



Evaluation environnementale

Projet de PLU arrêté par le conseil municipal le 27 juin 2027.

Table des matières

1.	RESUME NON TECHNIQUE	4
1.1	Compatibilité de la révision avec les documents supérieurs.....	4
1.2	Compatibilité avec le SDRIF	4
1.3	Compatibilité avec le SRCE	4
1.4	Compatibilité avec le SDAGE	5
1.5	Compatibilité avec Le SAGE (schéma d'aménagement et de gestion des eaux) de la Mauldre	7
1.6	Compatibilité avec le PGRI Seine Normandie.....	7
1.7	Compatibilité avec le Plan de Déplacements Urbains d'Ile de France :	8
2.	Description de l'état initial de l'environnement et identification des enjeux environnementaux du territoire	11
2.1	Caractéristiques physiques du territoire :	11
2.1.1	Topographie.....	11
2.1.2	Géologie.....	11
2.1.3	Climat	12
2.2	L'eau : hydrogéologie, hydrographie, gestion	13
2.2.1	Les documents cadres.....	13
2.2.2	Le réseau hydrographique	14
2.2.3	Les masses d'eaux souterraines	15
2.2.4	Les réseaux.....	15
2.3	Biodiversité et milieux naturels.....	16
2.3.1	Le réseau Natura 2000 :	16
2.3.2	Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique (ZNIEFF)	16
2.3.3	Zones humides du territoire.....	17
2.3.4	Trame verte et bleue.....	18
2.4	Gestion de l'énergie :	21
2.4.1	Les émissions de GES	21
2.4.2	Le potentiel énergétique.....	22
2.5	La gestion des risques et des nuisances	24
2.5.1	Les risques naturels.....	24
2.5.2	Les risques technologiques	24
2.5.3	Les nuisances.....	26
2.5.4	Identification des enjeux environnementaux et caractérisation des sensibilités environnementales.....	31

3.	Méthode utilisée au cours de l'évaluation environnementale	33
3.1	Principe de l'analyse environnementale de la révision du PLU	33
3.2	Analyse de la compatibilité du projet de révision vis-à-vis des documents cadres	33
3.3	Analyse des différents compartiments environnementaux :	34
3.4	Démarche d'évaluation environnementale	34
3.5	Analyse des incidences du projet de révision	36
3.6	Définition des mesures d'évitement, réduction, compensation	37
4.	Evaluation de l'impact du PLU	38
4.1	Analyse des orientations du PADD	38
4.1.1	Analyse par axe du PADD	61
4.1.2	Synthèse de l'incidence du PADD	61
4.2	Analyse des Orientations d'Aménagement et de Programmation	62
4.2.1	Analyse de l'OAP thématique	62
4.2.2	Analyse des OAP sectorielles	64
4.2.3	Synthèse de l'analyse des OAP	104
4.3	Analyse du règlement	106
4.3.1	Présentation du zonage	106
4.3.2	Analyse thématique du règlement	107
4.3.3	Synthèse de l'analyse du règlement	124
4.4	Synthèse de l'effet du PLU sur l'environnement	125
4.4.1	Caractéristiques physiques du territoire	125
4.4.2	Paysage et patrimoine	126
4.4.3	Biodiversité et milieu naturel	126
4.4.4	Préservation de ressources	127
4.4.5	Risques et santé de la population	127
5.	Exposé des conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement	129
5.1	Effets directs sur les sites Natura 2000	129
5.2	Effets indirects sur les sites Natura 2000	129
6.	Indicateurs de suivi	130
6.1	Indicateurs de suivi environnementaux :	Erreur ! Signet non défini.
6.2	Indicateurs de suivi de la mise en œuvre du PLU :	Erreur ! Signet non défini.

1. RESUME NON TECHNIQUE

1.1 Compatibilité de la révision avec les documents supérieurs

1.1.1 Compatibilité avec le SDRIF

Le Schéma Directeur de la Région Ile de France a été approuvé le 27 décembre 2013. Celui-ci fait actuellement l'objet d'une révision qui n'a pas encore été approuvée. Le document applicable reste donc la version datée de 2013.

Le SDRIF identifie, d'après la carte d'orientations réglementaires et carte de destination générale, les points suivants pour la commune de Fontenay Le Fleury :

OBJECTIF	THEMATIQUE	COMPATIBILITE
Polariser et équilibrer	Espace urbanisé à optimiser	Le projet de révision du PLU prévoit une densification et une utilisation des espaces urbains déjà urbain ce qui optimise les espaces.
	Quartier à densifier à proximité d'une gare	
	Secteur à fort potentiel de densification	
Préserver et valoriser	Les espaces agricoles	Les espaces agricoles identifiés dans le SDRIF sont classés en zone agricole ce qui assure leur préservation.
	Les espaces verts et de loisirs	Les espaces verts sont classés en N, avec la possibilité dans certaines portions de développer des projets à destination des loisirs.
	Une liaison verte et espace de respiration	La révision du PLU n'est pas concernée.
	Une liaison agricole et forestière et un espace de respiration.	La révision du PLU n'est pas concernée.

1.1.2 Compatibilité avec le SRCE

Le SRCE d'Ile-de-France, adopté le 21 octobre 2013, identifie les composantes de la Trame Verte et Bleue Régionale, les enjeux de préservation et de restauration des continuités écologiques, et définit les priorités à travers un plan d'action stratégique.

En matière d'objectifs sur le territoire sont identifiés les points suivants :

THEMATIQUE	COMPATIBILITE
La préservation et la restauration de corridors alluviaux le long du parcours de l'Yvette et des différents cours d'eau (Yvette, Morte-Eau, Rouillon, Bief)	La révision du PLU n'est pas concernée.
La préservation du réservoir de biodiversité de Saux-les-Chartreux	La révision du PLU n'est pas concernée.
La préservation des milieux humides	Le règlement du PLU permet d'assurer la préservation des zones

	humides en précisant, dans le règlement les attentes en matière d'études complémentaires et d'analyses. Dans le cadre de la construction du zonage, l'ensemble des zones avérées humides identifiées dans le cadre du SAGE sont concernées par un zonage naturel qui préserve le caractère naturel des milieux.
--	---

1.1.3 Compatibilité avec le SDAGE

Le SDAGE 2022-2027, adopté le 23 mars 2022, identifie les dispositions suivantes comme étant en lien avec les documents d'urbanisme :

ORIENTATION FONDAMENTALE	ORIENTATION	DISPOSITIONS	COMPATIBILITE
Pour un territoire vivant et résilient : des rivières fonctionnelles, des milieux humides préservés et une biodiversité en lien avec l'eau restaurée	1.1 Préserver les milieux humides et aquatiques continentaux et littoraux et les zones d'expansion des crues pour assurer la pérennité de leur fonctionnement	1.1.1 Identifier et protéger les milieux humides dans les documents régionaux de planification 1.1.2 Cartographier et protéger les zones humides dans les documents d'urbanisme 1.1.3 Protéger les milieux humides et les espaces contribuant à limiter les risques d'inondation par débordement de cours d'eau ou par submersion marine dans les documents d'urbanisme	Le règlement du PLU permet d'assurer la préservation des zones humides en précisant, dans le règlement les attentes en matière d'études complémentaires et d'analyses. Dans le cadre de la construction du zonage, l'ensemble des zones avérées humides identifiées dans le cadre du SAGE sont concernées par un zonage naturel qui préserve le caractère naturel des milieux.
	1.2 Préserver le lit majeur des rivières et les milieux associés nécessaire au bon fonctionnement hydromorphologique	1.2.1 Cartographier et préserver le lit majeur et ses fonctionnalités	La révision du PLU n'est pas concernée.

	et à l'atteinte du bon état		
Réduire les pollutions diffuses en particulier sur les aires d'alimentation de captages d'alimentation en eau potable	2.1 Préserver la qualité de l'eau des captages d'eau potable et restaurer celle des plus dégradés	2.1.2 Protéger les captages dans les documents d'urbanisme 2.1.7 Lutter contre le ruissellement à l'amont des prises d'eau et des captages en zone karstique	La révision du PLU n'est pas concernée.
	2.4 Aménager les bassins versants et les parcelles pour limiter le transfert des pollutions diffuses	2.4.2 Développer et maintenir les éléments fixes du paysage qui freinent les ruissellements	La révision du PLU n'est pas concernée.
Pour un territoire sain : réduire les pressions ponctuelles	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	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 3.2.3 Améliorer la gestion des eaux pluviales des territoires urbanisés 3.2.5 Définir une stratégie d'aménagement du territoire qui prenne en compte tous les types d'événements pluvieux	Le règlement du PLU permet de préserver les zones humides et les espaces naturels et boisés existants sur le territoire en assurant leur classement en zone N. Les principaux cours d'eau du territoire sont préservés (inconstructibilité ou principe d'espace paysager à préserver au titre du L151-19).
Pour un territoire préparé : assurer la résilience des territoires et une gestion équilibrée de la ressource en eau face aux enjeux du changement climatique	4.1 Limiter les effets de l'urbanisation sur la ressource en eau et les milieux aquatiques	4.1.1 Adapter la ville aux canicules 4.1.3 Concilier aménagement et disponibilité des ressources en eau dans les documents d'urbanisme	Il est par ailleurs demandé de gérer les eaux pluviales de manière aérienne et prévoit, l'infiltration des pluies courantes (lame d'eau de 10mm)

1.1.4 *compatibilité avec Le SAGE (schéma d'aménagement et de gestion des eaux) de la Mauldre*

La commune appartient à l'entité du SAGE de la Mauldre, et précisément du sous bassin du ru de Gally qui reçoit différents affluents (rus de Maltoute, de l'Oisemont, de Crespières) avant de se déverser dans la Mauldre.

Le Comité du Bassin Hydrographique de la Mauldre et de ses Affluents (CO.BA.H.M.A.), reconnu Etablissement Territorial de Bassin (EPTB) en 2012 est la structure porteuse du SAGE de la Mauldre. Le COBAHMA-EPTB Mauldre s'emploie, dans ses objectifs à préserver la ressource en eau et les milieux aquatiques ainsi qu'à réduire l'ampleur et l'impact des inondations.

Les enjeux du SAGE sont les suivants :

- Assurer la gouvernance et la mise en œuvre du SAGE
- Restaurer la qualité des milieux aquatiques superficiels
- Préserver la ressource en eau souterraine
- Prévenir et gérer le risque inondation
- Valoriser le patrimoine et les usages liés à l'eau, dans le respect de milieux aquatiques

THEMATIQUE	COMPATIBILITE
Préservation du lit mineur et des berges	La révision du PLU n'est pas concernée.
Encadrer et limiter l'atteinte portée aux zones humides effectives à enjeu pour l'application du règlement	Le règlement du PLU permet de préserver les zones humides et les espaces naturels et boisés existants sur le territoire en assurant leur classement en zone N.
Limiter les débits de fuite	Le règlement du PLU permet de préserver les zones humides et les espaces naturels et boisés existants sur le territoire en assurant leur classement en zone N. La récupération des eaux pluviales est autorisée.

1.1.5 *Compatibilité avec le PGRI Seine Normandie*

Le PGRI 2022-2027 de la Seine-Normandie s'inscrit dans la continuité du premier PGRI qui a été approuvé le 7 décembre 2015, pour la période 2016-2021.

THEMATIQUE	COMPATIBILITE
Aménager les territoires de manière résiliente pour réduire leur vulnérabilité	Le règlement du PLU permet de préserver les zones humides et les espaces naturels et boisés existants sur le territoire en assurant leur classement en zone N.
Agir sur l'aléa pour augmenter la sécurité des personnes et réduire le coût des dommages	Il est par ailleurs précisé que le zéro rejet doit être recherché à l'échelle des unités foncière. Dans le cadre des projets un coefficient d'emprise au sol et de pleine terre sont définis afin d'assurer la gestion des eaux pluviales. Il est par ailleurs demandé de gérer les eaux pluviales de manière aérienne et prévoit, l'infiltration des pluies courantes (lame d'eau de 10mm).

Améliorer la prévision des phénomènes hydrométéorologiques et se préparer à gérer la crise	La révision du PLU n'est pas concernée.
Mobiliser tous les acteurs au service de la connaissance et de la culture du risque	

1.1.6 Compatibilité avec le Plan de Déplacements Urbains d'Ile de France :

Le Plan de déplacements urbains d'Île-de-France (PDUIF) fixe jusqu'en 2020, pour l'ensemble des modes de déplacements, les objectifs et le cadre de la politique de déplacements des personnes et des biens sur le territoire régional. Ile de France Mobilités est, actuellement, en train d'élaborer son Plan des Mobilités en Ile de France dont l'approbation est fléchée pour l'année 2024. Il n'existe pas, sur le territoire de la communauté d'agglomération Paris Saclay de Plan Local de Déplacements (PLD). Il convient donc de se référer au PDUIF 2010-2020 :

THEMATIQUE	OBJECTIF	COMPATIBILITE
Défi 1 : Construire une ville plus favorable aux déplacements à pied, à vélo et en transports collectifs	Action 1.1 Agir à l'échelle locale pour une ville plus favorable à l'usage des modes alternatifs à la voiture	Le projet de PLU permet de renforcer l'intérêt pour les modes alternatifs à la voiture, notamment dans les secteurs de projet où des cheminements doux doivent être intégrés. Le développement et le renforcement des capacités de stationnement sécurisé des vélos permet de garantir aux usagers une prise en compte de leur besoin en matière de rangement des vélos (électriques, cargos).
DÉFI 2 : Rendre les transports collectifs plus attractifs	Action 2.1 Un réseau ferroviaire renforcé et plus performant Action 2.2 Un métro modernisé et étendu Action 2.3 Tramway et T Zen : une offre de transport structurante Action 2.4 Un réseau de bus plus attractif Action 2.5 Aménager des pôles d'échanges multimodaux de qualité Action 2.6 Améliorer l'information voyageurs dans les transports collectifs	Ces actions ne relèvent pas du champ d'action du PLU.

	<p>Action 2.7 Faciliter l'achat des titres de transport</p> <p>Action 2.8 Faire profiter les usagers occasionnels du passe sans contact Navigo</p> <p>Action 2.9 Améliorer les conditions de circulation des taxis et faciliter leur usage</p>	
<p>DÉFIS 3 et 4 : Redonner à la marche de l'importance dans la chaîne de déplacements et donner un nouveau souffle à la pratique du vélo</p>	<p>Action 3/4.1 Pacifier la voirie pour redonner la priorité aux modes actifs</p> <p>Action 3/4.2 Résorber les principales coupures urbaines</p> <p>Action 3.1 Aménager la rue pour le piéton</p> <p>Action 4.1 Rendre la voirie cyclable</p> <p>Action 4.2 Favoriser le stationnement des vélos</p> <p>Action 4.3 Favoriser et promouvoir la pratique du vélo auprès de tous les publics</p>	<p>Le projet de PLU permet de favoriser le développement des mobilités cyclables en préconisant des places de stationnement adaptées et sécurisées au sein des nouvelles opérations et en favorisant le déploiement d'une variété de cycles (électriques, cargos etc..).</p> <p>L'OAP TVB met en avant le traitement des circulations vélos en cohérence avec la trame verte et bleue locale.</p>
<p>DÉFI 5 : Agir sur les conditions d'usage des modes individuels motorisés</p>	<p>Action 5.1 Atteindre un objectif ambitieux de sécurité routière</p> <p>Action 5.2 Mettre en œuvre des politiques de stationnement public au service d'une mobilité durable</p> <p>Action 5.3 Encadrer le développement du stationnement privé</p> <p>Action 5.4 Optimiser l'exploitation routière pour limiter la congestion</p> <p>Action 5.5 Encourager et développer la pratique du covoiturage</p> <p>Action 5.6 Encourager l'autopartage</p>	<p>La révision du Plu n'est pas concernée.</p>
<p>DÉFI 6 : Rendre accessible l'ensemble de la chaîne de déplacements</p>	<p>Action 6.1 Rendre la voirie accessible</p> <p>Action 6.2 Rendre les transports collectifs accessibles</p>	<p>Ces actions ne relèvent pas du champ d'action du PLU.</p>

<p>DÉFI 7 : Rationaliser l'organisation des flux de marchandises et favoriser l'usage de la voie d'eau et du train</p>	<p>Action 7.1 Préserver et développer des sites à vocation logistique Action 7.2 Favoriser l'usage de la voie d'eau Action 7.3 Améliorer l'offre de transport ferroviaire Action 7.4 Contribuer à une meilleure efficacité du transport routier de marchandises et optimiser les conditions de livraison Action 7.5 Améliorer les performances environnementales du transport de marchandises</p>	<p>Ces actions ne relèvent pas du champ d'action du PLU.</p>
<p>DÉFI 8 : Construire un système de gouvernance qui responsabilise les acteurs dans la mise en œuvre du PDUIF</p>		<p>Ces actions ne relèvent pas du champ d'action du PLU.</p>
<p>DÉFI 9 : Faire des Franciliens des acteurs responsables de leurs déplacements</p>	<p>Action 9.1 Développer les plans de déplacements d'entreprises et d'administrations Action 9.2 Développer les plans de déplacements d'établissements scolaires Action 9.3 Donner une information complète, multimodale, accessible à tous et développer le conseil en mobilité</p>	<p>Ces actions ne relèvent pas du champ d'action du PLU.</p>
<p>Actions à caractère environnemental</p>	<p>Env 1 Accompagner le développement de nouveaux véhicules ENV 2 Réduire les nuisances sonores liées aux transports</p>	<p>Ces actions ne relèvent pas du champ d'action du PLU.</p>

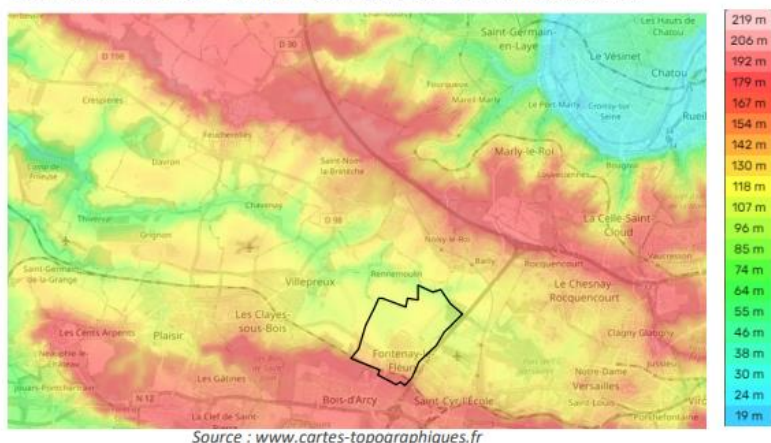
2. Description de l'état initial de l'environnement et identification des enjeux environnementaux du territoire

2.1 Caractéristiques physiques du territoire :

2.1.1 Topographie

Une topographie peu importante mais plus marquée dans sa partie urbaine Le territoire est situé dans la partie sud de la Plaine de Versailles. L'altitude moyenne est de 95 m (NGF) dans la plaine le long du ru de Gally, et culmine à 170 m rue P. Brossolette, sur le plateau de Bois d'Arcy, dans la partie de la commune appelée Haut-Fontenay. Le coteau entre ces deux entités est boisé limitant les risques d'érosion. Le profil altimétrique ci-dessous montre le relief depuis le plateau de Bois d'Arcy jusqu'au ru de Gally.

FONTENAY-LE-FLEURY DANS LE CONTEXTE TOPOGRAPHIQUE ÉLARGI



2.1.2 Géologie

La carte géologique fait apparaître plusieurs formations de sols dufait de la position du territoire en bordure de plateau de Bois d'Arcy :

- Stampien, avec des sables et grès de Fontainebleau, et argiles à Corbules et Marne à Huîtres.
 - Stampien inférieur ou Sannoisien, avec du Calcaire de Sannois, des Caillasses d'Orgemont et argiles vertes de Romainville.
 - Bartonien supérieur, avec de Marnes supragypseuses ; marne en gypse calcaire de Champigny ; marne à Helix calcaire à Batilliarustica.
 - Bartonien inférieur, avec du calcaire de Saint Ouen.
 - Bartonien inférieur, avec des sables de Beauchamp.
 - Lutétien, avec des marnes et caillasses ; et calcaire grossier supérieur et moyen.
 - Yprésien inférieur, avec des fausses glaises ; argile plastique bariolée ou grise.
- Campanien, avec de la craie blanche à silex.

La présence d'argile engendre des risques de retrait-gonflement (détaillés dans la partie « risques et nuisances »). Par ailleurs, certains secteurs de la commune sont soumis à des résurgences du fait de la nature des sols.

