonctionnalité écologique.

L'étude de la flore s'est réalisée au travers de parcours échantillons. Cette étude repose sur la réalisation d'un inventaire de terrain qui a permis d'identifier les principales espèces présentes au sein de ce périmètre. Plus particulièrement, ce travail de terrain permet de recenser les espèces floristiques patrimoniales, rares ou protégées. Après analyse de l'ensemble des données récoltées sur le terrain, un enjeu potentiel concernant la flore et les habitats a été dressé.

D'autre part, les investigations faunistiques ont également été établies à partir de parcours échantillons. Chacun des habitats composant le secteur ont été analysés afin d'identifier potentiellement un intérêt pour un ou plusieurs des groupes taxonomiques étudiés (Oiseaux, Reptiles, Amphibiens, Entomofaune). Ainsi, au regard des habitats naturels présents et des espèces faunistiques recensées, des enjeux potentiels pour chaque groupe taxonomique ont pu être établis.

1) Définitions des enjeux des habitats naturels

La définition des enjeux relatifs aux habitats naturels repose sur leur patrimonialité, définie aux niveaux régional et européen. Pour mémoire, elle prend en compte les référentiels suivants :

- la liste des habitats déterminants de ZNIEFF,
- la liste des habitats d'intérêt communautaire (inscrits à la directive "Habitats" dans le manuel d'interprétation des habitats de l'Union européenne EUR28).

La patrimonialité est ensuite pondérée selon l'état de conservation de l'habitat considéré suivant les critères suivants :

- la surface occupée par l'habitat considéré dans le site d'étude,
- le stade dynamique de la formation végétale considérée et sa capacité à se maintenir si les conditions actuelles sont maintenues,
- la fréquence de l'habitat dans la région (si l'information est disponible),
- la typicité de l'habitat,
- la richesse floristique de l'habitat.

Ces critères permettent l'application de la méthode définie dans le tableau ci-dessous :

Tableau 6 : Critères d'enjeux habitats

Enjeu	Référentiel	Conditions	État de conservation
Non significatif	Aucun	-	 Pondération
	Liste rouge régionale	LC (préoccupation mineure)	
Faible	ZNIEFF	Habitat déterminant sans espèce déterminante de ZNIEFF (flore et/ou faune)	
	Liste rouge régionale	NT (quasi menacé)	
	Directive Habitats	Habitat inscrit à l'annexe I en mauvais état de conservation	
Modéré	ZNIEFF	Habitat déterminant avec <u>jusqu'à</u> 5 espèces (flore et/ou faune) déterminantes de ZNIEFF	
	Liste rouge régionale	VU (vulnérable)	
	Directive Habitats	Habitat inscrit à l'annexe I en état de conservation moyen	
Fort	ZNIEFF	Habitat déterminant avec <u>plus</u> de 5 espèces déterminantes (flore et/ou faune) de ZNIEFF	
	Liste rouge régionale	EN (en danger)	
	Directive Habitats	Habitat inscrit à l'annexe I en état de conservation bon	
Majeur	Liste rouge régionale	CR (en danger critique)	
	Directive Habitats	Habitat inscrit à l'annexe I en bon état de conservation plus statut liste rouge : EN, CR (en danger critique)	

Note : Lorsqu'un habitat remplit un critère pour deux enjeux de niveaux différents, c'est l'enjeu de niveau plus élevé qui est considéré.

2) Définitions des enjeux de la flore

La définition des enjeux de la flore porte sur les **espèces végétales indigènes** recensées dans l'aire d'étude. Elle repose sur une hiérarchisation et une pondération de la patrimonialité des espèces. Cette patrimonialité prend en compte :

- Le statut de protection de l'espèce défini par la protection régionale et/ou la protection nationale,
- Le statut de rareté en région,
- La liste des espèces déterminantes de ZNIEFF,
- L'inscription en annexe II de la directive « Habitats »,
- Les listes rouges régionale et nationale.

In fine, la patrimonialité est ensuite pondérée par l'état de conservation de l'espèce au niveau local et dans l'aire d'étude. Celui-ci est défini notamment selon :

- L'effectif de la population de l'espèce présente sur le site,
- La capacité de l'espèce à se maintenir dans l'aire d'étude si les conditions actuelles sont conservées,
- La répartition de l'espèce dans la zone considérée (communes limitrophes, département).