Le Schéma Départemental des Carrières (SDC) Le schéma départemental des carrières (SDC) des Yvelines a été approuvé le 22 novembre 2013.

On distingue trois catégories de zones où l'on peut installer des carrières :

- Les zones de type 1 dans lesquelles l'exploitation des carrières est interdite ;
- Les zones de type 1 bis peu propices à l'exploitation des carrières dans lesquelles l'autorisation d'une carrière relève d'un régime dérogatoire lorsque l'impact est jugé acceptable au regard de dispositions compensatoires particulières ;
- Les zones de type 2 dans lesquelles une attention particulière doit être apportée à la compatibilité de l'exploitation de carrière avec les enjeux en présence.

Quel que soit l'emplacement envisagé en zone de type 1 bis ou 2, en application de la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement, il appartient au porteur d'un projet de démontrer la compatibilité de son projet avec les enjeux en présence. Le tableau page suivante récapitule les divers types de protections environnementales en fonction de leur catégorie (1, 1 bis ou 2). Sur le territoire de Fontenay-le-Fleury, quelques petits secteurs de gisements de matériaux (sablons) sont identifiés au sud de la commune.

2.1.3 Climat

Fontenay-le-Fleury, comme l'ensemble de l'Ile-de-France, est sous l'influence d'un climat océanique dégradé, caractérisé par des températures plutôt douces et une pluviométrie modérée. Les relevés proviennent de la station météorologique de Trappes.

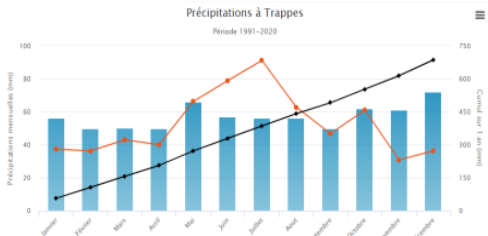


Figure 2 Précipitation à Trappes

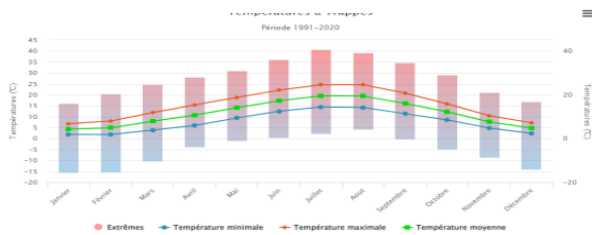


Figure 1 Température à Trappe

Les graphiques ci-contre présentent les moyennes de température et de précipitations sur la période 1918-2024.

- Durant cette période, la température moyenne annuelle est de 11,6°C, la température maximale moyenne est de 15,5°C et la température minimale moyenne est de 7,6°C. Quelques extrêmes significatifs sont à relever : température la plus élevée : 38,9°C en 2003, 40,6 °C en 2019 et température la plus basse : -12,3°C en 1991.
- Durant cette période, les précipitations ont atteint 686,3 mm de cumul par an en moyenne. Les précipitations sont réparties relativement équitablement sur l'année, avec quelques mois plus arrosés (janvier, mai, octobre et décembre).

Ces dernières années, une plus grande survenance d'épisodes climatiques exceptionnels a été remarquée (tempête de 1999, canicules de 2003 et de 2015,...). Il s'agit de phénomènes observés à l'échelle régionale, voire nationale. Il n'existe pas de particularité climatique locale sur le territoire

+	-
Présence de secteurs de gisements de matériaux (sablons) au sud de la commune. Une commune traversée par de nombreux rus. Des zones humides se situant dans les zones agricoles.	Certains cours d'eau sont busés. Des températures qui augmentent à cause du dérèglement climatique. Une plus grande survenance d'épisodes climatiques exceptionnels. Masses d'eaux souterraines pouvant être polluées par des pesticides. La nature des sols argileuse engendre des risques de retrait-gonflement. Valoriser la présence de l'eau : réouverture des cours d'eau.
ENJEUX IDENTIFIES → Valoriser la présence de l'eau : réouverture des cours d'eau. → Préserver et améliorer la qualité des eaux. → Permettre la résilience du territoire face au changement climatique. → Prendre en compte les risques liés à la nature des sols.	

2.2 L'eau : hydrogéologie, hydrographie, gestion

2.2.1 Les documents cadres

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE du Bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands)

Le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) du Bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands **et son programme de mesures sont entrés en vigueur le 6 avril 2022**. Il fixe pour une période de 6 ans, « les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité de l'eau » à atteindre dans le bassin de la Seine.

Le SDAGE 2022-2027 compte 5 orientations fondamentales :

- Pour un territoire vivant et résilient : des rivières fonctionnelles, des milieux humides préservés et une biodiversité en lien avec l'eau restaurée
- Réduire les pollutions diffuses en particulier sur les aires d'alimentation de captages d'eau potable
- Pour un territoire sain : réduire les pressions ponctuelles

- Pour un territoire préparé : assurer la résilience des territoires et une gestion équilibrée de la ressource en eau face au changement climatique
- Agir du bassin à la côte pour protéger et restaurer la mer et le littoral

Le SAGE (schéma d'aménagement et de gestion des eaux) de la Mauldre

La commune appartient à l'entité du SAGE de la Mauldre, et précisément du sous bassin du ru de Gally qui reçoit différents affluents (rus de Maltoute, de l'Oisemont, de Crespières) avant de se déverser dans la Mauldre.

Le Comité du Bassin Hydrographique de la Mauldre et de ses Affluents (CO.BA.H.M.A.), reconnu Etablissement Territorial de Bassin (EPTB) en 2012 est la structure porteuse du SAGE de la Mauldre. Le COBAHMA-EPTB Mauldre s'emploie, dans ses objectifs à préserver la ressource en eau et les milieux aquatiques ainsi qu'à réduire l'ampleur et l'impact des inondations.

Le SAGE révisé de la Mauldre a été adopté par la Commission Locale de l'Eau (CLE) le 18 juin 2015. La qualité des cours d'eau du secteur est fortement dépendante des débits.

Les enjeux du SAGE sont les suivants :

- Assurer la gouvernance et la mise en œuvre du SAGE
- Restaurer la qualité des milieux aquatiques superficiels
- Préserver la ressource en eau souterraine
- Prévenir et gérer le risque inondation
- Valoriser le patrimoine et les usages liés à l'eau, dans le respect de milieux aquatiques

2.2.2 Le réseau hydrographique

Un réseau hydrographique composé de nombreux rus Le territoire est traversé par plusieurs rus:

Le ru de Gally se trouve au nord en limite communale (C.F carte du réseau hydrographique).

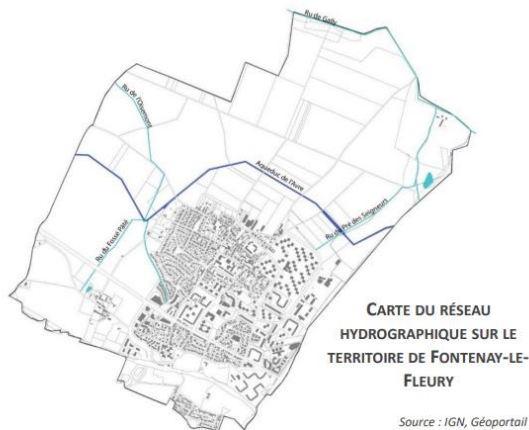


Figure 3 Réseau hydrographique.

Le ru de Gally est totalement marqué par l'amont urbain de son bassin, la zone agglomérée de Versailles (60% de la population du bassin) et ses très importantes stations d'épurations (SIAROV Carré de réunion et SIA Villepreux-les-Clayes, traitant les rejets équivalents à plus de 270 000 habitants). Les rejets de ces stations constituent 90 % de son débit d'étiage. Cette disproportion flagrante en fait une rivière de mauvaise qualité.

Le ru du pré des Seigneurs à l'est

Il est canalisé en sous-sol dans la traversée du parc de la mairie et de la Reinette. Il resurgit dans les champs en bordure nord du parc Montaigne.

Le ru de Saint-Cyr

Il est formé à partir du ru des glaises et du ru de pré des seigneurs. Il fut busé en 1989 lors de travaux pour l'aménagement du site •

Le ru de l'Oisemont à l'ouest • Le ru du Fossé Pâté au sud-ouest

2.2.3 Les masses d'eaux souterraines

La masse d'eau souterraine HG102 « Craie et tertiaire du Mantois a l'Hurepoix ».

Elle couvre 2322 km² 96 % de cette surface se trouve à l'affleurement. Les écoulements sont majoritairement libres, cependant, certaines parties peuvent être captives. Elle est connectée avec d'autres masses d'eau encadrantes et cours d'eau. Elle peut présenter un écoulement karstique, notamment dans la partie ouest de la masse d'eau où des bétouilles ont été inventoriées. Près de 390 captages extraient l'eau. La tendance piézométrique à la masse d'eau sur la période 1970 - 2010 par la méthode de Mann Kendall montre une diminution entre 1 et 3cm/an. Elle connaît des pollutions par les pesticides et Cu par les eaux souterraines dégradant la qualité des eaux de surface

La masse d'eau souterraine HG218 « Albiens-Neocomien Captif »

Elle couvre 60 943 km², la totalité de sa surface est sous couverture. La masse d'eau, captive sur la majeure partie du bassin, est caractérisée par deux principaux réservoirs formant un ensemble complexe d'aquifères multicouches répartis dans plusieurs niveaux sableux, plus ou moins individualisés selon les secteurs. Pour cette masse d'eau souterraine la tendance est à l'augmentation du niveau piézométrique car les prélèvements ont diminué et sont davantage contrôlés étant donné le rôle stratégique de cette ressource.

2.2.4 Les réseaux

Par ailleurs, l'aqueduc de l'Avre traverse le territoire d'est en ouest. Cet aqueduc est l'un des ouvrages qui alimente la ville de Paris en eau potable. Il est géré par la SAGEP (Société anonyme de gestion des eaux de Paris). Plusieurs sources sont captées dans la région de Dreux, dans le bassin d'alimentation de l'Avre. Il n'y a donc pas de capteurs au sein du territoire.

L'eau potable :

Le Syndicat Mixte pour la Gestion des Services des Eaux de Versailles et Saint-Cloud (SMGSEVESC) a en charge la production et la distribution de l'eau potable pour 530 000 habitants.

En 2017, le SMGSEVESC regroupe 34 communes situées dans les départements des Hauts-de-Seine et des Yvelines.

L'assainissement

Une gestion des réseaux d'assainissement par Véolia et le SMAROV. L'EAV, société d'assainissement du groupe Véolia Propreté est responsable des réseaux d'assainissement de la commune de Fontenay-le-Fleury.

La station d'épuration du Carré de Réunion à St Cyr-l'Ecole est gérée par le Syndicat Mixte d'Assainissement de la Région Ouest de Versailles (SMAROV). Elle a une capacité de traitement de 250 000 équivalents-habitants. Un projet d'extension et de mise aux normes de la station est en cours.

La gestion des déchets

Le PREDMA (Plan Régional d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés) a été adopté le 26 novembre 2009 par la Région Ile-de-France.

Les objectifs du PREDMA pour 2019 :

- Diminuer la production de déchets de 50 kg/habitant ;
- Augmenter de 60 % le recyclage des déchets ménagers ;
- Doubler la quantité de compost conforme à la norme ;
- Diminuer de 25 % les déchets incinérés et de 35 % les déchets enfouis ;
- Favoriser une meilleure répartition géographique des centres d'enfouissement

Le plan prévoit de diminuer la production des déchets de 57 kg/habitant en 2019 en augmentant, notamment, de 45 % le compostage des déchets organiques des jardins.

Depuis 2011, la **Communauté d'agglomération Versailles Grand Parc**, qui a la compétence de la gestion des déchets, a signé un accord avec l'ADEME et la Région Ile-de-France pour mettre en œuvre un Programme Local de Prévention (PLP) des déchets dans l'optique de réduire la quantité de déchets produits.

2.3 Biodiversité et milieux naturels

2.3.1 Le réseau Natura 2000 :

Il n'existe pas de site Natura 2000 au sein de la commune. Le site Natura 2000 le plus proche se trouve à Trappe sous une « Directive oiseaux » nommé Etang Saint Quentin » à Trappe. C'est un site avec une interface de milieux naturels/milieux urbanisés très forte, se traduisant notamment à travers l'affluence périphérique estimée du public sur l'ensemble du territoire de la Base de plein air et de loisirs (soit environ 1.5 à 2 millions de visiteurs par an).

Le site Natura 2000 Etang Saint Quentin est relié au Bois d'Arc qui traverse la commune de Bois d'Arc et de Fontenay Le Fleury. Il y a potentiellement un corridor écologique qui s'est créé dans la continuité du site Natura 2000.

2.3.2 Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique (ZNIEFF)

. Il existe deux types de ZNIEFF :

- **ZNIEFF de type 1** : secteur de superficie généralement limitée, défini par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional.
- **ZNIEFF de type 2** : grands ensembles naturels riches ou peu modifiés par l'homme ou offrant des potentialités biologiques importantes.

Fontenay-le-Fleury comprend 1 Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Floristique et Faunistique (ZNIEFF) de type 2 : **forêt de Bois d'Arcy**, qui concerne l'extrémité sud du territoire (forêt communale de Fontenay-le-Fleury, au sud de la voie ferrée). Cette zone devra de préférence être préservée en espace naturel.

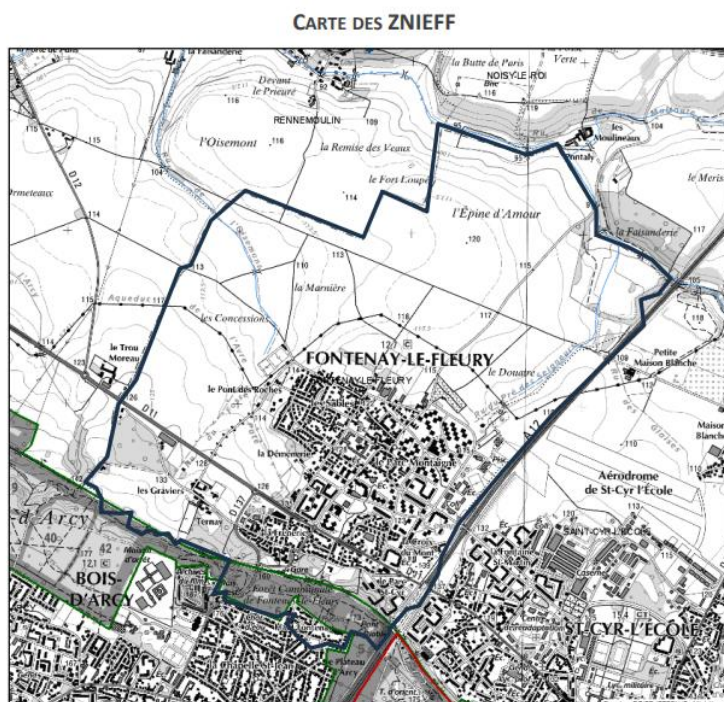


Figure 4 carte des ZNIEFF

2.3.3 Zones humides du territoire

Sur le territoire communal, sont identifiées des zones humides de classes A, B et C. La classe A correspond à des zones humides, la classe B correspond à des zones pour lesquelles les informations existantes laissent présager une forte probabilité de présence d'une zone humide, qui reste à vérifier et dont les limites sont à préciser et la classe D correspond aux zones en eau.

2.3.4 Trame verte et bleue

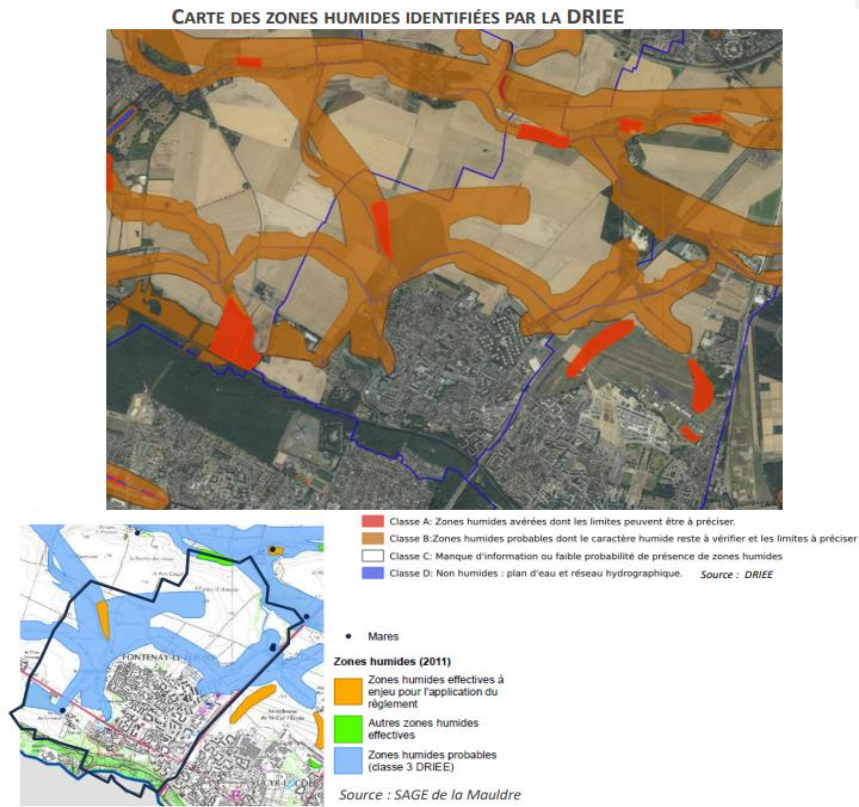


Figure 5 Carte des zones humides identifiées par la DRIEE

Les espaces forestiers :

La forêt communale de Fontenay-le-Fleury fait partie de la forêt domaniale de Bois d'Arcy, d'une superficie de 479 hectares, qui est une forêt périurbaine composée à 66% de chênes, de châtaigniers et autres feuillus.

La commune compte 12,3 ha d'espaces verts, dont le parc et le bois des Missionnaires (5 ha), la Démènerie (1,5 ha), et des squares tels que le square Crevillent...

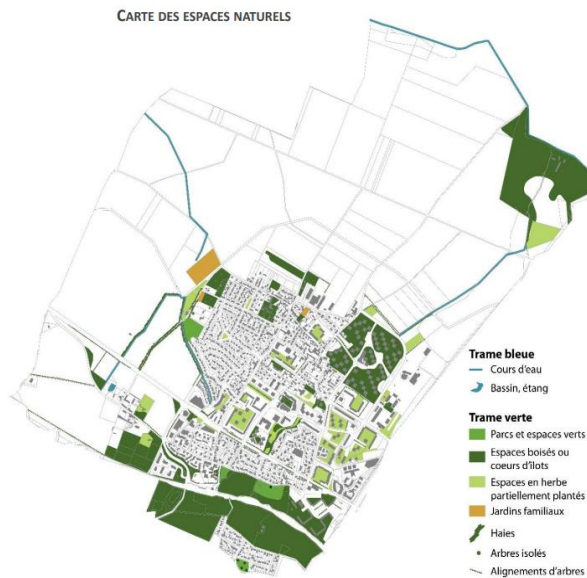


Figure 6 carte des espèces naturels au sein de la commune de Fontenay-le-Fleury

Le SRCE identifie les éléments suivants :

- La forêt communale de Fontenay-le-Fleury comme réservoir de biodiversité
- Les rus comme cours d'eau fonctionnels, mêle s'il existe un obstacle à l'écoulement au niveau du ru de Gally

Sites classés et ou inscrits :

Les sites classés et les sites inscrits sont protégés au titre des articles L. 341-1 et suivants, R. 341-1 et suivants du Code de l'environnement.

La commune comporte un espace protégé au titre de la loi du 2 mai 1930 qui concerne les monuments naturels et les sites de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque.

Le site de la Plaine de Versailles a été classé par arrêté du 7 juillet 2000. D'un point de vue général, les sites classés n'ont pas vocation à accueillir une urbanisation nouvelle ou des constructions modifiant l'état ou l'aspect du site

Les espaces agricoles

Ils représentent environ 60% du territoire, et sont majoritairement orientés vers de la grande culture (blé, orge, maïs...).

Le paysage :

La commune est située dans la plaine de Versailles, et est bordée au sud par le plateau de Bois d'Arcy.

Les grandes composantes du paysage sont les suivantes :

- Le plateau de Bois d'Arcy
- Le coteau boisé
- La plaine de Versailles
- Le val de Gally

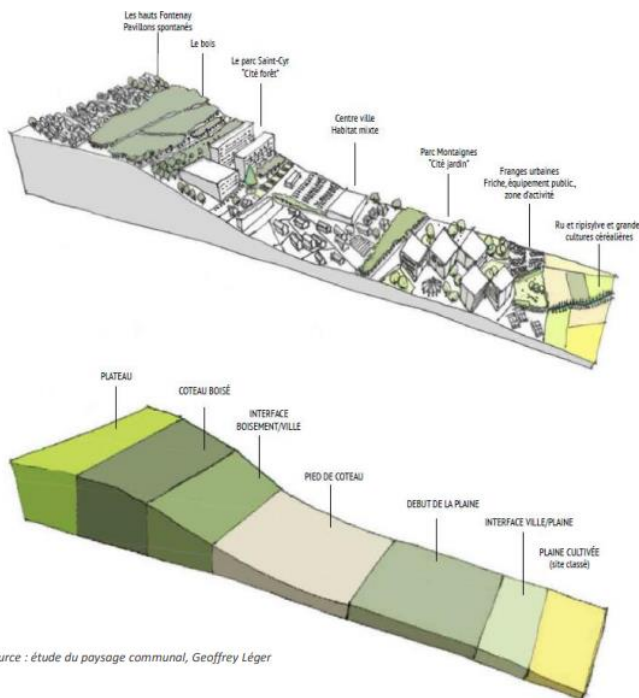


Figure 7 espaces paysagers

Une forêt périurbaine de 479 hectares.

Les espaces agricoles sont protégés par le site classé de la plaine de Versailles.

De nombreux espaces verts.

Des pieds d'immeubles végétalisés, notamment dans les grandes résidences.

Des paysages reconnus et classés.

Une trame bleue discontinuée.

ENJEUX IDENTIFIÉS

- Protéger les grands espaces agricoles et paysagers.
- Développer la trame bleue et verte.
- Protéger les espaces de nature en ville.
- Maintenir et développer les lisères entre espaces urbains et agricoles.
- Des lisères entre les espaces urbanisés, naturels et agricoles préservés.

2.4 Gestion de l'énergie :

2.4.1 Les émissions de GES

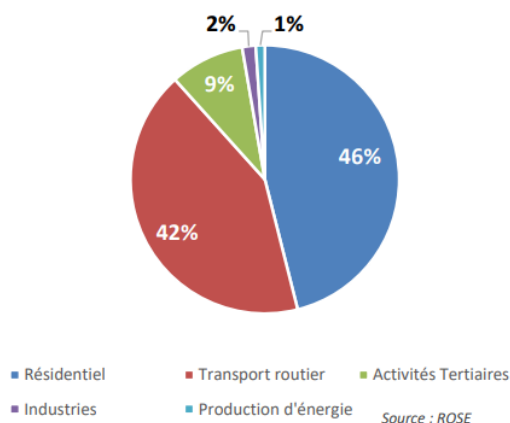
En 2019, les émissions totales de gaz à effet de serre (GES) sur le territoire se sont élevées à 36,8 kilotonnes équivalent CO2 par an (kteq. CO2/an) pour les émissions directes (Scope 1).

L'analyse des émissions de GES en 2019 montre une prédominance des secteurs résidentiel (17,0 kteq. CO2/an) et du transport routier (15,6 kteq. CO2/an) dans la contribution aux émissions totales. Ces deux secteurs combinés représentent près de 90% des émissions directes. Il est crucial de cibler ces secteurs pour des politiques de réduction des émissions, notamment en améliorant l'efficacité énergétique des habitations et en promouvant des modes de transport plus durables.

Le secteur tertiaire, incluant les bureaux, les commerces et les services, contribue à hauteur de 9,0% des émissions. Les principales sources d'émissions dans ce secteur sont le chauffage, la climatisation et l'utilisation d'appareils électroniques.

Les faibles contributions des secteurs industriel (0,6 kteq. CO2/an) et de la production d'énergie (0,4 kteq. CO2/an) indiquent des opportunités potentielles pour développer et maintenir des pratiques à faible émission de carbone dans ces domaines.

ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE EN 2019
PAR SECTEURS

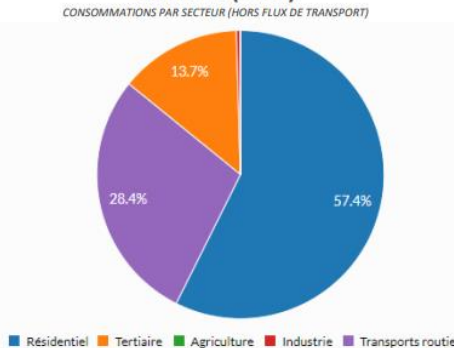


Consommation d'énergie

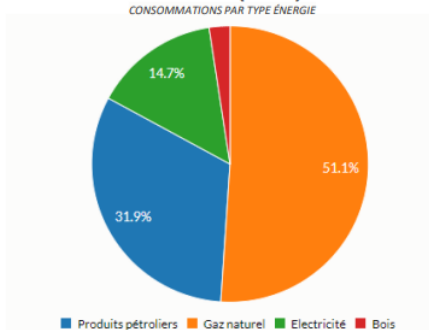
La consommation énergétique globale sur le territoire est estimée à 198 GWh/an. Cela représente 4% de la consommation énergétique de la Versailles Grand Parc (hors transports). Ramenée au nombre d'habitants, elle représente une consommation de 12 941/habitant + emploi/an. Le secteur résidentiel est le principal consommateur d'énergie avec environ 57 % des consommations du territoire.

Il est suivi par le secteur du transport des personnes qui représente environ 28 % des consommations globales, en lien avec le transport aérien notamment. L'agriculture, les déchets et l'industrie pour la production d'énergie combinés représentent moins de 1%. Les énergies fossiles représentent plus des 3/4 du mix énergétique (83%).

CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES FINALES PAR SECTEUR D'ACTIVITÉ (GWh)
CONSOMMATIONS PAR SECTEUR (HORS FLUX DE TRANSPORT)



CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES FINALES PAR SECTEUR D'ACTIVITÉ (GWh)
CONSOMMATIONS PAR TYPE ÉNERGIE

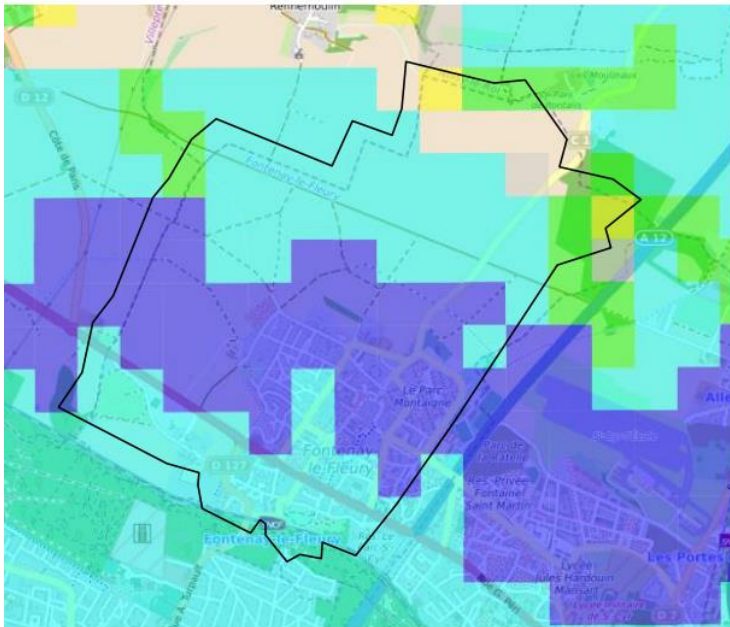


Source : ENERGIF, Base de données du ROSE

2.4.2 Le potentiel énergétique

Géothermie :

Sur le territoire de Fontenay-le-Fleury, le potentiel relevé est très fort au centre du territoire et fort sur le reste du territoire.



Source : <https://www.geothermies.fr/espace-cartographique>



Figure 8 Ressources géothermales de surface sur échangeur ouvert (nappes). Source geothermies.fr

Le potentiel solaire :

La durée d'ensoleillement moyen dans les Yvelines est de 1 664 heures par an. Le potentiel énergétique moyen en kwh thermique par an et par m² est de 1 220 à 1 350 kwh d'énergie récupérable par an. L'ensoleillement est plus faible que la moyenne française. Néanmoins, l'ensoleillement des Yvelines est suffisant pour l'exploitation de panneaux solaires thermiques utiles pour l'eau chaude sanitaire, ou pour les panneaux photovoltaïques.

Le potentiel éolien :

Selon le schéma régional de l'éolien réalisé en juillet 2012, Fontenay-le-Fleury est une commune qui ne possède aucune zone favorable au développement de l'éolien.

Le potentiel de développement de l'énergie de biomasse :

La biomasse, et en particulier le bois, **représente un fort potentiel de développement : la forêt occupe près de 30% du territoire métropolitain**, et le massif forestier français, qui est l'un des plus importants d'Europe, a augmenté de moitié depuis 1950.

2.5 La gestion des risques et des nuisances

2.5.1 Les risques naturels

Risque de retrait et gonflement d'argile :

Le territoire communal est, compte tenu de la nature des sols qui le compose, susceptible d'être soumis à des risques provoqués par des phénomènes de mouvement de terrain par retrait et gonflement des argiles résultant de la sécheresse (phénomène de dessiccation) ou d'une forte augmentation de teneur en eau au cours du retour à une pluviométrie normale (ré-imbibition rapide). La ville est concernée par des aléas forts, notamment sur une grande partie urbanisée.

L'inondation par remontée de nappe

La consultation du site du BRGM « Remontées de nappes » indique que la nappe est sub-affleurante au nord et à l'est (autour des rus) et au sud, sur une grande partie urbanisée du territoire.

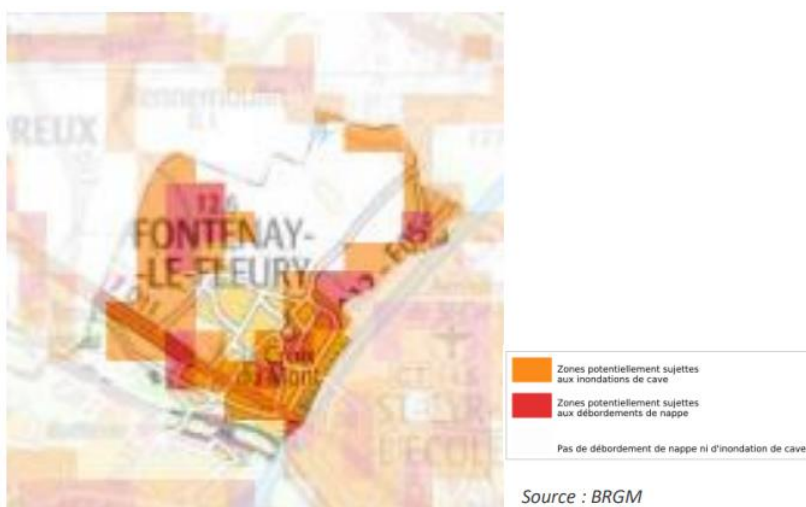


Figure 9 Carte des risques de remontée de nappes sur Fontenay-le-Fleury

2.5.2 Les risques technologiques

Le risque de transport de matières dangereuses (TMD)

Fontenay-le-Fleury est concernée par le risque lié au transport de matières dangereuses consécutif à un accident se produisant lors du transport. Les produits dangereux sont nombreux ; ils peuvent être inflammables, toxiques, explosifs, corrosifs ou radioactifs.

Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)

Selon les données de la base nationale des installations classées, le territoire ne compte aucune installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) .

Les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués)

La base de données BASOL qui nous renseigne sur les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) n'identifie aucun site sur le territoire communal.

Les sites industriels et activités de service, en activité ou non

Les données présentes dans la banque de données nationale BASIAS constituant l'inventaire des sites industriels et activités de service, en activité ou non, ont été extraites pour la commune de Fontenay-le-Fleury.

Il est important de souligner que l'existence de site industriel dans BASIAS ne préjuge en rien d'une éventuelle pollution au droit de celle-ci mais laisse présager une activité potentiellement polluante. **14 sites sont recensés sur cette base de données.** Il s'agit principalement de garages, de stations-services... Pour information, les recensements BASOL et BASIAS ne sont pas exhaustifs. Le recensement des sites et sols potentiellement pollués doit également se référer aux données documentaires et historiques.

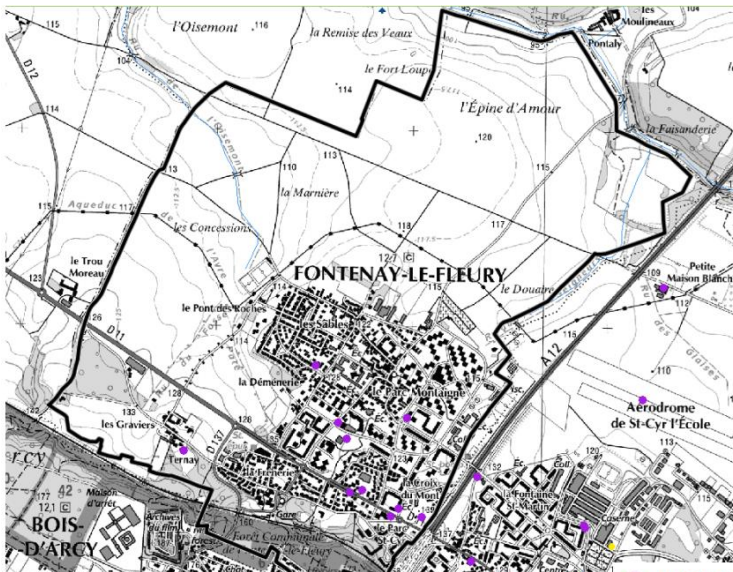
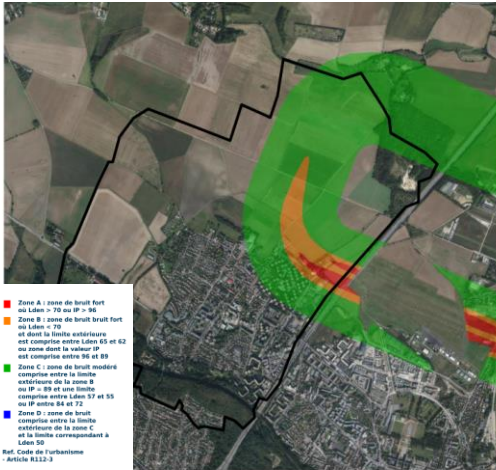


Figure 10 carte des sites basias. Source : Carmen et DRIEE

Les ondes électromagnétiques :

L'indice psophique est l'indice utilisé en France pour quantifier l'exposition au bruit autour des aéroports. Ce document est amené à être révisé. A cette fin, des campagnes préalables de mesure du bruit ont été menées autour de l'aérodrome sur toute l'année 2016.



Source : Géoportail, PEB

Figure 13 CARTE DU PEB DE L'AÉRODROME DE SAINT-CYR-L'ÉCOLE

On constate ainsi que la partie sud de Fontenay le Fleury est concerné par des nuisances sonores aériennes. De catégorie A à C.

Les voies routières les plus bruyantes sont la A12 et la RD11. Selon le tableau des voies routiers non communale, les deux routes dépassent les niveaux sonores de 81 dB(A). Soit largement au-dessus des normes de santé publique de l'OMS.

En ce qui concerne l'exposition moyenne au bruit, l'OMS recommande fortement de réduire les niveaux sonores produits par le trafic routier à moins de 53 décibels (dB) Lden, car un niveau sonore supérieur à cette valeur est associé à des effets néfastes sur la santé.

En ce qui concerne l'exposition au bruit nocturne, l'OMS recommande fortement de réduire les niveaux sonores produits par le trafic routier nocturne à moins de 45 dB Lnight, car un niveau sonore nocturne supérieur à cette valeur est associé à des effets néfastes sur le sommeil.

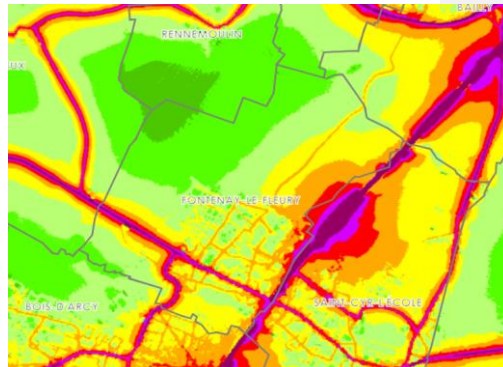


Figure 12 Carte des nuisances sonores -BruitParif 2022

Les populations aux alentours de la voie ferrée et de la A11 et Rd11 sont donc considérés par l'OMS

Tableau des voies routières non communales

Nom de l'infrastructure	Délimitation du tronçon	Catégorie de l'infrastructure	Largeur du secteur affecté par le bruit	Type de tissu (rue en "U" ou tissu ouvert)
A12	Limite Bailly - PR 5+211 (R.D.11)	1	300 m	Tissu ouvert
A12	PR 5+570 - Limite Bois d'Arcy	1	300 m	Rue en "U"
RD11	Totalité	3	100 m	Tissu ouvert
RD127	Totalité	3	100 m	Tissu ouvert

Tableau des voies communales

Nom de l'infrastructure	Délimitation du tronçon	Catégorie de l'infrastructure	Largeur du secteur affecté par le bruit (1)	Type de tissu (rue en "U" ou tissu ouvert)
Avenue Schweitzer	Rue Etienne 2008 Limite St Cyr "RD 127"	4	30 m	Tissu ouvert
Rue Pompidou	Avenue de la République (RD 11)	4	30 m	Tissu ouvert

Tableau des voies ferrées

Nom de l'infrastructure N° de ligne	Délimitation du tronçon	Catégorie de l'infrastructure	Largeur du secteur affecté par le bruit (1)	Type de tissu (rue en "U" ou tissu ouvert)
395	Totalité	1	300 m	Tissu Ouvert

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

comme sujets à des inégalités environnementales fortes ayant ont un risque pour leur santé ;

Qualité de l'air :

La qualité de l'air est globalement moyenne à Fontenay-le-Fleury (304 jours par an de pollution est moyenne soit environ 84% de l'année, pour 22 jours de qualité de l'air est mauvaise). Ces chiffres sont meilleurs qu'à l'échelle de l'ensemble du département (261 jours par an de pollution très faible à faible, pour 15 jours de pollution élevée à très élevée).

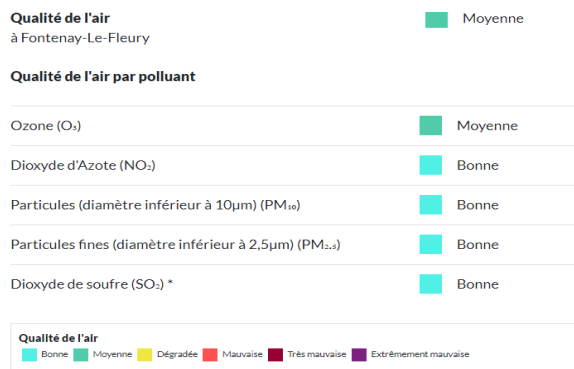


Figure 14 Tableau de la qualité de l'air par polluants. Source :AirParif

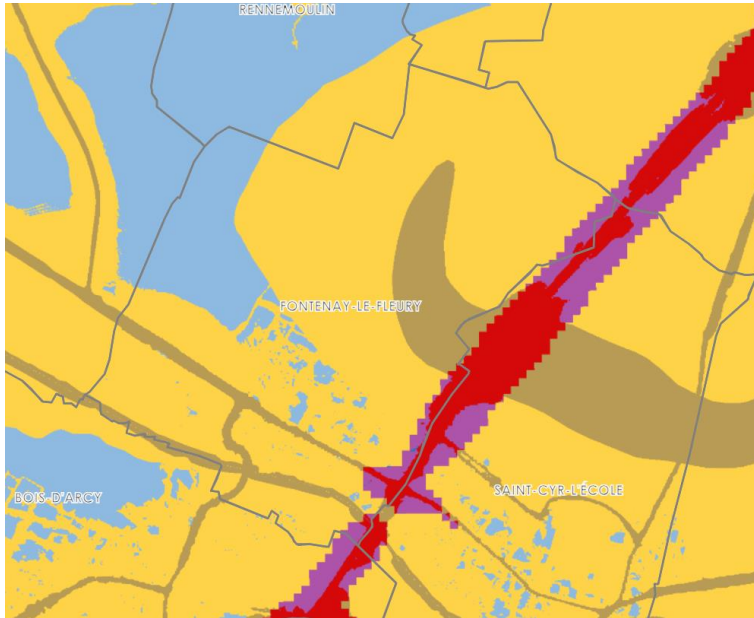
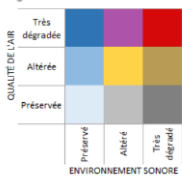
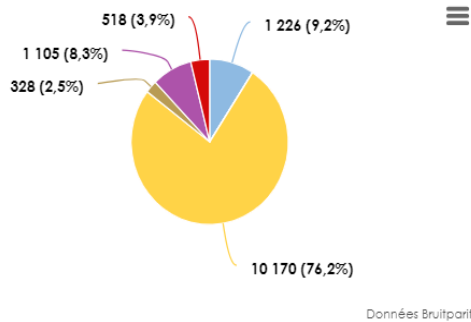


Figure 16 cartographie des nuisances environnementales qui couple nuisances sonores et atmosphériques. Source AirParif

Légende :



Répartition du nombre d'habitants exposés par classe de coexposition air-bruit :



Données Bruitparif

Figure 15 Répartition du nombre d'habitants exposés par classe aux nuisances air-bruit. Source : AirParif, 2022.