Ces critères permettent l'application de la méthode définie dans le tableau ci-dessous :

La méthode de hiérarchisation est présentée dans le tableau suivant.

Tableau 7 : Hiérarchisation des enjeux pour la flore

Enjeu	Référentiel	Condition	Etat de conservation
Non significatif	Rareté	CCC (extrêmement commun) à AR (assez rare)	 Pondération
	Listes rouges nationale et/ou régionale	LC (préoccupation mineure)	
Très faible	Rareté	R (rare)	
Faible	ZNIEFF	Espèce déterminante	
	Rareté	RR (très rare)	
	Listes rouges nationale et/ou régionale	NT (quasi menacé)	
Modéré	Rareté	RRR (extrêmement rare)	
	Listes rouges nationale et/ou régionale	VU (vulnérable)	
Fort	Directive Habitats	Espèce inscrite à l'annexe II	
	Listes rouges nationale et/ou régionale	EN (en danger)	
	Protection nationale et/ou régionale	Hors statut de menace dans les listes rouges	
Majeur	Listes rouges nationale et/ou régionale	CR (en danger critique)	
	Protection nationale et/ou régionale	Avec statut de menace dans les listes rouges (VU, EN ou CR)	

Note : Lorsqu'une espèce remplit un critère pour plusieurs enjeux de niveaux différents, c'est l'enjeu de niveau plus élevé qui est retenu.

3) Définitions des enjeux de la faune

La définition des enjeux portant sur les espèces animales présentes dans l'aire d'étude repose sur deux principes fondamentaux que sont :

Le statut de protection de l'espèce défini par :

- la protection européenne (annexes II et IV de Directive Habitats et annexe I de la Directive Oiseaux),
- la protection nationale (arrêtés dressant la liste des espèces protégées en France métropolitaine par groupes taxonomiques)

La patrimonialité de l'espèce, définie selon :

- La Liste Rouge Européenne, Nationale (évaluation en 6 paliers d'ordre croissant : "préoccupation mineure", "quasi-menacé", "vulnérable", "en danger", "en danger critique", "éteinte")²,
- Les listes rouges régionales (non élaborées selon la méthodologie UICN),
- La liste des espèces déterminantes de ZNIEFF pour la région Centre-Val de Loire³.

² La plupart des listes rouges disponibles sont élaborées selon la méthodologie de l'IUCN (International Union for Conservation of Nature) qui prend en compte la taille, la répartition ou encore l'évolution récente des populations (source IUCN).

³ La liste des espèces déterminantes de ZNIEFF est définie par les instances régionales et prend en compte, outre les listes de protection et les listes rouges, la rareté, la part populationnelle de la région, le degré d'endémisme et la sensibilité de l'espèce.

La détermination des enjeux repose sur la hiérarchisation de ces critères comme suit :



- Inscrite en annexe de la Directive Oiseaux ou de la Directive Habitats,
- Espèce protégée à l'échelle nationale, à l'exception de certains groupes comme les oiseaux et les reptiles qui comptent de nombreuses espèces protégées très communes, et dont la protection n'implique pas obligatoirement des enjeux,
- Inscrite et menacée sur la liste rouge régionale du groupe concerné,
- Inscrite et menacée sur la liste rouge nationale du groupe concerné,
- Inscrite sur la liste des espèces déterminantes de ZNIEFF.

Ces critères sont également pondérés par les effectifs, l'activité, la sensibilité et l'adaptation de l'espèce localement et dans l'aire d'étude. Ceux-ci sont définis notamment selon :



- le type d'activité que l'espèce réalise dans l'aire d'étude (reproduction et/ou alimentation, migration active, halte migratoire ou hivernale ou simple passage),
- le niveau de sensibilité intrinsèque de l'espèce au regard des activités humaines, du dérangement ou de l'altération de son habitat,
- le niveau d'adaptation de l'espèce (capacité de l'espèce à se maintenir ou de profiter) des futurs aménagements.