En combinant les deux sources de nuisances, on observe que, mis à part l'ouest de la ville, les nuisances affectent considérablement le reste de la ville. La ville est majoritairement « altérée » par les nuisances sonore et la pollution atmosphérique.

Le graphique met en avant que 10 170 habitants soit 76,2 % de la population est concernée par des nuisances « altérantes ». 21% de la population est concernée par un environnement très dégradé.

+	-
<p>Une pollution de l'air globalement faible.</p> <p>Aucune installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE).</p>	<p>Une exposition forte de la population au bruit (A12, RD127, RD11, Aéroport).</p> <p>Une exposition au retrait et gonflement de l'argile et aux inondations.</p> <p>14 sites sont recensés comme pollués ou potentiellement pollués, mais il s'agit principalement de garages, de stations-services, etc.</p>

- ENJEUX IDENTIFIES
- Limiter et réduire l'exposition aux nuisances sonores.
 - Réduire les nuisances sonores à la source (évolution des modes de déplacement).

2.5.4 Identification des enjeux environnementaux et caractérisation des sensibilités environnementales

A partir d'une compilation des données existantes (porter à connaissance de l'État, documents cadres, données d'organismes publics, d'association [ATMO, etc.], études terrains) et de l'analyse des perspectives d'évolution du territoire en l'absence de PLU, les principaux enjeux environnementaux ont été établis puis classés en tenant compte de leur sensibilité vis-à-vis du projet de territoire et de la pression urbaine, ceci afin d'intégrer les besoins identifiés en environnement dans les réflexions du PLU.

Ainsi pour chacun des domaines environnementaux, le tableau de synthèse ci-après décrit les éléments d'analyse permettant de juger de la sensibilité du territoire et les pressions qui s'exercent. La portée spatiale de ces sensibilités ou risques permet de mettre en évidence les zones particulièrement affectées.

La caractérisation s'est faite selon la dénomination suivante :

Thématique très sensible pour le territoire
Thématique moyennement sensible pour le territoire
Thématique peu sensible pour le territoire

THEMATIQUES	ECHELLE COMMUNALE
CARACTERISTIQUES PHYSIQUES DU TERRITOIRE	Le territoire communal est soumis à des contraintes liées à son socle physique (topographie, géologie).
PAYSAGE ET PATRIMOINE	Le paysage est caractéristique d'un paysage urbain avec quelques espaces agricoles subsistants.
BIODIVERSITE ET ECOSYSTEMES	La biodiversité présente localement sur le territoire présente globalement peu d'enjeu. Néanmoins, le territoire dispose d'une ZNIEFF et de zones humides. L'enjeu est considéré comme « moyen » parce que le projet peut avoir une incidence sur la biodiversité. L'urbanisation du territoire, en partie sous forme pavillonnaire conserve une certaine perméabilité de l'espace urbain pour la faune et la flore
PRESERVATION DES RESSOURCES	La gestion des ressources et des déchets repose en partie sur des politiques supra-communale. La collectivité ne présente pas de problématique majeure, toutefois des points d'attention sont à avoir vis-à-vis de la gestion des eaux pluviales et à l'amélioration de la sobriété énergétique du territoire.
RISQUES ET SANTE DE LA POPULATION	Le territoire communal est maillé par de nombreuses infrastructures qui lui confère un ancrage territorial important mais est source de nuisances sonores et d'une dégradation de la qualité atmosphérique. Il s'agit dès lors d'un enjeu particulièrement pour la santé des habitants de Fontenay-le-Fleury. Par ailleurs, le caractère industrialisé du territoire a engendré une pollution des sols.

	La commune de Fontenay-le-Fleury est exposée à une diversité de risques d'origine naturelle (inondation par crue, remontée de nappe, ruissellement urbain, retrait et gonflement d'argiles etc..) mais également technologique (présence d'infrastructures de transport, site d'ICPE).
--	--

3. Méthode utilisée au cours de l'évaluation environnementale

3.1 Principe de l'analyse environnementale de la révision du PLU

La partie « Evaluation Environnementale » du rapport de présentation a pour objectif d'analyser les incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement, dans sa version finalisée, et tient compte de l'ensemble du processus réalisé en amont.

Elle se base sur le diagnostic de l'état initial de l'environnement, complétée éventuellement par des analyses plus fines sur les secteurs de développement.

Le processus d'évaluation environnementale a conduit à intégrer des mesures dans les orientations d'aménagement et de programmation ainsi que dans le zonage et règlement, pour éviter, réduire ou compenser l'impact de la mise en œuvre du plan.

3.2 Analyse de la compatibilité du projet de révision vis-à-vis des documents cadres

D'un point de vue réglementaire, le PLU se doit d'être compatible avec un certain nombre de documents cadres et directeurs. Sur le territoire de la commune de Fontenay-le-Fleury, il est donc nécessaire de justifier de la compatibilité avec :

- Les orientations générales du Schéma Directeur de la Région Ile de France (SDRIF) ;
- Les orientations fondamentales et objectifs de qualité et quantité des eaux du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Seine-Normandie 2022-2027 ;
- Le Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI) Seine-Normandie 2022-2027 ;
- Les orientations fondamentales et objectifs de protection du SAGE de la Mauldre ;
- Le Plan Climat Air-Energie Territorial (PCAET) de la Communauté d'Agglomération Paris Saclay ;
- Le Programme Local de l'Habitat (PLH) de la Communauté d'Agglomération de Versailles Grand Parc ;
-

Dans l'ensemble des cas, il s'agit d'un rapport de compatibilité et non pas de conformité (pas de traduction au sens strict des orientations et objectifs).

Il s'agit donc, dans l'analyse, de vérifier que la révision du PLU n'entre pas en contradiction avec les orientations de ces documents et qu'elle contribue, à leur échelle, à l'atteinte des objectifs fixés.

Aussi, pour chaque document imposant un rapport de compatibilité au PLU les orientations ou objectifs ont été détaillés sous la forme de tableaux.

L'objectif de l'évaluation environnementale est de caractériser la manière dont la révision du PLU de Fontenay-le-Fleury impacte les différents thèmes ou compartiment environnementaux au travers des différentes pièces du PLU que sont :

- Le PADD qui traduit du projet politique et de la dynamique globale qui va être menée en matière de politique d'aménagement sur le territoire ;
- Les OAP qui ciblent, sur les secteurs ouverts à l'urbanisation, les principales orientations qui doivent être données aux projets développés ;
- Le règlement (graphique, écrit) qui permet de spatialiser l'ensemble des règles et principes établis à l'échelle du PLU.

3.3 Analyse des différents compartiments environnementaux :

L'analyse des secteurs a porté sur l'ensemble des thématiques développées dans le cadre de l'état initial de l'environnement à savoir :

- Les caractéristiques physiques du territoire :
- La biodiversité et les milieux naturels ;
- La gestion des ressources et des déchets ;
- Les risques naturels et technologiques.

Afin de faciliter l'analyse et l'appréhension des incidences du PLU, le choix a été fait de faciliter une lecture transversale de ces sujets en proposant une analyse regroupant de la manière suivante les thèmes environnementaux :

ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	
Thématiques	Sous-thématiques
Caractéristiques physiques du territoire	Gestion de l'îlot de chaleur urbain
	Résilience au dérèglement climatique
Paysage et patrimoine	
Biodiversité et écosystèmes	Espaces remarquables
	Trame verte et bleue
Préservation des ressources	Economie de foncier
	Eau (AEP, assainissement, gestion des eaux pluviales)
	Consommation d'énergie
	Energie renouvelable
	Emissions de GES
	Gestion des déchets
Risque et santé de la population	Risques naturels
	Risques technologiques
	Santé et qualité de vie (risques pour la santé humaine)

3.4 Démarche d'évaluation environnementale

Le paragraphe ci-dessous vise à présenter la manière dont la démarche d'évaluation environnementale s'est intégrée dans la construction du projet de territoire. A noter que, pour faciliter la lecture et l'appréhension du présent document chaque pièce du PLU dont les incidences ont été analysées a fait l'objet d'un chapitre distinct :

- **DEMARCHE D'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DANS LE CADRE DU PADD :**

Commenté [LM1]: Attention, on est arrivés après coup il faut donc voir pour reformuler rapidement pour que cela corresponde davantage. Tu n'as par exemple pas mis en œuvre la démarche que tu évoques dans le cadre du PADD.

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables traduit d'une ambition politique portée et partagée par les élus du territoire. Toutefois, cette ambition doit s'inscrire dans le contexte territorial et local de manière à intégrer les enjeux environnementaux existants sur le territoire.

- DEMARCHE D'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DANS LE CADRE DES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION :

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation permettent de définir les lignes directrices des principaux projets portés sur le territoire en indiquant notamment les grandes intentions portées en termes de constructibilité, de performance environnementale et d'insertion paysagère etc...

Les OAP étant opposables par compatibilité (et non pas par conformité) au permis de construire elles constituent un élément important pour intégrer les ambitions environnementales dans les futurs projets de territoire. D'autant que, dans le cas des OAP sectorielles, elles peuvent encadrer des secteurs faisant l'objet d'une ouverture à l'urbanisation ou d'une densification (entre autres).

La démarche d'évaluation environnementale dans le cadre de la construction de ce projet de territoire s'est concrétisée de la manière suivante :

- Lors de la construction des OAP, des analyses de celles-ci et des principes développés ont été effectuées de manière itérative de manière à viser l'amélioration aussi bien du dessin que des orientations données :
 - o Cette démarche a permis de questionner le dessin de certaines OAP en proposant des ajustements visant à assurer une meilleure prise en compte des dynamiques environnementales ou de venir préciser les ambitions exprimées dans le corps de l'OAP.

Conformément à la loi n°2021-1104 du 22 août 2021, la constitution d'une OAP relevant de la prise en compte des continuités écologiques est obligatoire. Cette OAP répond pleinement à la démarche d'évaluation environnementale du PLU en garantissant l'intégration d'objectifs relatifs au maintien des continuités écologiques sur le territoire mais également, de manière plus large, à la prise en compte de l'environnement dans le PLU.

- DEMARCHE D'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DANS LE CADRE DU REGLEMENT (GRAPHIQUE, ECRIT) :

Le règlement qu'il soit graphique ou écrit, constitue l'un des outils les plus importants du PLU dans le sens où il s'impose sur l'ensemble du territoire dans un rapport de conformité avec les autorisations d'urbanisme délivrées. La constitution de celui-ci doit donc permettre d'encadrer de manière très précise du dossier.

La démarche d'évaluation environnementale dans le cadre de la construction de ce projet de territoire s'est concrétisée de la manière suivante :

- L'ensemble du projet de règlement écrit a été relu afin d'identifier au plus tôt les thématiques environnementales pouvant être manquantes ou insuffisamment traitées et une version commentée a été transmise à la ville de Fontenay-le-Fleury et au bureau d'études en urbanisme ;
- Des échanges ont eu lieu afin de venir préciser ou renforcer les dispositions réglementaires visant à intégrer la biodiversité et l'environnement et des propositions de formulation, de nouvelles dispositions ont été préconisées.

3.5 Analyse des incidences du projet de révision

L'évaluation environnementale a pour objectif de caractériser les incidences du projet de PLU sur l'environnement. Celles-ci ont été regroupées selon 6 catégories de manière à favoriser leur appréhension par l'ensemble des lecteurs.

Les incidences ont été classées en fonction de leur effet sur l'environnement.

Finalement, les incidences ont été caractérisées de la manière suivante :

INCIDENCE	DESCRIPTION
Incidence très positive (++)	La disposition contribue à limiter ou réduire les effets du plan sur un ou plusieurs thèmes de l'environnement.
Incidence positive (+)	La disposition produit des effets positifs mais limités. Des actions peuvent être envisagées pour augmenter l'intensité des effets.
Incidence neutre	La disposition ne produit pas d'effet sur l'environnement.
Incidence mitigée (+/-)	La disposition a des effets positifs et négatifs sur un ou plusieurs thèmes de l'environnement
Incidence négative (-)	La disposition a des effets notables défavorables mais limités
Incidence très négative (--)	La disposition a des effets notables largement défavorables sur un ou plusieurs thèmes environnementaux résultant d'un choix volontariste en faveur du projet.

Tableau 1 Caractérisation des incidences

A noter que, pour les OAP sectorielles / zones à urbaniser sur lesquelles un niveau de connaissance plus fin et possible. Il a été possible de préciser les mesures spécifiques prises dans le cadre du PLU permettant de réduire l'incidence de l'ouverture à l'urbanisation. La méthode utilisée et les sources mobilisées pour qualifier ou quantifier ces incidences sont présentés au chapitre 3.3

1. Les **incidences brutes** ont été définies dans un premier temps, il s'agit de **l'impact initial** ;
 - a. Celui-ci est déterminé sur la base de la sensibilité de chaque thématique environnementale.
2. Les mesures mises en œuvre dans le PLU permettant l'évitement, la réduction ou la compensation des impacts ont été détaillées ;
 - a. Les mesures prises dans le PLU sont distinguées en fonction de la pièce dans laquelle il est possible de les retrouver : PADD, OAP, PLU
3. Sur la base des mesures définies dans le PLU, l'impact initial a été réévalué de manière à estimer **l'impact résiduel** subsistant après la mise en œuvre des mesures ;
4. Si l'impact résiduel présente un caractère négatif ou très négatif, des mesures complémentaires visant l'évitement, la réduction ou la compensation sont alors proposées¹ afin d'amener autant que possible le projet à avoir une incidence neutre sur l'environnement.

L'ensemble de cette analyse est formalisé sous la forme de tableaux de synthèse afin de faciliter la lecture et la compréhension de la démarche mise en œuvre :

¹ A noter que, dans certains cas, des mesures complémentaires sont également proposées pour des impacts résiduels positifs. L'idée étant de venir renforcer davantage encore cette incidence positive.

THEMATIQUE	INCIDENCES	IMPACT INITIAL	MESURES	IMPACT RESIDUEL	MESURES COMPLEMENTAIRES A ENVISAGER
Il est indiqué la thématique étudiée	Les caractéristiques de l'incidence sont présentées	Le niveau d'impact des incidences est évalué	Les mesures mises en œuvre sont décrites	Le niveau d'impact est réévalué au regard des mesures	Les mesures proposées (non mises en œuvre dans le cadre du PLU) sont présentées

3.6 Définition des mesures d'évitement, réduction, compensation

Compte tenu du fait qu'il est recherché une incidence neutre, voire positive, du plan sur l'environnement il a été nécessaire lorsque les incidences du plan présentaient un impact résiduel de préconiser des mesures complémentaires.

Ces mesures ont été définies de manière à viser, selon le respect de l'ordre suivant :

- L'évitement des incidences ;
- La réduction des incidences ;
- La compensation des incidences si besoin.

4. Evaluation de l'impact du PLU

4.1 Analyse des orientations du PADD

Le projet d'aménagement et de développement durables constitue une pièce obligatoire du Plan Local d'Urbanisme (PLU). Son contenu est défini par l'article L.151-5 du code de l'urbanisme. Ainsi le PADD définit :

- « Les orientations générales des politiques d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme,
- De paysage, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques ;
- Les orientations générales concernant l'habitat, les transports et les déplacements, les réseaux d'énergie, le développement des communications numériques, l'équipement commercial, le développement économique et les loisirs, retenues pour l'ensemble de l'établissement public de coopération intercommunale ou de la commune.
- Des objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain pour la réalisation des objectifs de réduction d'artificialisation des sols mentionnés aux articles L.141-3 et L.141-8 du code de l'urbanisme ».

Expression du projet global de la commune de Fontenay-le-Fleury pour l'aménagement de son territoire à moyen terme, le PADD est aussi un cadre de cohérence interne au PLU. En effet :

- Les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) sont établies « en cohérence avec le PADD » (articles L.151-6, L.151-6-1 et L.151-6-2 du code de l'urbanisme) ;
- Le règlement est établi « en cohérence avec le PADD » (article L.151-8 du code de l'urbanisme).

A ce titre, le PADD est le guide pour élaborer les différentes règles d'urbanisme qui sont transcrites dans les OAP ainsi que dans le règlement écrit et graphique du PLU.

Les objectifs poursuivis par la révision n°3 du PLU sont les suivants :

- Intégrer le changement de limite communale et prévoir le classement de cette zone pour de l'équipement public.
- Adapter le PLU pour développer un nouveau projet sur la zone d'activité économique du Fossé Pâté
- Anticiper les évolutions du secteur chemin de la Râtelles.
- Rendre possible la réalisation d'un lieu de culte chemin du Lavoir
- Supprimer l'OAP numéro 4 aux abords de la rue Anatole France.
- Prendre en compte le renforcement de la zone naturelle du PLU.
- Se mettre en conformité avec les principes de la loi Zéro Artificialisation Nette.

Le PADD est organisé en 4 axes :

1. Préserver la qualité du cadre de vie – Protéger et mettre en valeur l'environnement
2. - Accompagner l'évolution urbaine sur des sites d'enjeux

3. Préserver et améliorer la vie quotidienne dans le centre-ville et dans les quartiers
4. Améliorer la fluidité des déplacements et favoriser les mobilités douces

AXE 1 - Préserver la qualité du cadre de vie – Protéger et mettre en valeur l'environnement :

1.1 Respecter et préserver la qualité du cadre de vie dans les différents quartiers pavillonnaires

L'objectif est de conserver l'équilibre entre le bâti et les espaces de jardins, qui jouent un rôle essentiel dans la qualité du cadre de vie, tout en prenant en compte les caractéristiques propres à chaque quartier.

L'objectif est de faire en sorte que, dans les quartiers de maisons avec jardin, la forme urbaine actuelle et l'équilibre entre le bâti, la couverture végétalisée et les espaces de pleine terre soient maintenus

THEMATIQUE SENSIBILITE	INCIDENCES	DESCRIPTION DE L'INCIDENCE
Caractéristiques physiques du territoire	(++)	Cette orientation vise à affirmer la place du végétal et de la limiter l'imperméabilisation dans la ville en valorisant notamment l'équilibre entre espace bâti et espaces verts. De cette manière, la perméabilisation des sols facilitant la gestion alternative des eaux pluviales et garantis une meilleure résilience face au dérèglement climatique en améliorant la capacité d'infiltration des eaux pluviales et le couvert végétal de la commune
Paysage et patrimoine	(++)	En travaillant la préservation des espaces de végétalisation la ville, il est possible de retravailler leur insertion et leur caractère paysager. Les quartiers de maisons à jardin présentent ainsi un équilibre favorable à la pérennité du patrimoine paysager de la ville
Biodiversité et écosystèmes	(++)	En redonnant davantage de place au végétal en ville, il est possible d'améliorer et renforcer l'intérêt du milieu urbain, notamment en cœur de ville, pour la biodiversité et les écosystèmes en permettant notamment de garantir la constitution de corridors sous forme de pas japonais, participant à une meilleure connectivité entre les parcs.
Préservation des ressources	(++)	En redonnant de la valeur aux espaces verts, la ressource en eau et la ressource du sol est favorisée. L'objectif de pleine terre et de gestion à la parcelle des eaux pluviales est ainsi pris en compte.
Risque et santé de la population	(+)	L'objectif premier de cette orientation est la valorisation d'un cadre de vie agréable pour les habitants. En concevant la perméabilité aux sols et en favorisant la présence d'espaces verts, il est possible de limiter les phénomènes de ruissellement susceptible d'occasionner des inondations, d'anticiper les effets d'îlots de chaleurs urbains par la couverture végétale et la pleine terre.

1.2 Accompagner l'évolution et la réhabilitation du bâti des grandes résidences et garantir la qualité paysagère des espaces extérieurs

- Préserver les espaces verts et les ensembles arborés qui participent largement à la qualité du cadre de vie et du paysage,
- Donner la possibilité au bâti actuel de pouvoir évoluer, pour favoriser les travaux de réhabilitation et de mise aux normes actuelles notamment sur le plan énergétique (isolation thermique, utilisation des énergies renouvelables...)

THEMATIQUE SENSIBILITE	INCIDENCES	DESCRIPTION DE L'INCIDENCE
Adaptation au dérèglement climatique	(++)	Cette orientation vise à affirmer la place du végétal et de limiter l'imperméabilisation dans la ville en valorisant notamment l'équilibre entre espace bâti et espaces verts. La limitation de la consommation de l'espace est prise en compte en favorisant la réhabilitation au détriment de l'étalement urbain. Par ailleurs, l'amélioration de l'isolation thermique et l'utilisation des énergies renouvelables réduisent les émissions de GES diminuant l'empreinte carbone des bâtiments.
Paysage et patrimoine	(++)	En travaillant la préservation des espaces de végétalisation au sein de la ville, cette orientation vise à conserver l'identité culturelle des tissus urbain. Les quartiers de maisons à jardin présentent ainsi un équilibre favorable à la pérennité du patrimoine paysager de la ville.
Biodiversité et écosystèmes	(++)	En encourageant la préservation des espaces verts, les espaces de passages pour la biodiversité tels que les corridors écologiques ou réservoirs de biodiversité sont préservés
Préservation des ressources	(++)	En redonnant de la valeur aux espaces verts, la ressource en eau et la ressource du sol est favorisée. En effet, les espaces verts contribuent à la gestion des ressources en eau en réduisant le ruissellement et en favorisant l'infiltration des eaux de pluie. Une meilleure performance énergétique peut diminuer la demande pour des ressources naturelles, limitant l'impact sur la ressource du sol, de l'eau et des énergies. Par ailleurs, en valorisant la réhabilitation énergétique, l'utilisation de matériaux durables et de technologies écoénergétiques réduit la consommation de ressources non renouvelables.
Risque et santé de la population	(++)	En concevant la perméabilité aux sols et en favorisant la présence d'espaces verts, il est possible de limiter les phénomènes de ruissellement susceptible d'occasionner des inondations, d'anticiper les effets d'îlots de chaleurs urbains par la couverture végétale et la pleine terre. Par ailleurs, la présence d'espaces verts améliore la qualité de l'air et offrent des espaces pour des activités physiques, réduisant les risques de maladies respiratoires et cardiovasculaires.

		Une meilleure isolation et ventilation réduisent les risques de moisissures et d'humidité, améliorant ainsi la qualité de vie et la santé des habitants.
--	--	--

1.3 Protéger le village et préserver les éléments emblématiques du patrimoine et leur environnement

- Protéger le bâti caractéristique du village ancien.
 - Réaffirmer une vision patrimoniale à travers la pérennité des bâtiments emblématiques : Eglise Saint Germain, chapelle Saint Jean, château de Ternay, manoir de la chapelle Saint Jean, ancienne Mairie, les Graviers et d'une manière générale l'ancien bâti rural,
- Sauvegarder les secteurs présentant des vestiges archéologiques, notamment au lieu-dit « Les Graviers »

THEMATIQUE SENSIBILITE	INCIDENCES	DESCRIPTION DE L'INCIDENCE
Caractéristiques physiques du territoire	(+)	Conserver et réhabiliter les bâtiments existants plutôt que de construire de nouveaux bâtiments réduit les émissions de carbone associées à la construction et limite l'étalement urbain ainsi que l'imperméabilisation des sols. De plus en sauvegardant des vestiges archéologiques, on limite de manière indirecte les perturbations du sol.
Paysage et patrimoine	(++)	Conserver les bâtiments emblématiques assure la préservation de l'identité historique et culturelle du village. Protéger ces sites archéologiques maintient l'histoire visible et accessible, enrichissant le paysage culturel et éducatif.
Biodiversité et écosystèmes	(+)	Encourager la réhabilitation au lieu de la démolition et de la reconstruction peut minimiser l'impact sur les habitats naturels et la faune locale. La protection des sites archéologiques peut inclure des mesures pour préserver la biodiversité locale en évitant les développements destructeurs, l'arrivée d'espèces invasives qui perturbe l'environnement du site.
Préservation des ressources	(++)	La réhabilitation des bâtiments existants utilise moins de nouvelles ressources que la construction neuve, contribuant à la durabilité. La préservation de ces sites peut encourager une gestion durable des terres et limiter l'extraction de ressources.
Risque et santé de la population	(+)	Maintenir et réhabiliter les bâtiments anciens avec des normes modernes peut améliorer la sécurité et la qualité de vie des habitants.

1.4 Assurer une transition paysagère de qualité entre les lisières urbaines et l'espace agricole

- Mettre en valeur les grandes perspectives paysagères, notamment les vues sur la plaine de Versailles et la ville,

- Apporter une attention particulière aux lisières agri-urbaines. L'objectif n'est pas de figer les espaces correspondant aux lisières mais de fixer un cadre pour leur évolution. Toutes nouvelles constructions qui y seraient éventuellement réalisées doit s'y intégrer, voire améliorer la qualité paysagère des lisières,
- Définir une limite d'urbanisation claire à la ville.

THEMATIQUE SENSIBILITE	INCIDENCES	DESCRIPTION DE L'INCIDENCE
Caractéristiques physiques du territoire	(+)	Maintenir et valoriser les perspectives paysagères peut encourager des pratiques agricoles durables et réduire l'étalement urbain, les lisières urbaines.
Paysage et patrimoine	(++)	<p>Conserver les vues emblématiques sur la plaine de Versailles et la ville préserve le patrimoine visuel et culturel.</p> <p>Une gestion soignée des lisières agri-urbaines renforce l'esthétique et l'intégrité paysagère, assurant une transition harmonieuse entre l'urbain et le rural.</p> <p>En limitant une urbanisation claire, on préserve l'identité du village et empêche l'étalement urbain incontrôlé, maintenant le caractère distinctif du paysage.</p>
Biodiversité et écosystèmes	(++)	<p>La gestion des lisières peut inclure la création de corridors écologiques, favorisant la biodiversité et les habitats pour la faune et la flore locales.</p> <p>Les nouvelles lisières agri-urbaines intégrées de manière respectueuse peuvent minimiser l'impact sur les écosystèmes locaux.</p>
Préservation des ressources	(++)	<p>En mettant en avant les perspectives paysagères, vues et les plaines, on encourage l'utilisation responsable des terres et des ressources naturelles, réduisant ainsi la pression sur les ressources agricoles</p> <p>En apportant une lisière et une séparation distincte entre espaces agricoles et espaces naturels, on protège davantage les ressources en sols et les terres dédiées à l'agriculture.</p> <p>En fixant un cadre évolutif des lisières agro-urbaines, on optimise l'utilisation des terres et on limite le gaspillage des ressources</p>
Risque et santé de la population	(+)	<p>Une gestion paysagère soignée des lisières peut réduire les risques d'inondations et d'érosion, protégeant ainsi les habitants.</p> <p>La création d'espaces verts et de zones tampons améliore la qualité de l'air et offre des espaces pour les activités physiques, contribuant à la santé publique</p>

		Prévenir l'étalement urbain réduit les risques associés à l'urbanisation telle que l'imperméabilisation des sols, la perte de végétalisation et les effets de chaleur urbain.
--	--	---

1.5 Protéger et mettre en valeur le site de la Plaine de Versailles

- Protéger les espaces agricoles, mettre en place les conditions les plus favorables au maintien et au développement des exploitations, ainsi que leur évolution vers des formes d'exploitation axées sur l'agriculture de proximité,
- Encourager le développement de projets valorisant et respectant le site classé de la Plaine de Versailles : tourisme vert, artisanat et activités agricoles,
- Permettre la mise en œuvre d'un projet de valorisation du site de l'ancienne Faisanderie royale dans le cadre de la politique hydraulique de sécurisation des biens et des personnes et de la prévention des inondations
- Préserver et renforcer la fonctionnalité des rus
- Promouvoir et protéger les paysages ainsi que leur richesse, écologiques et patrimoniales existantes
- Restaurer le prolongement de l'allée royale de Villepreux (orientation dont la mise en œuvre est du ressort de VGP)

THEMATIQUE SENSIBILITE	INCIDENCES	DESCRIPTION DE L'INCIDENCE
Caractéristiques physiques du territoire	(+)	Maintenir les terres agricoles limite l'étalement urbain, favorise la préservation des espaces naturels et agricoles ainsi que la perméabilité des terres. La volonté de développer l'agriculture de proximité favorise des pratiques agricoles durables, réduisant les émissions liées au transport des produits alimentaires et encourageant des techniques agricoles écologiques.
Paysage et patrimoine	(++)	La valorisation de sites classés encourage des projets respectueux du site et préserve son intégrité historique et esthétique. Le développement de projets de tourisme et de l'artisanat valorise le patrimoine local tout en soutenant l'économie locale et en préservant les paysages et savoirs faire traditionnels. La volonté de promouvoir des paysages écologiques et patrimoniaux met en avant la richesse historique et naturelle du site, assurant sa préservation pour les générations futures.
Biodiversité et écosystèmes	(+)	La protection et renforcement des rus assure la pérennité et la qualité de la trame bleue, et soutien la biodiversité aquatique. La promotion de pratiques agricoles durable respecte et favorise la biodiversité locale.
Préservation des ressources	(+)	En encourageant l'agriculture de proximité, on favorise l'utilisation durable des ressources locales, réduit la

		dépendance aux ressources externes et minimise le gaspillage. Par ailleurs, le projet de valorisation de l'ancienne Faisanderie royale intègre des mesures de gestion de l'eau pour prévenir les inondations, assurant une utilisation durable des ressources hydriques.
Risque et santé de la population	(+)	La mise en œuvre de projets de gestion hydraulique réduit les risques d'inondations, protégeant les biens et les personnes. Maintenir des zones agricoles actives et bien gérées peut également servir de barrières naturelles contre les catastrophes environnementales. Elles permettent la gestion direct des eaux pluviales et la limitation des inondations.

1.6 Sauvegarder les espaces naturels et agricoles : les espaces boisés, les espaces verts, les parcs, les alignements d'arbres, les haies. Maintenir ou restaurer les continuités écologiques

- Préserver les éléments constitutifs de la trame verte et bleue en vue de maintenir ou de restaurer écologiques : les espaces naturels, les écosystèmes fragiles,
- Préserver les grands espaces boisés, les parcs et espaces verts, les alignements d'arbres, les haies, les parcs des grandes résidences, les squares, les jardins privés, les espaces verts publics. Accorder une attention particulière à la protection des espaces de jardins largement présents au sein des quartiers d'habitation, qui participent à leur identité paysagère mais aussi à la présence de la nature en ville,
- Engager la réalisation d'une véritable « coulée verte » suivant un axe Nord-Sud et un axe Est-Ouest entre les quartiers, support de liaisons douces structurantes.
- Les continuités écologiques doivent faire l'objet d'une appréhension temporelle qui permettra de préserver aussi bien les continuités à destination des espèces diurnes que nocturnes

THEMATIQUE SENSIBILITE	INCIDENCES	DESCRIPTION DE L'INCIDENCE
Caractéristiques physiques du territoire	(++)	En préservant les espaces verts et boisés, les arbres et la végétation absorbent le CO ₂ , contribuant ainsi à la séquestration des gaz à effet de serre. Par ailleurs, le maintien de continuités écologiques facilite le mouvement des espèces réduit le stress environnemental et améliore la résilience des écosystèmes face au changement climatique.
Paysage et patrimoine	(++)	La protection des éléments de la TVB permet la conservation des caractéristiques naturelles et historiques du paysage et maintient l'identité et le patrimoine local. Les parcs et les jardins participent à l'esthétique et à l'attrait visuel des quartiers, préservant le patrimoine paysager.

Biodiversité et écosystèmes	(+)	Le maintien et la restauration des continuités écologiques assure la connectivité entre les habitats, soutenant la diversité des espèces diurnes et nocturnes. La protection des écosystèmes fragile empêche la dégradation des habitats.
Préservation des ressources	(+)	La protection des espaces verts et boisés contribue à la gestion durable de l'eau en améliorant l'infiltration des eaux de pluie et en réduisant le ruissellement. La présence de végétation et de parcs favorise l'infiltration des eaux pluviales.
Risque et santé de la population	(+)	La protection des espaces verts améliore la qualité de l'air et offre des espaces pour l'activité physique, contribuant à une meilleure santé publique.

1.7 Accompagner la transition énergétique et bioclimatique

1. Enrayer la perte de biodiversité en garantissant la libre circulation de la faune et de la flore, menacée par la fragmentation du territoire.

- Protéger les principales zones d'intérêt écologique : Maintenir des habitats favorables pour une faune et une flore spécifique.
- Valorisation des sentes et cheminements doux : Assurer une connectivité écologique et intégrer une dimension pédagogique pour sensibiliser le public.
- Développer le maillage écologique local : Intégrer la nature dans les nouveaux projets urbains et au sein du tissu existant pour créer un réseau écologique continu.
- Agir pour le maintien et le développement de la biodiversité en ville : Utiliser des leviers comme la gestion des eaux pluviales pour soutenir la biodiversité.
- Promouvoir la gestion différenciée des espaces verts : Adapter la gestion des espaces verts pour mieux répondre aux besoins écologiques.

2. Gestion raisonnée de la ressource en eau :

- Limiter l'imperméabilisation des sols : Maintenir un cycle naturel de stockage, d'épuration, et d'écoulement des eaux pluviales.
- Implanter des essences adaptées : Choisir des plantes qui nécessitent moins d'eau pour réduire l'utilisation de cette ressource.

3. Accélérer la transition énergétique :

- Rénovation énergétique des constructions existantes : Améliorer l'efficacité énergétique pour réduire les charges de chauffage.
- Intégration des dispositifs d'énergie renouvelable : Faciliter l'installation de dispositifs énergétiques renouvelables dans les bâtiments actuels et futurs.
- Soutenir la réhabilitation des logements sociaux : Améliorer l'efficacité énergétique et les conditions de vie des résidents.

- Réduire la consommation d'énergie des bâtiments municipaux : Installer des équipements de production d'énergie renouvelable sur les espaces et bâtiments municipaux.
- Construction de bâtiments passifs dans le parc de logements neufs : Anticiper les constructions à énergie positive pour réduire la consommation d'énergie.
- Faciliter la mise en œuvre des énergies renouvelables : Identifier les espaces propices à l'implantation de projets en lien avec la loi d'accélération de la production d'énergies renouvelables (APER).

THEMATIQUE SENSIBILITE	INCIDENCES	DESCRIPTION DE L'INCIDENCE
Caractéristiques physiques du territoire	(++)	<p>La volonté d'enrayer la perte de biodiversité favorise des écosystèmes résilients qui peuvent mieux s'adapter au changement climatique.</p> <p>La gestion raisonnée de l'eau permet le maintenir les sols perméables et utiliser des plantes adaptées réduit les impacts négatifs des inondations et des sécheresses.</p> <p>En accélérant la transition énergétique, on réduit les émissions de gaz à effet de serre par l'amélioration de l'efficacité énergétique et l'utilisation des énergies renouvelables.</p>
Paysage et patrimoine	(++)	<p>En préservant les zones d'intérêt écologique, on préserve les paysages naturels et la biodiversité renforce l'identité locale et culturelle.</p> <p>En valorisation la gestion différenciée des espaces verts, on maintient les caractéristiques paysagères tout en améliorant leur valeur écologique.</p>
Biodiversité et écosystèmes	(++)	<p>Les zones d'intérêt écologique et connectivité permettent d'assurer des corridors écologiques pour les espèces diurnes et nocturnes, soutenant une biodiversité riche et diversifiée.</p> <p>La valorisation du maillage écologique facilite la circulation des espèces, réduisant les impacts de la fragmentation.</p> <p>La gestion de l'eau et des espaces verts favorise des habitats variés et riches en biodiversité.</p>
Préservation des ressources	(+)	<p>L'orientation de transition énergétique vise à réduire la consommation d'énergie et favorise l'utilisation accrue des ressources renouvelable.</p> <p>La gestion raisonnée de l'eau vise à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Renforcer la gestion des eaux pluviales à la parcelle et réduit les risques de ruissellement. - Limiter l'imperméabilisation des sols

		- Maintenir un cycle naturel de stockage, d'épuration, et d'écoulement des eaux pluviales.
Risque et santé de la population	(+)	La préservation des espaces verts améliore de la qualité de l'air et offre de zones de loisirs, contribuant à la santé et au bien-être des habitants. La gestion des eaux pluviales permet la réduction des risques d'inondation et de ruissellement. Elle limite aussi les risques de retrait et gonflement d'argile si elle est adaptée au territoire et aux risques localisés.

1.8 Développer l'agriculture périurbaine

Promouvoir une agriculture périurbaine de proximité afin de :

- Développer des projet innovants, vertueux et écologiques,
- Valoriser les terres agricoles et les entrées de ville,
- Offrir un service aux habitants, notamment l'accès à des produits frais, de qualité et en circuit court.

Ainsi, les espaces agricoles de part et d'autre de la RD11 sont identifiés comme des espaces stratégiques pour le développement de projet d'agriculture périurbaine.

- **Secteur Les Gravier au sud de la RD 11**

Valoriser un terrain agricole en jachère depuis de nombreuses années afin d'y créer un verger fruitier, une prairie de fleurs, des jardins partagés, et un espace de loisir pour accueillir les Fontenaysiens.

- **Secteur nord de la RD11**

Sur l'espace agricole d'environ 8 hectares entre la RD11 et le quartier des Sables, l'objectif est de reconverter une monoculture en proposant un projet de maraîchage et d'agroforesterie, plus respectueux de la biodiversité et favorisant le circuit court.

THEMATIQUE SENSIBILITE	INCIDENCES	DESCRIPTION DE L'INCIDENCE
Caractéristiques physiques du territoire	(+)	Le developpement de projets innovants, vertueux et écologiques dans une agriculture périurbaine de proximité limite l'empreinte carbone de l'agriculture. En utilisant des pratiques durables et en minimisant les déplacements pour la distribution on limite les émissions de GES. La création de vergers fruitiers, de prairies, de jardins partager et d'espaces de loisirs favorise la presence d'une végétation variée. Les plantations d'arbres et de cultures diversifiées captent le CO ₂ et contribuent à la séquestration du carbone

Paysage et patrimoine	(+)	La valorisation des terres agricoles permet le maintien des terres agricoles productives et améliore l'esthétique des entrées de ville en remplaçant les friches par des espaces verts et cultivés. La mise en place de jardins partagés et espaces de loisirs crée des zones de rencontre communautaire et embellissent le paysage urbain.
Biodiversité et écosystèmes	(+)	Les projets de maraîchage et d'agroforesterie diversifient les cultures et introduisent des pratiques agricoles favorables à la biodiversité, comme la plantation d'arbres et l'utilisation de techniques de culture mixtes. Les prairies de fleurs peuvent servir de refuge et de source de nourriture pour les pollinisateurs et autres espèces.
Préservation des ressources	(+)	L'utilisation des pratiques agricoles durables préserve la qualité des sols et réduit la consommation d'eau et d'intrants chimiques. Le développement de circuits courts réduit les besoins en transport et, par conséquent, la consommation de carburant et les émissions de gaz à effet de serre.
Risque et santé de la population	(+)	La volonté de développement de produits frais et de qualité améliore la santé des habitants en leur fournissant des aliments nutritifs et sans résidus de pesticides. Le développement d'espaces de loisirs et jardins partagés offre des lieux pour l'activité physique et la détente, contribuant ainsi au bien-être général de la population.

AXE 2 - Accompagner l'évolution urbaine sur des sites d'enjeux

2.1 Le centre-ville

- Améliorer les conditions d'accès au centre-ville (transports en commun, sentes, etc.) et la signalétique,
- Affirmer la vocation économique du centre-ville : commerces, services, activités tertiaires,
- Mieux organiser le stationnement et augmenter le nombre de places en prenant en compte les enjeux environnementaux (limiter l'imperméabilisation, favoriser la végétalisation et la qualité paysagère...)
- Réaménager et mieux qualifier les espaces publics afin de développer la convivialité

THEMATIQUE SENSIBILITE	INCIDENCES	DESCRIPTION DE L'INCIDENCE
Caractéristiques physiques du territoire	(+)	L'amélioration des accès et transports en commun réduit l'utilisation des véhicules privés, diminuant les émissions de gaz à effet de serre.