À l'inverse des habitats naturels et de la flore, une grille cadre de hiérarchisation n'est pas mise en place. Le comportement de l'espèce et de fait son niveau d'enjeu peut varier en fonction des observations directes des experts sur site. Ainsi, si les critères de définition sont présentés, le niveau d'enjeu et son éventuelle pondération à la hausse ou à la baisse fait appel au dire d'expert.

B - ZONES HUMIDES

Concernant les zones humides, la méthodologie suivante a été menée afin d'avérer ou non leur présence au sein des zones touchées par la mise en œuvre du PLUi.

La méthode mise en œuvre pour la définition des zones humides s'appuie sur les textes réglementaires suivants (au titre des articles L.214-1 et suivants du Code de l'Environnement) :

- **L'arrêté du 24 juin 2008 (et annexes)** précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement,
- **L'arrêté du 1^{er} octobre 2009 (et annexes)** modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement,
- **La circulaire du 18 janvier 2010** relative à la délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement.

Selon ces textes, la délimitation des zones humides se réalise sur la base :

- Des habitats et des espèces végétales présentes (critère botanique),
- Des caractéristiques hydromorphologiques des sols (critère pédologique).

Suite à l'adoption par le Parlement et la promulgation par le Président de la loi portant création de l'office français de la biodiversité (OFB) du 27 juillet 2019, la rédaction de l'article L.211-1 du code de l'environnement (caractérisation des zones humides) a été modifiée. Bien que la définition légale des zones humides reprenne toujours les deux critères que constituent, d'une part, la pédologie (les sols habituellement inondés ou gorgés d'eau) et, d'autre part, la végétation hygrophile (espèces adaptées

³ La liste des espèces déterminantes de ZNIEFF est définie par les instances régionales et prend en compte, outre les listes de protection et les listes rouges, la rareté, la part populationnelle de la région, le degré d'endémisme et la sensibilité de l'espèce.

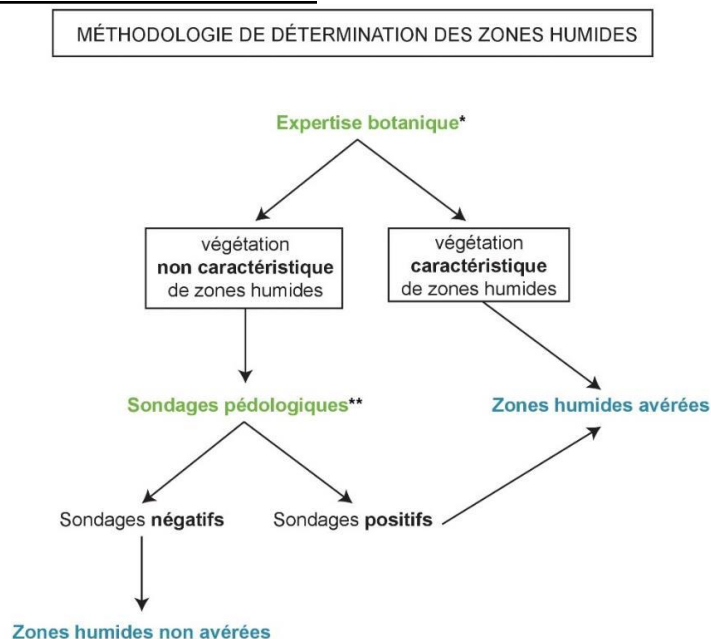
à la vie dans des milieux très humides ou aquatiques) ; désormais, ces deux critères sont non cumulatifs.

La délimitation des zones humides est donc réalisée sur la base du :