		La végétalisation des zones de stationnement permet l'absorption du CO ₂ , réduisant l'empreinte carbone et les îlots de chaleur urbains.
Paysage et patrimoine	(+)	L'affirmation de la vocation économique renforce l'identité du centre-ville en préservant son rôle historique et économique. La prise en compte de la qualité paysagère des espaces publics améliore l'esthétique et l'attrait visuel du centre-ville, préservant ainsi son patrimoine urbain.
Biodiversité et écosystèmes	(+)	La végétation des espaces et l'amélioration des espaces publics par la végétation permet le déploiement de la trame verte.
Préservation des ressources	(+)	L'utilisation de matériaux perméables et l'intégration de la végétation contribuent à une gestion durable des eaux pluviales. De plus, l'utilisation de matériaux durables et locaux réduit l'empreinte environnementale.
Risque et santé de la population	(+)	En améliorant l'accès aux transports en commun, on réduit la pollution de l'air et favorise les modes de déplacement actifs, améliorant ainsi la santé publique. La réalisation d'espaces publics conviviaux encourage l'activité physique et les interactions sociales, contribuant à une meilleure santé mentale et physique des habitants.

2.2 Les abords de l'avenue de la République incluant les entrées de ville

L'avenue de la République constitue l'axe majeur d'entrée et de traversée du territoire.

Les abords de cet axe sont constitués de trois typologies de zones urbanisées :

- Des zones d'urbanisation récente, avec une urbanisation de qualité ou fortement structurée, des constructions peu évolutives qui dans la durée prévisionnelle du PLU (dix à quinze ans) ne devraient pas ou peu évoluer si ce n'est faire l'objet d'extensions ou d'opérations de réhabilitation : les ensembles d'habitat individuel (quartiers pavillonnaires) ou collectif (Parc Saint Cyr, résidences LOGIREP), zone d'activités du Fossé Pâté côté Nord (Super U), •
- Un site potentiel de renouvellement urbain (autour du Leader Price) dont l'évolution constitue un enjeu pour les années à venir,
- La zone d'activité économique (Fossé Pâté) qui représente un espace stratégique de renouvellement urbain.

THEMATIQUE SENSIBILITE	INCIDENCES	DESCRIPTION DE L'INCIDENCE
Caractéristiques physiques du territoire	(+)	La réhabilitation des bâtiments existants peut inclure des améliorations de l'efficacité énergétique (isolation, systèmes de chauffage modernes). Les espaces verts existants dans les quartiers pavillonnaires contribuent à la réduction de l'îlot de chaleur urbain. Néanmoins, les

		extensions et nouvelles constructions peuvent augmenter les surfaces imperméables, contribuant à l'effet d'îlot de chaleur.
Paysage et patrimoine	(+)	La requalification du site peut revitaliser l'apparence de l'avenue de la République, en améliorant l'esthétique urbaine et en intégrant des espaces verts. Le projet peut inclure des mesures pour préserver et mettre en valeur les éléments historiques et culturels présents sur le site. Le travail sur l'entrée et la traversée du territoire améliorer le paysage.
Biodiversité et écosystèmes	(0)	Le projet prévoit une continuité avec le parc de Saint Cyr.
Préservation des ressources	(0)	Le projet n'a pas d'incidences sur les ressources.
Risque et santé de la population	(+/-)	Le projet de renouvellement urbain peut améliorer la qualité de vie du site. L'augmentation de l'activité économique et des équipements publics peut augmenter la circulation et, par conséquent, le bruit de la circulation et les émissions.

2.3 Le secteur du Fossé Pâté

Le site de Fossé Pâté est une zone d'activité de 2,5 hectares à la lisière entre ville et campagne.

- **Concilie bien-être des habitants et réponses aux enjeux du changement climatique**
 - Créer un grand parc ouvert au public
 - Un pôle de services aux habitants
 - Proposer des parcours résidentiels grâce à une offre de logements bien conçus sur le plan bioclimatique, dotés de balcons ou des jardins aménagés pour un confort optimal.
- **Intègre la nature en ville pour apporter des îlots de fraîcheur**
 - Un ru historique réaménagé
 - Des arbres et végétaux plantés en grand nombre
 - Des dispositifs pour favoriser la biodiversité
 - Une désartificialisation significative du site
- **Valorise les ressources locales à travers un projet sobre**
 - De nombreuses solutions mises en œuvre au cours du chantier pour réduire l'empreinte carbone : matériaux biosourcés, réemploi des déchets...
 - Un quartier desservi par un réseau de chaleur bas carbone et renouvelable (géothermie)
 - Un espace dédié à l'économie circulaire entre les habitants et les associations locales

THEMATIQUE SENSIBILITE	INCIDENCES	DESCRIPTION DE L'INCIDENCE
Caractéristiques physiques du territoire	(+)	La création d'un grand parc ouvert au public augmente les espaces verts et contribue à la séquestration du carbone. Elle améliore les conditions d'occupations actuelles très artificialisées.

		La desserte en réseau de chaleur bas carbone et renouvelable permet de réduire les émissions de gaz à effet de serre associées au chauffage.
Paysage et patrimoine	(+)	Le réaménagement du ru historique préserve le patrimoine local et améliore l'esthétique du site. La plantation d'arbres et de végétaux en grand nombre améliore le paysage et crée des espaces de fraîcheur et de détente.
Biodiversité et écosystèmes	(0)	La mise en place de dispositifs favorisant la biodiversité crée des habitats pour la faune locale et favorise la diversité végétale.
Préservation des ressources	(0)	L'utilisation de matériaux durables et locaux réduit l'empreinte écologique du projet et favorise la préservation des ressources. La mise en place d'un espace dédié à l'économie circulaire encourage la réutilisation et le recyclage des ressources locales, réduisant ainsi la consommation de matières premières.
Risque et santé de la population	(+/-)	La création d'îlots de fraîcheur réduit les risques liés aux vagues de chaleur et améliore le confort des habitants. La promotion des modes de vie durables contribue à la santé et au bien-être des habitants en favorisant des modes de vie respectueux de l'environnement.

2.4 Les abords Nord du chemin de la Ratelle

Le site, actuellement partiellement occupé par des activités économiques, pourra faire l'objet d'une opération d'aménagement et de requalification dans le respect des contraintes fixées par le Plan d'Exposition au Bruit et des prescriptions fixées par le PLU pour le traitement des lisières avec la Plaine de Versailles.

Le site conservera sa vocation économique mais il accueillera également des équipements publics dont un projet de géothermie (en cours d'études).

THEMATIQUE SENSIBILITE	INCIDENCES	DESCRIPTION DE L'INCIDENCE
Adaptation au dérèglement climatique	(+)	Le site est actuellement partiellement occupé par des activités économiques, ce qui implique une utilisation du sol avec des infrastructures déjà en place. Le projet de géothermie peut diminuer la dépendance aux énergies fossiles, contribuant ainsi à la réduction des émissions de gaz à effet de serre. L'utilisation de l'énergie géothermique favorise une source d'énergie renouvelable et stable, réduisant la vulnérabilité aux fluctuations des prix des énergies fossiles. Néanmoins, l'implantation de nouvelles infrastructures pourraient modifier l'utilisation des sols et imperméabiliser davantage le site.

Paysage et patrimoine	(+/-)	Les nouvelles constructions peuvent altérer le paysage de la Plaine de Versailles,. Néanmoins, un projet de lisière est prévu pour atténuer les atteintes sur le paysage.
Biodiversité et écosystèmes	(+/-)	Les activités de construction et économiques peuvent augmenter la pollution sonore, lumineuse et chimique, affectant les écosystèmes locaux.
Préservation des ressources	(+)	Le projet de géothermie peut diminuer la dépendance aux énergies fossiles, contribuant ainsi à la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Il propose une meilleure utilisation des ENR sur le territoire. Le site étant déjà imperméabilisé et contient des activités économiques, l'utilisation des sols ne va pas changer.
Risque et santé de la population	(-)	Les activités économiques futures peuvent augmenter les niveaux de bruit et de pollution atmosphérique, affectant la qualité de vie des résidents. Néanmoins, le projet de requalification et de lisière avec la plaine de Versailles permet une meilleure prise en compte de l'environnement.

2.5 Le site de la Faisanderie

Le site de la Faisanderie a vocation à conserver un caractère naturel et à être aménagé dans le cadre des travaux hydrauliques nécessaires à la renaturation du ru de Gally et à la prévention des risques d'inondation en aval sur les communes traversées par le ru de Gally.

THEMATIQUE SENSIBILITE	INCIDENCES	DESCRIPTION DE L'INCIDENCE
Caractéristiques physiques du territoire	(+)	La renaturation du ru de Gally et la préservation du caractère naturel du site de la Faisanderie peuvent contribuer à atténuer les effets du réchauffement climatique en offrant des espaces verts qui absorbent le CO2 et en favorisant la régulation thermique locale.
Paysage et patrimoine	(+)	La préservation du caractère naturel du site de la Faisanderie contribue à préserver le patrimoine naturel de la région, en maintenant des écosystèmes locaux diversifiés et en préservant l'esthétique naturelle du paysage.
Biodiversité et écosystèmes	(++)	La renaturation du ru de Gally et la conservation du caractère naturel du site de la Faisanderie favorisent la biodiversité en recréant des habitats naturels pour biodiversité.
Préservation des ressources	(+)	En renaturant le ru de Gally et en préservant le caractère naturel du site de la Faisanderie, cette action contribue à préserver les ressources en eau locales et à protéger les écosystèmes aquatiques et terrestres.
Risque et santé de la population	(+)	Les travaux hydrauliques visant à la renaturation du ru de Gally contribuent à la prévention des risques d'inondation en aval, ce qui peut réduire les risques pour les habitants vivant le long du cours d'eau. La création d'espaces naturels et la préservation du caractère naturel du site de la Faisanderie peuvent avoir

		des effets positifs sur la santé mentale et physique des habitants en offrant des espaces de loisirs et de détente en plein air.
--	--	--

AXE 3 : Préserver et améliorer la vie quotidienne dans le centre-ville et dans les quartiers

3.1 Dans les différents quartiers d'habitation : préserver le cadre de vie et l'équilibre entre le bâti et les espaces verts

THEMATIQUE SENSIBILITE	INCIDENCES	DESCRIPTION DE L'INCIDENCE
Caractéristiques physiques du territoire	(+)	Préserver l'équilibre entre le bâti et les espaces verts peut contribuer à atténuer les effets des îlots de chaleur urbains en fournissant des zones d'ombre et en favorisant la circulation de l'air, ce qui peut aider à réduire les températures locales.
Paysage et patrimoine	(+)	En préservant le cadre de vie et en maintenant l'équilibre entre les bâtiments et les espaces verts, cette action peut contribuer à préserver l'attrait esthétique et l'identité visuelle des quartiers, renforçant ainsi le patrimoine naturel et bâti de Fontenay-sous-Bois.
Biodiversité et écosystèmes	(+)	Préserver l'équilibre entre le bâti et les espaces verts peut contribuer au maintien de la perméabilité des espaces
Préservation des ressources	(+)	Préserver l'équilibre entre le bâti et les espaces verts peut contribuer au maintien de la perméabilité des espaces et à l'infiltration des eaux pluviales au point de chute.
Risque et santé de la population	(+)	La préservation des espaces verts et du cadre de vie dans les quartiers résidentiels peut avoir des effets positifs sur la santé mentale et physique des habitants en offrant des espaces de loisirs, de détente et d'exercice à proximité de chez eux.

3.2 Redynamiser le commerce et les services dans le centre-ville, conforter les centres de quartier de proximité

L'objectif est de pérenniser la structure commerciale actuelle :

- Redynamiser le centre-ville administratif et commerçant pour le rendre plus attractif, un centre-ville commerçant dynamique au service de tous les Fontenaysiens,
- Affirmer les polarités commerciales secondaires dans leur rôle de proximité participant à la vie de quartier et permettant de faciliter l'accessibilité par les modes actifs.

THEMATIQUE SENSIBILITE	INCIDENCES	DESCRIPTION DE L'INCIDENCE
Caractéristiques physiques du territoire	(0)	Cette orientation n'a pas d'incidence sur la caractéristique physique du territoire.
Paysage et patrimoine	(+)	Une revitalisation du centre-ville administratif et commercial peut renforcer son attrait esthétique et historique, préservant ainsi le caractère distinctif de

		Fontenay-sous-Bois et favorisant un environnement urbain plus agréable pour les résidents et les visiteurs.
Biodiversité et écosystèmes	(0)	Cette orientation n'a pas d'incidence sur la biodiversité et les écosystèmes.
Préservation des ressources	(0)	Cette orientation n'a pas d'incidence sur la préservation des ressources
Risque et santé de la population	(+)	Cette orientation réduit les déplacements et donc les émissions de GES.

3.3 Favoriser la réhabilitation du bâti dans les hameaux (graviers)

- Maintenir et mettre en valeur le bâti ancien traditionnel des hameaux, qui présente généralement un caractère patrimonial marqué, suppose qu'il puisse être ouvert à de nouvelles fonctions : habitation, tourisme, artisanat, bureaux. Cela permet de donner à ces constructions une vocation économiquement viable.
- Rendre possible ces nouvelles fonctions à l'intérieur des volumes existants, éventuellement les accompagner d'extensions mesurées. Dans tous les cas, les travaux et aménagements devront être de nature à préserver voire à améliorer l'aspect extérieur

THEMATIQUE SENSIBILITE	INCIDENCES	DESCRIPTION DE L'INCIDENCE
Caractéristiques physiques du territoire	(+)	Favoriser la réhabilitation du bâti ancien dans les hameaux peut contribuer à la réduction des émissions de gaz à effet de serre en évitant la construction de nouveaux bâtiments et en réutilisant des structures existantes, réduisant ainsi la consommation de matériaux de construction et les déchets associés.
Paysage et patrimoine	(+)	La préservation et la mise en valeur du bâti ancien traditionnel des hameaux contribuent à préserver le patrimoine architectural et à maintenir l'identité historique et culturelle des quartiers, ce qui peut renforcer l'attrait touristique et la cohésion sociale.
Biodiversité et écosystèmes	(+)	Cette orientation réduit les besoins de construction neuve liée à la réhabilitation ce qui permet une préservation des sols en place
Préservation des ressources	(+)	Cette orientation réduit les besoins de construction neuve liée à la réhabilitation ce qui permet une préservation des sols en place et la réduction des besoins en construction neuve.
Risque et santé de la population	(0)	Cette orientation n'a pas d'incidence sur les risques et la santé de la population

3.4 Requalifier les pôles d'équipements collectifs afin de maintenir le niveau d'équipements et de services aux habitants

- Maintenir un bon niveau d'équipements de proximité afin de continuer à apporter une offre de services répondant aux besoins de tous les Fontenaysiens d'aujourd'hui et de demain, ce qui suppose :
 - Le maintien en bon état des équipements existants et parfois vieillissants ;

- La mise en accessibilité pour les personnes à mobilité réduite des équipements et bâtiments municipaux.
- La mise en accessibilité des équipements par les modes doux depuis les principaux secteurs d'habitat
- Poursuivre la rénovation des équipements publics existants et la création d'équipements complémentaires pour renforcer la qualité de service (rénovation/mise en accessibilité).

Elle portera notamment sur les domaines suivants :

- Petite enfance : améliorer la qualité de l'accueil des enfants ;
- Familles : faciliter la vie des familles en rassemblant leurs enfants dans un même lieu (pôles multi-âges) ;
- Jeunesse : réaliser le Projet Campus Gadé/Pergaud en rénovant l'école maternelle existante, en créant un nouveau bâtiment pour accueillir un centre de loisirs et un espace de restauration, ainsi qu'un espace vert de 2000 m².
- Seniors : création d'un EHPAD public des Aulnettes.
- Par ailleurs, l'évolution de la limite communale constitue un potentiel et une opportunité de développement pour étendre les équipements publics sportifs

THEMATIQUE SENSIBILITE	INCIDENCES	DESCRIPTION DE L'INCIDENCE
Caractéristiques physiques du territoire	(+)	La mise en accessibilité des équipements municipaux par les modes doux et la consolidation des équipements de proximité réduisent la dépendance à la voiture individuelle, contribuant ainsi à la réduction des émissions de gaz à effet de serre.
Paysage et patrimoine	(+)	La rénovation et la création d'équipements publics sont des investissements dans le patrimoine urbain, renforçant ainsi la qualité de vie des habitants et la valeur esthétique des quartiers.
Biodiversité et écosystèmes	(0)	Cette orientation n'a pas d'incidence sur la biodiversité et les écosystèmes.
Préservation des ressources	(+)	Cette orientation permet la réduction des consommations énergétiques et émissions de GES
Risque et santé de la population	(+)	La mise en accessibilité pour les personnes à mobilité réduite des équipements municipaux contribue à réduire les risques liés à l'exclusion sociale et aux accidents dans l'environnement urbain. L'amélioration de la qualité des équipements publics, en particulier dans les domaines de la petite enfance, de la jeunesse et des seniors, contribue à promouvoir le bien-être et la santé des habitants de tous âges.

3.5 Mettre en place des actions de prévention contre les risques et les nuisances : isolation des constructions nouvelles aux abords des voies bruyantes, mesures de prévention pour les constructions nouvelles par rapport au risque de retrait/gonflement des argiles etc...

Assurer une prise en compte accrue des éventuels risques naturels et des nuisances :

- **Risques naturels** : ce sont les risques de mouvements de sol liés à la présence d'argiles. Des mesures de prévention doivent être prises en considération par les constructeurs dans les zones concernées, -
- **Nuisances sonores** : favoriser l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les zones situées aux abords des infrastructures de transport. Respecter les dispositions du Plan d'Exposition au Bruit de l'aérodrome de Saint Cyr.

THEMATIQUE SENSIBILITE	INCIDENCES	DESCRIPTION DE L'INCIDENCE
Adaptation au dérèglement climatique	(++)	La prévention des mouvements de sol liés aux argiles réduit les risques de dommages aux bâtiments, ce qui limite permet une meilleure résilience aux aléas climatiques Une isolation acoustique efficace encourage la construction de bâtiments aux normes énergétiques en réduisant les pertes de chaleur, contribuant ainsi à la réduction de la consommation d'énergie et des émissions de CO ₂ .
Paysage et patrimoine	(+)	La prise en compte des risques naturels protège les bâtiments historiques et le patrimoine local des dommages potentiels causés par les mouvements de sol, préservant ainsi l'intégrité du paysage urbain. Le respect des normes acoustiques minimise les perturbations sonores dans les zones sensibles, préservant ainsi la qualité esthétique du paysage.
Biodiversité et écosystèmes	(+)	Les mesures de prévention des risques naturels contribuent à la protection de la biodiversité locale en limitant les dommages aux sols et en préservant les habitats naturels. L'isolation acoustique des bâtiments réduit les perturbations sonores pour la faune locale, favorisant ainsi la biodiversité urbaine.
Préservation des ressources	(++)	La prévention des mouvements de sol permet la mise en œuvre des mesures dans la construction et pas de préserver les sols en tant que tel
Risque et santé de la population	(++)	La mise en œuvre de mesures diminue les risques liés aux mouvements de terrain. L'isolation acoustique des bâtiments protège la santé mentale et physique des résidents en réduisant les niveaux de stress et les perturbations du sommeil causés par le bruit.

3.6 Continuer à assurer le développement du réseau de communication numérique

THEMATIQUE SENSIBILITE	INCIDENCES	DESCRIPTION DE L'INCIDENCE
------------------------	------------	----------------------------

Adaptation au dérèglement climatique	(0)	Les dispositions n'ont pas d'incidences sur l'adaptation au dérèglement climatique.
Paysage et patrimoine	(0)	Les dispositions n'ont pas d'incidences sur le paysage et le patrimoine.
Biodiversité et écosystèmes	(0)	Les dispositions n'ont pas d'incidences sur la biodiversité.
Préservation des ressources	(+)	La disposition permet de faciliter le recours au télétravail et de limiter les déplacements habitation -lieu de travail quotidien.
Risque et santé de la population	(+)	La disposition permet de faciliter l'accès aux équipements et aux services de santé en distanciel.

AXE 4 : Améliorer la fluidité des déplacements et favoriser les mobilités douces

4.1 Soutenir les actions envisagées à l'échelle intercommunale pour mieux canaliser les circulations de transit en dehors du territoire

Le trafic de transit automobile devra être mieux canalisé et la circulation fluidifiée. Des aménagements devront être faits sur la voirie routière et dans le domaine des transports collectifs, pour diminuer la circulation de transit.

THEMATIQUE SENSIBILITE	INCIDENCES	DESCRIPTION DE L'INCIDENCE
Adaptation au dérèglement climatique	(+)	En diminuant le trafic automobile et en favorisant les transports collectifs et les mobilités douces, les émissions de CO ₂ seront réduites, contribuant ainsi à la lutte contre le changement climatique
Paysage et patrimoine	(+)	La création de pistes cyclables et de zones piétonnes bien intégrées peut améliorer l'esthétique urbaine et la qualité de vie des résidents. Réduire le trafic automobile autour des sites patrimoniaux peut aider à préserver ces sites en diminuant les vibrations et la pollution qui les dégradent.
Biodiversité et écosystèmes	(+)	Les pistes cyclables et piétonnes peuvent être conçues pour inclure des plantations et des corridors écologiques favorisant la biodiversité urbaine. En encourageant les mobilités douces, moins d'espace est nécessaire pour les routes et les parkings, ce qui permet de préserver ou de restaurer des espaces naturels.
Préservation des ressources	(+)	En diminuant l'utilisation des voitures et en encourageant les mobilités douces, la consommation de carburant fossile sera réduite.
Risque et santé de la population	(+)	<ul style="list-style-type: none"> • Amélioration de la qualité de l'air : Réduire le trafic automobile diminue les émissions de polluants atmosphériques, améliorant ainsi la qualité de l'air.

		<ul style="list-style-type: none"> • Promotion de la santé : Favoriser la marche et le vélo contribue à l'activité physique des résidents, réduisant les risques de maladies liées à la sédentarité. • Réduction des accidents de la route : Moins de voitures sur les routes peut entraîner une diminution des accidents de la route.
--	--	--

4.2 Réaménager les abords des axes structurants en assurant une cohérence paysagère et urbaine

- Requalifier l'emprise d'un certain nombre de grandes voies routières afin de faciliter la circulation des piétons et d'améliorer l'accès aux commerces et services.
- Mettre en place sur les axes majeurs et sur les nouvelles opérations des liaisons cyclables sécurisées et qualitatives.

THEMATIQUE SENSIBILITE	INCIDENCES	DESCRIPTION DE L'INCIDENCE
Adaptation au dérèglement climatique	(+)	Le réaménagement des abords des axes structurants favorise la mobilité douce, encourageant ainsi l'utilisation de modes de déplacement respectueux de l'environnement et contribuant à la réduction des émissions de gaz à effet de serre.
Paysage et patrimoine	(+)	En assurant une cohérence paysagère et urbaine, le réaménagement des abords des axes structurants préserve l'identité et le caractère des quartiers, contribuant ainsi à l'esthétique et à l'harmonie visuelle des espaces urbains.
Biodiversité et écosystèmes	(+)	L'aménagement de voies pour les piétons favorise la cohabitation entre les piétons et végétalisation.
Préservation des ressources	(+)	La promotion des modes de déplacement doux réduit les émissions de GES et favorise une utilisation plus efficace des ressources énergétiques, contribuant ainsi à la préservation des ressources naturelles.
Risque et santé de la population	(+)	La mise en place de liaisons cyclables sécurisées améliore la sécurité des cyclistes, réduisant ainsi les risques d'accidents et favorisant une pratique sportive et un mode de vie plus sains.

4.3 Valoriser les principes de liaisons inter-quartiers Nord/Sud et Est/Ouest, développer les circulations douces

- **Développer la place du vélo** en poursuivant l'aménagement de pistes cyclables, de stationnements vélos, et en engageant la réalisation d'un Plan Vélo à l'échelle communale qui établira des itinéraires cyclables quotidiens (domicile/travail) et de loisirs,
- Développer les liens inter-quartiers en s'appuyant sur les liaisons douces existantes et en améliorant leur identification, notamment pour les déplacements de proximité, les accès aux équipements publics et à la gare,
- Poursuivre une politique volontariste pour faciliter les déplacements des personnes à mobilité réduite.

THEMATIQUE	INCIDENCES	DESCRIPTION DE L'INCIDENCE
------------	------------	----------------------------

SENSIBILITE		
Adaptation au dérèglement climatique	(+)	La promotion du vélo et le développement des circulations douces réduisent la dépendance aux véhicules motorisés, diminuant ainsi les émissions de gaz à effet de serre et contribuant à la lutte contre le réchauffement climatique.
Paysage et patrimoine	(+)	Le développement des liaisons inter-quartiers peut influencer le patrimoine et le paysage en intégrant harmonieusement les infrastructures de circulation douce dans l'environnement urbain existant, préservant ainsi l'identité et le caractère des quartiers.
Biodiversité et écosystèmes	(0)	Pas concernée
Préservation des ressources	(+)	La promotion du vélo et des circulations douces réduit la consommation de carburant et la congestion routière, préservant ainsi les ressources naturelles et contribuant à une utilisation plus efficace de l'espace urbain.
Risque et santé de la population	(+)	En facilitant les déplacements doux et en améliorant l'accessibilité, ces initiatives peuvent réduire les risques liés à la circulation routière, tels que les accidents, contribuant ainsi à la sécurité des usagers de la route. La promotion du vélo et des déplacements doux favorise l'activité physique régulière, ce qui peut avoir des effets positifs sur la santé physique et mentale des habitants en réduisant les niveaux de stress et en améliorant le bien-être général.

4.4 Réhabiliter les entrées de ville Requalifier le pôle d'échanges multimodal autour de la Gare, aménager de nouveaux espaces de stationnement voitures et vélos, promouvoir les modes de déplacement alternatifs à la voiture individuelle

- Mieux identifier les entrées de ville, avec un aménagement homogène permettant d'améliorer l'accueil et l'information des arrivants,
- Développer des aménagements moins routiers dans les secteurs d'entrée de ville, encourageant le développement de circulations alternatives à la voiture (marche à pied, vélo...).

THEMATIQUE SENSIBILITE	INCIDENCES	DESCRIPTION DE L'INCIDENCE
Adaptation au dérèglement climatique	(+)	La promotion des modes de déplacement alternatifs à la voiture individuelle, tels que la marche à pied et le vélo, réduit les émissions de gaz à effet de serre liées à la circulation routière, contribuant ainsi à atténuer le réchauffement climatique.
Paysage et patrimoine	(+)	La réhabilitation des entrées de ville et la création d'aménagements homogènes peuvent avoir un impact positif sur l'esthétique urbaine, préservant ainsi l'identité et le caractère des quartiers environnants.

Biodiversité et écosystèmes	(+)	Le développement d'aménagements moins routiers dans les secteurs d'entrée de ville peut favoriser la préservation de la biodiversité en réduisant la fragmentation des habitats naturels.
Préservation des ressources	(+)	La promotion des modes de déplacement alternatifs à la voiture individuelle réduit la consommation de GES et la congestion routière, préservant ainsi les ressources naturelles et contribuant à une utilisation plus efficace de l'espace urbain.
Risque et santé de la population	(+)	La promotion de la marche à pied et du vélo comme modes de déplacement alternatifs favorise l'activité physique régulière, ce qui peut avoir des effets positifs sur la santé physique et mentale des habitants en réduisant les niveaux de stress et en améliorant le bien-être général.

4.5 Requalifier le pôle d'échanges multimodal autour de la Gare, aménager de nouveaux espaces de stationnement voitures et vélos, promouvoir les modes de déplacement alternatifs à la voiture individuelle

- Réaménager les abords de la gare routière. En effet la gare routière développe une offre de services dense, ce qui rend nécessaire des aménagements importants à ses abords,
- Développer l'intermodalité vélo/train grâce à la création de garages à vélos sécurisés,
- Poursuivre le développement des mobilités innovantes.

THEMATIQUE SENSIBILITE	INCIDENCES	DESCRIPTION DE L'INCIDENCE
Adaptation au dérèglement climatique	(+)	La promotion des modes de déplacement alternatifs à la voiture individuelle, tels que la marche à pied et le vélo, réduit les émissions de gaz à effet de serre liées à la circulation routière, contribuant ainsi à atténuer le réchauffement climatique.
Paysage et patrimoine	(+)	La réhabilitation des entrées de ville et la création d'aménagements homogènes peuvent avoir un impact positif sur l'esthétique urbaine, préservant ainsi l'identité et le caractère des quartiers environnants.
Biodiversité et écosystèmes	(+)	Le développement d'aménagements moins routiers dans les secteurs d'entrée de ville peut favoriser la préservation de la biodiversité en réduisant la fragmentation des habitats naturels.
Préservation des ressources	(+)	La promotion des modes de déplacement alternatifs à la voiture individuelle réduit la consommation de carburant et la congestion routière, préservant ainsi les ressources naturelles et contribuant à une utilisation plus efficace de l'espace urbain.
Risque et santé de la population	(+)	La promotion de la marche à pied et du vélo comme modes de déplacement alternatifs favorise l'activité physique régulière, ce qui peut avoir des effets positifs sur la santé physique et mentale des habitants en réduisant les niveaux de stress et en améliorant le bien-être général.

4.1.1 Analyse par axe du PADD

Les différentes orientations fléchées dans le PADD n'ont pas vocation à répondre à l'ensemble des thématiques environnementales, certaines mesures sont en effet principalement adressées à certains axes de développement du territoire (habitat, économie) et n'ont pas vocation à adresser de manière directe la prise en compte des enjeux environnementaux. Aussi, il est nécessaire de pouvoir évaluer la manière dont l'ensemble des orientations du PADD concourent, de manière conjointe, à prendre en compte les enjeux environnementaux.

4.1.2 Synthèse de l'incidence du PADD

D'une manière générale, les différents axes n'ont pas vocation à adresser l'ensemble des thématiques environnementales et ne présentent donc pas toujours d'incidence sur l'ensemble des volets.

Dans le cadre de la construction du PADD il a tout de même été recherché une performance environnementale avec notamment la mise en œuvre de mesures permettant d'adresser une grande diversité de thématiques et l'intégration des sujets environnementaux dans l'ensemble des thématiques.

Des incidences mitigées subsistent toutefois en raison du fait que le PLU doit également répondre à des objectifs de développement économique et social susceptibles de faire évoluer les consommations énergétiques et les émissions de GES et de polluants, ainsi que la pression sur les ressources. Néanmoins, des orientations permettent de garantir que cette pression sera limitée.

De la même manière, des mesures sont prises à travers les autres pièces du PLU et permettent d'apporter des réponses spécifiques à certains sujets.

THEMATIQUE	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	Global
Adaptation au dérèglement climatique	(++)	(++)	(+)	(+)	(+)	(++)	(++)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(0)	(+)	(+)	(++)	(0)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(++)
Paysage et patrimoine	(++)	(++)	(++)	(++)	(++)	(++)	(++)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+/-)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(0)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(++)
Biodiversité et écosystèmes	(++)	(++)	(+)	(++)	(+)	(+)	(++)	(+)	(+)	(0)	(0)	(+/-)	(++)	(+)	(0)	(+)	(0)	(+)	(0)	(+)	(+)	(0)	(+)	(+)	(+)
Préservation des ressources	(++)	(++)	(++)	(++)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(0)	(0)	(+)	(+)	(+)	(0)	(+)	(+)	(++)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
Risque et santé de la population	(+)	(++)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+/-)	(+/-)	(-)	(+)	(+)	(+)	(0)	(+)	(++)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)

4.2 Analyse des Orientations d'Aménagement et de Programmation

Le PLU de Fontenay le Fleury comporte 5 OAP sectorielle et 1 OAP Thématique trame verte et bleue et traitement de lisières.

Les OAP « géographiques » :

1. Le vieux village
2. Le centre-ville
3. L'avenue de la République
4. Le site Fossé Pâté
5. Le secteur du Chemin de la Ratelle
6. Les OAP thématique sur la trame verte, bleue et le traitement de lisières

4.2.1 Analyse de l'OAP thématique

De la même manière que pour le PADD, l'OAP thématique présentes sur le territoire font l'objet d'une analyse au prisme des différentes thématiques portées sur le territoire. A noter que, les OAP ont également pour objectif de traduire les orientations fixées dans le PADD dans le PLU afin d'assurer leur déclinaison et leur intégration dans les projets d'aménagements.

> Les OAP Thématiques, établies à l'échelle de la commune, visent à favoriser une déclinaison des enjeux spécifiques au territoire, d'une manière plus souple qu'à travers le règlement, en définissant des prescriptions qui s'inscrivent dans un rapport de compatibilité avec les projets d'aménagements mis en œuvre sur le territoire.

Axe 1 : Préserver les jardins, cœurs d'îlot, arbres au sein de l'espace urbanisé

Axe 2 : Protéger les espaces boisés

Axe 3 : Préserver et renaturer l'aqueduc et les rus

Axe 4 : Garantir des co-visibilités de qualité entre la plaine et la ville :

- Protéger les cônes de vue les plus remarquables sur la plaine,
- Maintenir des bandes de protections « vertes » entre la zone agricole et les fonds de parcelles correspondant aux jardins d'agrément,
- Protéger et valoriser les éléments existants (bois, fronts bâtis, haies...) qui structurent la composition de la lisière,
- Mettre en place des règles pour garantir la qualité des clôtures et des plantations.

AXE 5 : Accompagner l'évolution éventuelle des lisières urbaines :

- Maîtriser l'évolution parcellaire,
- Protéger et sauvegarder les jardins existants sur le site du Pont des Roches en maintenant une vocation naturelle, de culture : maraichage, horticulture,
- Préserver des hameaux tout en permettant une évolution des fonctions exercées à l'intérieur du bâti existant : habitation, tourisme, artisanat... L'objectif est de favoriser la réhabilitation et la mise en valeur du bâti ancien, notamment des anciennes fermes.



Figure 17 OAP Thématique : Trame verte, bleue et les lisières agri-urbaines entre la ville

THEMATIQUE SENSIBILITE	INCIDENCES	DESCRIPTION DE L'INCIDENCE
Adaptation au dérèglement climatique	(++)	En préservant les jardins, les espaces boisés et en renaturant les cours d'eau, ces orientations contribuent à maintenir et à protéger les caractéristiques physiques naturelles du territoire, favorisant ainsi sa résilience aux changements environnementaux.
Paysage et patrimoine	(++)	La préservation des jardins, des espaces boisés et la valorisation du bâti ancien contribuent à maintenir l'identité et la beauté des paysages locaux, ainsi qu'à préserver le patrimoine architectural et culturel de la région.
Biodiversité et écosystèmes	(++)	La protection des espaces verts, des boisements et des cours d'eau favorise la préservation des habitats naturels et donc la biodiversité locale. En renforçant la connectivité écologique entre les différents milieux, ces orientations peuvent également favoriser la circulation des espèces et contribuer à la préservation de la diversité biologique.
Préservation des ressources	(+)	La conservation des espaces naturels et des ressources en eau contribue à la préservation des ressources naturelles essentielles telles que l'eau et le sol. De plus, la valorisation des pratiques agricoles durables, telles que le maraîchage et l'horticulture, peut contribuer à une gestion plus durable des ressources alimentaires locales.

Risque et santé de la population	(+)	En préservant les espaces naturels, ces orientations peuvent contribuer à atténuer les risques liés aux phénomènes naturels tels que les inondations ou les glissements de terrain. De plus, en favorisant la proximité avec la nature, elles peuvent également avoir des impacts positifs sur la santé mentale et physique des habitants.
----------------------------------	-----	--

4.2.2 Analyse des OAP sectorielles

Compte tenu de la spécificité des OAP sectorielles, qui ont un caractère spatialisé, la méthode de travail et d'analyse est présentée ci-dessous.

Les principes et notations sont les mêmes que ceux définis dans le chapitre 3.3.

Les OAP, par leur caractère spatialisé et leurs principes d'aménagements définis, permettent d'aborder une approche plus qualitative des incidences du projet de révision sur le territoire.

Les méthodes de calculs et valeurs présentées dans les analyses sont détaillées ci-dessous. Celles-ci concernent notamment les sujets relatifs aux ressources. A noter que, les incidences sont caractérisées de manière quantitative presque exclusivement pour les logements.

En effet, dans le cadre du PLU, les équipements publics ou activités économiques pouvant s'implanter ne sont pas connues (programmation, surface de plancher développée, population accueillie etc..) et l'impact sur les ressources peut être très variable.

La sensibilité du site est MODEREE

Biodiversité et écosystèmes

Les espaces verts individuels au sein du secteur de l'OAP peuvent offrir des habitats pour une certaine biodiversité, mais la fragmentation du paysage due à l'urbanisation peut également avoir des impacts sur la connectivité écologique et la diversité des espèces.

La sensibilité du site est MODEREE

Preservation des ressources :

- **Consommation foncière :** : L'urbanisation sous forme de pavillons avec des espaces verts individuels peut entraîner une consommation importante de terres, néanmoins, l'espace étant déjà urbanisé, il n'y a pas d'étalement urbain.
- **Ressource en eau :**
Le secteur étant déjà urbanisé, il dispose d'un accès à l'eau potable.
- **Consommation énergétique et émissions de GES :** Le projet est sur une zone déjà urbanisé qui consomme des énergies et qui produit des émissions de GES.
- **Gestion des déchets :** Le site étant déjà urbanisé, il dispose d'un système de collecte et de tris des déchets.

La sensibilité du site est MODEREE

Risques et santé de la population :

- **Risques naturels :** la commune est concernée par des risques de retrait et gonflements d'argile. Sur le site, les risques sont forts. Sur l'échelle réglementaire, à votre adresse, le risque de gonflement des argiles est de 3/3. Le secteur est aussi concerné par des risques d'inondations par remontée de nappes ou de boue.
- **Risques technologiques :** Le site est à proximité de canalisation de gaz naturel. Par ailleurs, le site est à proximité de 2 anciens sites industriels ou activités de service à moins de 500 m

Nuisances : La proximité des espaces verts individuels peut avoir des effets positifs sur la santé mentale et physique des habitants, mais des risques pour la santé peuvent également découler de facteurs tels que la pollution de l'air, le bruit et les maladies vectorielles.