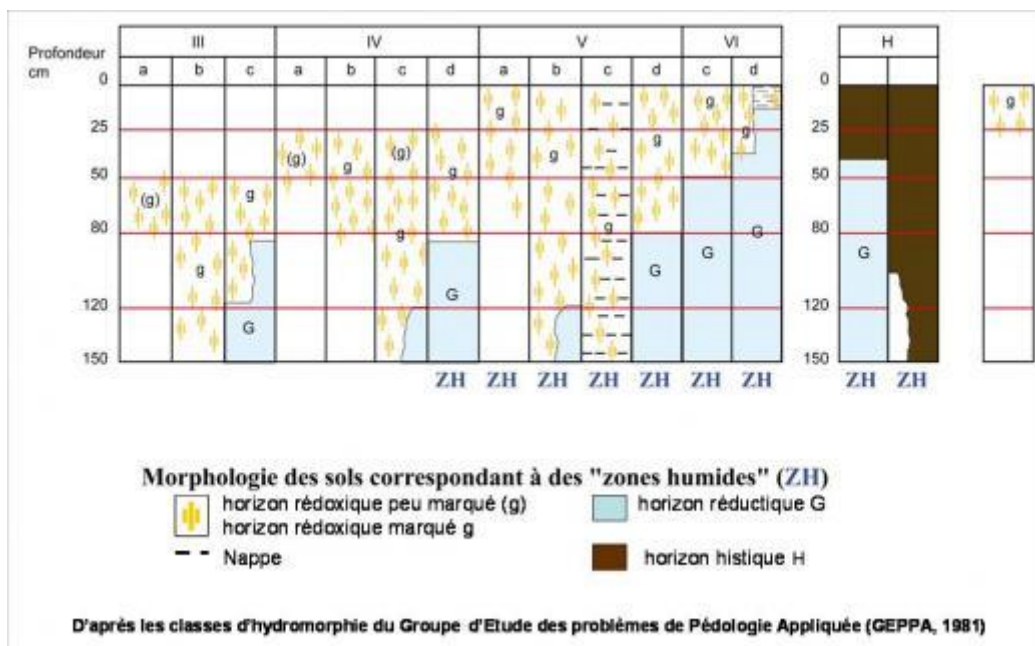
- Critère botanique : présence d'une végétation hygrophile dominante (ex : Joncs, Consoude officinale, Cardamine des prés...) ;
- OU
- Critère pédologique : présence de traces d'oxydo-réduction (tâches de rouilles, gley) dans le sol (Sols inféodés aux milieux humides : sols alluviaux, tourbeux et colluvions).

En raison d'une absence de végétation caractéristique de zones humides sur le secteur de projet, des sondages pédologiques à l'aide d'une tarière ont été réalisés lorsque la nature du sol le permettait. Il s'agissait alors d'observer la présence d'un sol typique des milieux humides (ex : tourbe) ou d'éventuelles tâches de rouille synonymes d'oxydation/réduction du fer et donc de présence d'eau au moins une partie de l'année. Ces observations ont pu être menées jusqu'à une profondeur de 80 cm sauf en cas de refus (impossibilité technique d'aller plus en profondeur en raison de la nature du sol).

Méthode de délimitation des zones humides



La caractérisation de l'hydromorphie des sols et donc de la caractérisation d'une zone humide (apparition d'horizons histiques et de traits rédoxiques ou réductiques) s'appuie sur le classement d'hydromorphie du Groupe d'Étude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981, modifié). Le tableau ci-après permet de différencier les différents sols.



Les relevés concernant les sondages pédologiques sont présentés en annexe du présent rapport.

Chaque sondage fait l'objet d'une description précise des différents horizons et est également localisé au GPS.

Au retour de terrain, le périmètre de chaque éventuelle zone humide (polygone) est cartographié à une échelle comprise entre le 1/5 000 et 1/1 000 (logiciel QGIS, système de projection Lambert 93).

Le calage de la délimitation est parfaitement cohérent à la BD Ortho de l'IGN.

CHAPITRE VIII : RESUME NON TECHNIQUE

LE RÉSUMÉ NON TECHNIQUE FAIT L'OBJET D'UN RAPPORT INDÉPENDANT.

CHAPITRE IX : ANNEXE

I - PROFILS PEDOLOGIQUES



FICHE DE PROFIL PÉDOLOGIQUE

NÉGATIF

Observateur : Henri DELAUNAY

Contrat : 1807

Date : 24/09/2024

Localisation : Nandy (77)

Classe de sol GEPPA 1981 : III

N° de profil :1

Profondeur	Couleur	Texture	Structure	Traces d'oxydation	Traces réductiques
0 - 20 cm	Brun	Argilo-Limoneuse	Granuleuse	Négatif	Négatif
20 - 40 cm	Brun	Argilo-Limoneuse	Compacte	Négatif	Négatif
40 - 60 cm	Brun	Argilo-Limoneuse	Compacte	Négatif	Négatif



0 - 20cm	
25 cm	
20 - 40 cm	
50 cm	
40 - 60 cm	
60 - 80 cm	
80 + cm	

Horizon sain
 Traces d'oxydations
 Horizon réductique
 Fin de sondage / refus de tarrère / horizon rocheux



FICHE DE PROFIL PÉDOLOGIQUE

NÉGATIF

Observateur : Henri DELAUNAY

Contrat : 1807

Date : 24/09/2024

Localisation : Nandy (77)

Classe de sol GEPPA 1981 : III

N° de profil :2

Profondeur	Couleur	Texture	Structure	Traces d'oxydation	Traces réductiques
0 - 20 cm	Brun	Argilo-Limoneuse	Granuleuse	Négatif	Négatif
20 - 40 cm	Brun	Argilo-Limoneuse	Compacte	Négatif	Négatif
40 - 60 cm	Brun	Argilo-Limoneuse	Compacte	Négatif	Négatif



0 - 20cm	
25 cm	
20 - 40 cm	
50 cm	
40 - 60 cm	
60 - 80 cm	
80 + cm	

Horizon sain
 Traces d'oxydations
 Horizon réductique
 Fin de sondage / refus de tarrère / horizon rocheux



FICHE DE PROFIL PÉDOLOGIQUE

NÉGATIF

Observateur : Henri DELAUNAY

Contrat : 1807

Date : 24/09/2024

Localisation : Nandy (77)

Classe de sol GEPPA 1981 : III

N° de profil :3

Profondeur	Couleur	Texture	Structure	Traces d'oxydation	Traces réductiques
0 - 20 cm	Brun	Argilo-Limoneuse	Granuleuse	Négatif	Négatif
20 - 40 cm	Brun	Argilo-Limoneuse	Compacte	Négatif	Négatif
40 - 60 cm	Brun	Argilo-Limoneuse	Compacte	Négatif	Négatif



0 - 20cm	
25 cm	
20 - 40 cm	
50 cm	
40 - 60 cm	
60 - 80 cm	
80 + cm	

Horizon sain g Traces d'oxydations G Horizon réductique Pin de sondage / refus de barière / horizon rocheux



FICHE DE PROFIL PÉDOLOGIQUE

NÉGATIF

Observateur : Henri DELAUNAY

Contrat : 1807

Date : 24/09/2024

Localisation : Nandy (77)

Classe de sol GEPPA 1981 : III

N° de profil :4

Profondeur	Couleur	Texture	Structure	Traces d'oxydation	Traces réductiques
0 - 20 cm	Brun	Argilo-Limoneuse	Granuleuse	Négatif	Négatif
20 - 40 cm	Brun	Argilo-Limoneuse	Compacte	Négatif	Négatif
40 - 60 cm	Brun	Argilo-Limoneuse	Compacte	Négatif	Négatif



0 - 20cm	
25 cm	
20 - 40 cm	
50 cm	
40 - 60 cm	
60 - 80 cm	
80 + cm	

Horizon sain g Traces d'oxydations G Horizon réductique Pin de sondage / refus de barière / horizon rocheux



FICHE DE PROFIL PÉDOLOGIQUE

NÉGATIF

Observateur : Henri DELAUNAY

Contrat : 1807

Date : 24/09/2024

Localisation : Nandy (77)

Classe de sol GEPPA 1981 : III

N° de profil : 5

Profondeur	Couleur	Texture	Structure	Traces d'oxydation	Traces réductiques
0 - 20 cm	Brun	Argilo-Limoneuse	Granuleuse	Négatif	Négatif
20 - 40 cm	Brun	Argilo-Limoneuse	Compacte	Négatif	Négatif
40 - 60 cm	Brun	Argilo-Limoneuse	Compacte	Négatif	Négatif



0 - 20cm	
25 cm	
20 - 40 cm	
50 cm	
40 - 60 cm	
60 - 80 cm	
80 + cm	

Horizon sain
 g Traces d'oxydations
 G Horizon réductique
 Fin de sondage / refus de barière / horizon rocheux