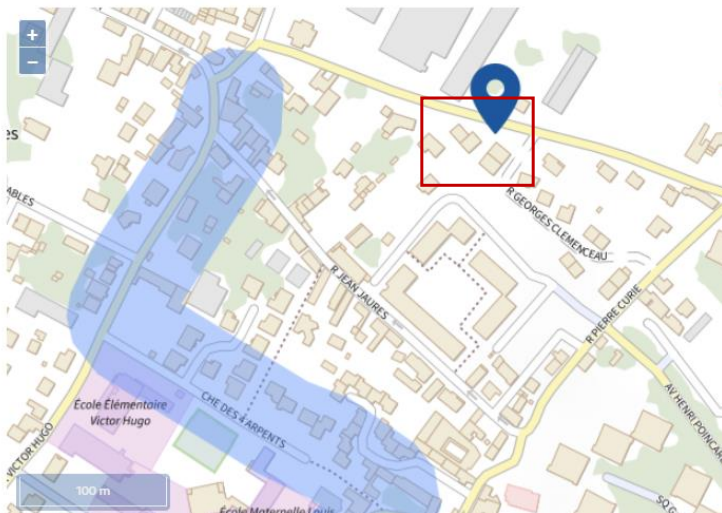


Figure 19 Risques de canalisation de gaz naturel. Source : Géorisques

La sensibilité du site est **MODEREE A FORT**

Analyse des incidences environnementales

THEMATIQUE SENSIBILITE	INCIDENCES	IMPACT INITIAL	MESURES	IMPACT RESIDUEL
Adaptation au dérèglement climatique FAIBLE	Le renouvellement urbain du secteur permet de faire évoluer le tissu existant en proposant une cohérence entre espaces verts et espaces bâtis. Le secteur est déjà artificialisé et occupé, néanmoins au regard des grandes emprises libres, son évolution peut potentiellement aggraver le phénomène d'îlot de chaleur ou les phénomènes de ruissellement. De plus, la présence d'habitat rend davantage de population vulnérable à l'îlot de chaleur urbain sur le secteur.	(-)	Dans le cadre de l'OAP de nombreuses mesures sont prévues afin de favoriser la prise en compte du dérèglement climatique et des problématiques qui y sont associées : <ul style="list-style-type: none"> • En favorisant la préservation des espaces verts, des éléments de patrimoine et en intégrant des règles d'urbanisme pour conserver des espaces perméables, ces orientations contribuent à l'adaptation au dérèglement climatique en renforçant la résilience des zones urbaines aux phénomènes climatiques extrêmes tels que les inondations et les vagues de chaleur. 	(+)
Paysage et patrimoine MODEREE	Le renouvellement urbain du secteur a pour objectif de permettre une meilleure ouverture du quartier sur la ville et tend à faire évoluer un secteur déjà urbanisé sous la forme d'un quartier d'entrée de ville plus cohérent avec son architecture et ses espaces extérieurs.	(0)	Dans le cadre de l'OAP, des dispositions sont prises afin d'assurer la prise en compte des enjeux paysagers et patrimoniaux du secteur : <ul style="list-style-type: none"> • En intégrant de nouvelles règles d'urbanisme visant à préserver les formes, gabarits et architectures des maisons traditionnelles, ces orientations favorisent la conservation du patrimoine architectural tout en contribuant à maintenir une esthétique urbaine cohérente. Les constructions traditionnelles peuvent souvent avoir des caractéristiques architecturales et des matériaux qui offrent une meilleure résistance aux conditions climatiques extrêmes. • En préservant les éléments de patrimoine remarquables ainsi que les jardins et espaces verts, ces orientations contribuent à maintenir la qualité esthétique et environnementale des zones urbaines. Les espaces verts peuvent jouer un rôle crucial dans la régulation thermique urbaine en offrant de 	(+)

			l'ombre, en réduisant les îlots de chaleur et en favorisant l'infiltration des eaux pluviales, ce qui aide à atténuer les effets du changement climatique.	
Biodiversité et écosystèmes MODEREE	Le renouvellement urbain et la densification du secteur permet de faire évoluer un site présentant des espaces très artificialisés (y compris les emprises libres) mais disposant malgré tout d'espaces d'intérêt pour la trame verte (jardin, cours). La potentielle densification du secteur peut conduire à une réduction de la perméabilité du territoire pour la faune et la flore.	(+/-)	Dans le cadre de l'OAP de nombreuses mesures sont prévues afin de limiter l'incidence du projet sur la biodiversité existante et favoriser le maintien des espèces et des habitats : <ul style="list-style-type: none"> • La préservation des espaces verts, des cours d'eau et des habitats naturels favorise la biodiversité en offrant des habitats et des corridors écologiques pour les espèces sauvages. En conservant les espaces naturels, ces orientations contribuent à maintenir la diversité biologique et à protéger les écosystèmes locaux, ce qui est essentiel pour assurer leur résilience face aux pressions environnementales, y compris celles liées au changement climatique. 	(+)
Préservation des ressources MODEREE	L'ouverture à la constructibilité contribue à : <ul style="list-style-type: none"> • L'artificialisation d'espaces libres existants mais inclus dans le tissu urbain ; • L'augmentation des volumes d'eau potable consommés ; • L'augmentation des volumes d'eaux usées ; ; • L'augmentation des consommations énergétiques ; • L'augmentation des émissions de GES • L'augmentation des volumes de déchets 	(-)	Dans le cadre de l'OAP, des mesures ont été mises en œuvre afin de réduire la pression exercée sur les ressources par la réalisation du projet : <ul style="list-style-type: none"> • Le projet est tourné sur de la densification ce qui limite les possibilités de développement. • La conservation des espaces verts et des zones perméables aide à préserver les ressources naturelles telles que l'eau et le sol, en favorisant l'infiltration des eaux pluviales et en soutenant la recharge des nappes phréatiques. De plus, en encourageant des pratiques d'aménagement durable, ces orientations contribuent à une utilisation plus efficace des ressources et à la réduction des émissions de gaz à effet de serre. • De plus, en exigeant qu'un minimum de 10% de l'unité foncière soit conservé ou réservé en espaces perméables, ces orientations favorisent la gestion des eaux pluviales en 	(+)

			<p>permettant l'infiltration naturelle dans le sol. Cela peut aider à réduire les risques d'inondations et à recharger les nappes phréatiques, ce qui est particulièrement important dans un contexte de changement climatique où les événements météorologiques extrêmes sont de plus en plus fréquents.</p> <ul style="list-style-type: none"> De plus des ambitions en matière des espaces verts et de gestions des eaux pluviales sont portées, ce qui facilite l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle. En effet « Les descentes d'eaux pluviales devront être intégrées dans la composition architecturale de la façade. » 	
<p>Risque et santé de la population</p> <p>MODEREE A FORTE</p>	<p>Le site de l'OAP est sur un site disposant de risques de retraits et gonflements d'argiles forts ainsi que de risques d'inondations.</p>	(-)	<p>Dans le cadre de l'OAP des dispositions ont permis d'intégrer les problématiques inhérentes aux risques sur le territoire</p> <ul style="list-style-type: none"> En renforçant la résilience des zones urbaines aux risques climatiques, telles que les inondations et les vagues de chaleur, ces orientations contribuent à réduire les risques pour la santé publique associés à ces événements climatiques extrêmes. De plus, en préservant les espaces verts et en favorisant l'accès à la nature, ces orientations peuvent avoir des effets positifs sur la santé mentale et physique des habitants. 	(+)

2. Le centre-ville

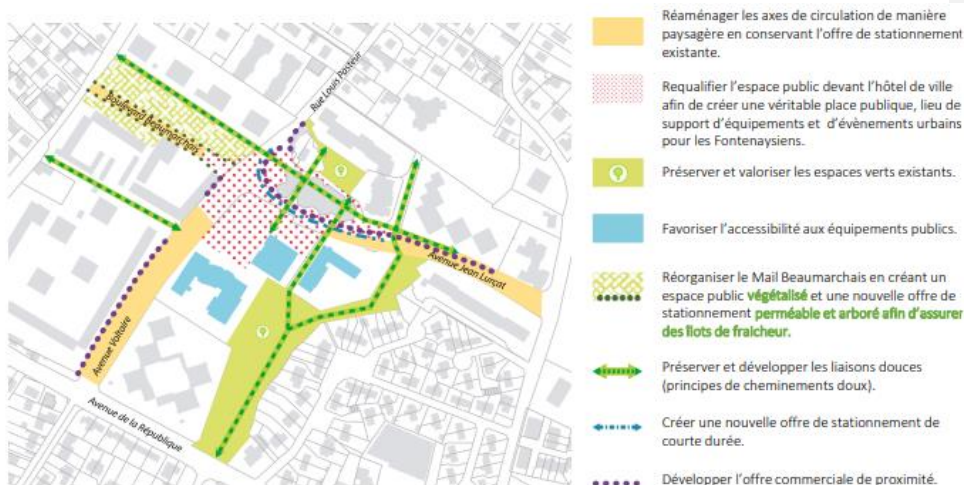


Figure 20 OAP Le centre-ville

Les orientations de l'OAP sectorielle le Centre-Ville

- Développer les activités commerciales avec en particulier la mise en place de mesures de protection des linéaires commerciaux
- Requalifier les principaux axes (Boulevard Beaumarchais, Avenues Voltaire et Jean Lurçat) et le carrefour du Cormier
- Créer une nouvelle offre de stationnement
- Améliorer les espaces publics : création de jardins, de places ou placettes destinés à être appropriés par le plus grand nombre possible de Fontenaysiens : mail Beaumarchais, place du commerce, place de la Mairie (lieu support d'équipements et d'événements urbains : aires de jeux, marchés à thèmes, spectacles de rue), square Fabre d'Eglantine.

Sensibilité environnementale du site

Adaptation au dérèglement climatique

Le site présente un climat tempéré, à l'image du reste de la commune.

En termes d'occupation du sol, celui-ci est artificialisé sous la forme d'un quartier pavillonnaire avec une emprise bâtie relativement faible, des espaces verts sous forme de jardins ou de cours.

Le réaménagement des axes principaux et la création de nouveaux espaces de stationnement dans le centre-ville de Fontenay-le-Fleury entraîneront des modifications localisées des infrastructures. Les changements visent à améliorer l'accessibilité et la fonctionnalité sans

perturber significativement les caractéristiques physiques globales du territoire. Les travaux se concentreront sur l'amélioration des espaces existants, minimisant ainsi l'impact global sur le territoire.

La sensibilité du site est **FAIBLE**.

Paysage et patrimoine

Le site est intégré au sein du tissu urbain dense qui est le centre-ville de Fontenay-le-Fleury. Il présente néanmoins quelques espaces verts notamment un parc (le parc de Mairie).

La sensibilité du site est **FAIBLE A MODEREE**.

Biodiversité et écosystèmes

Le site est artificialisé, avec une occupation humaine relativement importante. Il est situé à distance de tout espace remarquable du territoire et à distance des cours d'eaux. Le site contient néanmoins un parc urbain. Il ne présente aucune zone humide potentielle ou avérée.

En revanche, le site bénéficie de grands espaces végétalisés en plein terre et constitue un espace d'intérêt pour la trame verte et bleue locale.

La sensibilité du site est **FAIBLE**.

Preservation des ressources :

- **Consommation foncière :**
 - o Le site est déjà artificialisé, les espaces végétalisés sont principalement des espaces verts d'accompagnement plantés de quelques arbres.
- **Ressource en eau :**
 - o Le site est déjà en partie imperméabilisé (bâtiments, parkings). Il est donc particulièrement sensible pour la question de la gestion quantitative mais également qualitative de la ressource.
 - o Le site étant occupé, celui-ci nécessite actuellement une alimentation en eau potable et doit également assurer la gestion d'eaux usées.
- **Consommation énergétique et émissions de GES :**
 - o A l'image de l'ensemble de la commune le secteur n'est pas desservi par un réseau de chaleur urbain et ne produit actuellement aucune énergie renouvelable.
 - o Le site est occupé et fait l'objet d'une occupation à destination d'habitat ce qui engendre des consommations et émissions liées aussi bien au bâti résidentiel qu'aux déplacements des personnes.
 - o Le site étant occupé la gestion des déchets est assurée pour les ordures ménagères et le tri.

La sensibilité du site est **MODEREE**.

Risques et santé de la population

- **Risques naturels :** des risques d'inondation car coulée de boue ou remontée de nappe sont présent sur le site et sur la commune. Ce site n'est néanmoins pas concerné par les risques de retrait et gonflement d'argile.

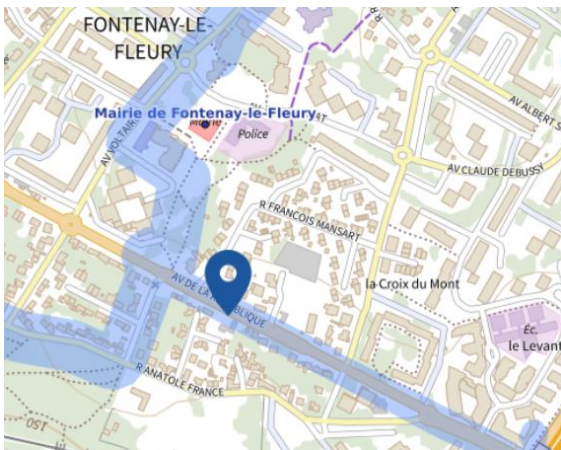
- **Risques technologiques** : le site est traversé par des canalisations de gaz naturels. Il est à proximité de 9 anciens sites industriels ou activités de service à moins de 500 m.

Le site étant en centre-ville, il est déjà fortement urbanisé et imperméabilisé. Il peut être fortement concerné par les effets d'îlot de chaleur.

- **Nuisances** : Le site est à proximité de grande voie de circulations, notamment l'avenue de la république. La qualité de l'air et l'environnement sonore est altérée voir très altérée.

Figure 21 les canalisations de gaz sur le site. Source Géorisques

Figure 22 carte de santé environnementale sur la ville de Fontenay le Fleury



La sensibilité du site est MODEREE.

Analyse des incidences environnementale

THEMATIQUE SENSIBILITE	INCIDENCES	IMPACT INITIAL	MESURES	IMPACT RESIDUEL
Adaptation au dérèglement climatique FAIBLE	<p>La requalification des axes principaux et du carrefour du Cormier, ainsi que la création de nouveaux espaces publics et de stationnement modifie l'aménagement urbain du site.</p> <p>Cela inclut la modification de l'infrastructure routière et l'ajout de nouvelles installations, ce qui peut améliorer la mobilité et l'accessibilité tout en modifiant l'empreinte physique de la zone urbaine.</p>	(+)	<p>Dans le cadre de l'OAP de nombreuses mesures sont prévues afin de favoriser la prise en compte du dérèglement climatique et des problématiques qui y sont associées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Préserver et valoriser les espaces verts existants Préserver et développer les liaisons douces (principes de cheminements doux). - Réorganiser le Mail Beaumarchais en créant un espace public végétalisé et une nouvelle offre de stationnement perméable et arboré afin d'assurer des îlots de fraîcheur. - Préserver et développer les liaisons douces (principes de cheminements doux). <p>Introduire davantage de végétation dans les espaces publics et en créant des zones de stationnement perméables. Cela pourrait améliorer l'esthétique urbaine et la résilience du territoire face aux inondations en augmentant les surfaces perméables.</p>	(+)
Paysage et patrimoine FAIBLE A MODEREE	<p>La requalification des principaux axes et la création de nouveaux espaces publics (jardins, places, placettes) amélioreront l'esthétique urbaine et la qualité visuelle de la ville. La mise en place de ces nouveaux espaces verts et publics apportera une amélioration significative du paysage urbain.</p> <p>La création de places et la valorisation des espaces publics, en particulier autour des bâtiments patrimoniaux comme la Mairie, renforceront l'attractivité du patrimoine local et</p>	(+)	<ul style="list-style-type: none"> - Dans le cadre de l'OAP, des dispositions sont prises afin d'assurer la prise en compte des enjeux paysagers et patrimoniaux du secteur : • Paysage : L'aménagement paysager des axes de circulation et des espaces publics contribuera à améliorer la qualité visuelle du village. En créant des îlots de fraîcheur et en requalifiant des espaces comme le Mail Beaumarchais, l'aspect général du village sera embelli. • Patrimoine : En valorisant les espaces verts existants et en requalifiant des zones centrales comme celle devant l'hôtel de ville, ces orientations respectent et renforcent le patrimoine local, tout en rendant les espaces publics plus attractifs et fonctionnels. 	(+)

	offriront de nouveaux lieux de rassemblement pour la communauté.			
Biodiversité et écosystèmes FAIBLE	La création de jardins et d'espaces verts supplémentaires, comme le mail Beaumarchais et le square Fabre d'Eglantine, contribuera à la biodiversité en fournissant des habitats pour la faune et la flore locales. Ces espaces verts amélioreront également la connectivité écologique au sein de l'environnement urbain. L'ajout de végétation le long des axes principaux peut créer des corridors écologiques et améliorer la biodiversité urbaine.	(+)	Dans le cadre de l'OAP de nombreuses mesures sont prévues afin de limiter l'incidence du projet sur la biodiversité existante et favoriser le maintien des espèces et des habitats : <ul style="list-style-type: none"> • Préservation et valorisation des espaces verts : Ces actions contribueront à la préservation de la biodiversité locale en offrant des habitats aux espèces végétales et animales. L'introduction de végétation dans les espaces publics et la création de zones de stationnement arborées renforceront les écosystèmes urbains. • Liaisons douces : En développant des cheminements doux, on favorise également la connectivité écologique, permettant aux espèces de se déplacer plus librement entre les habitats. 	(+)
Préservation des ressources MODEREE	<ul style="list-style-type: none"> • Consommation foncière : Le développement commercial et la création de nouveaux espaces de stationnement se font sur un espace urbain déjà fortement urbanisé. • Ressource en eau : Les nouveaux jardins et espaces verts nécessiteront une gestion adéquate des ressources en eau, incluant des systèmes d'irrigation durables et la promotion de l'infiltration naturelle des eaux pluviales. 	(+/-)	Dans le cadre de l'OAP, des mesures ont été mises en œuvre afin de réduire la pression exercée sur les ressources par la réalisation du projet : <ul style="list-style-type: none"> • Consommation foncière : Le réaménagement urbain doit être planifié de manière à minimiser la consommation foncière excessive, en réutilisant les espaces déjà urbanisés et en optimisant leur utilisation. • Ressource en eau : Les espaces de stationnement perméables et arborés aideront à gérer les eaux pluviales en favorisant leur infiltration, réduisant ainsi le ruissellement et la pression sur les systèmes de drainage. • Consommation énergétique et émissions de GES : L'amélioration des infrastructures pour les déplacements doux et l'accessibilité des équipements publics peut réduire la dépendance à la voiture, diminuant ainsi la consommation énergétique et les émissions de gaz à effet de serre. 	(+)

			<ul style="list-style-type: none"> • Gestion des déchets : Les nouvelles infrastructures et espaces publics devront intégrer des systèmes efficaces de gestion des déchets, incluant des installations pour le recyclage et la gestion des déchets verts issus des nouvelles plantations. 	
<p>Risque et santé de la population MODEREE</p>	<p>Le site du projet n'est pas exposé à des risques naturels particuliers. Cependant, il existe des risques liés à la pollution des sols, à la proximité des canalisations de gaz et aux nuisances sonores et atmosphériques associées au centre-ville.</p>	(+/-)	<p>Dans le cadre de l'OAP des dispositions ont permis d'intégrer les problématiques inhérentes aux risques sur le territoire</p> <ul style="list-style-type: none"> • Îlots de fraîcheur : La création d'espaces publics végétalisés et arborés contribuera à réduire les îlots de chaleur urbains, améliorant le confort thermique pour les habitants et réduisant les risques liés aux vagues de chaleur. • Accessibilité et bien-être : En améliorant l'accessibilité aux équipements publics et en créant des espaces de vie communautaires comme une place publique devant l'hôtel de ville, ces orientations peuvent avoir des effets positifs sur la santé mentale et sociale des habitants. • Réduction des risques : La réorganisation des espaces publics pour inclure des surfaces perméables peut également réduire les risques d'inondation en améliorant la gestion des eaux pluviales. 	(+)

3. L'avenue de la République

Sensibilité environnementale du site

Le projet de l'OAP 3 est la requalification de l'avenue de la République. L'objectif est d'élargir par endroit la voie, élargir les trottoirs et maintenir les activités économiques présentes sur le site. Il vise également à conserver les résidences d'habitats collectif et maintenir les quartiers d'habitation individuelles qui bordent l'avenue. Afin de requalifier et de réaménager les entrées de ville et apaiser l'avenue. Le projet souhaite également développer une offre de 80 logements

Adaptation au dérèglement climatique

Le site présente un climat tempéré, à l'image du reste de la commune.

En termes d'occupation du sol, celui-ci est artificialisé sous la forme d'un quartier pavillonnaire avec une emprise bâtie relativement faible, des espaces verts sous forme de jardins ou de cours.

La sensibilité du site est **FAIBLE**.

Paysage et patrimoine

Le site est une avenue, elle ne comporte pas d'éléments remarquables sur le plan paysager ou patrimonial.

La sensibilité du site est **FAIBLE**.

Biodiversité et écosystèmes

Les abords de l'avenue de la République sont imperméabilisés avec une forte urbanisation. Des sources de nuisances lié au trafic détériore la qualité de l'air et l'environnement sonore. L'espace ne comporte pas d'enjeu particulier pour la faune et la flore.

La sensibilité du site est **FAIBLE**.

Préservation des ressources :

- **Consommation foncière** : Le développement de 80 logements dans une zone déjà urbanisée optimise l'utilisation des terres sans consommer de nouveaux espaces naturels. Cela favorise une utilisation plus efficace et durable du foncier.
- **Ressource en eau** : le site étant déjà urbanisé, il est alimenté à l'eau potable et en gestion des eaux grises.
- **Consommation énergétique et émissions de GES** : les nouveaux logements produiront des émissions de GES au sein des habitations et à travers les transports

La sensibilité du site est **FAIBLE**.

Risques et santé de la population

Le site du projet n'est pas exposé à des risques naturels particuliers. Cependant, il existe des risques liés à la pollution des sols, à la proximité des canalisations de gaz. Les nuisances majeures du site sont liées au trafic : les nuisances sonores et atmosphérique associés à l'avenue comme axe majeur de la circulation dans la ville de Fontenay-le-Fleury.

La sensibilité du site est **FAIBLE**.



Elargir la voie et procéder à des aménagements pour apaiser l'axe, notamment l'élargissement des trottoirs et le développement des liaisons douces (piétons, vélos).



Préserver les fonds de parcelles par une bande paysagère (Retrait de minimum 9 mètres depuis la limite de fond de parcelle)



Créer un parking public en plein air perméable et arboré ou souterrain (localisation indicative).



Valoriser et préserver les alignements d'arbres afin d'assurer des îlots de fraîcheur.



Maintenir la vocation d'activités économiques et favoriser l'évolution et la modernisation de cette zone afin d'améliorer son accessibilité et de la rendre plus visible



Conservier les résidences d'habitat collectif dans leur caractère et leur vocation actuels. Elles pourront faire l'objet d'opérations de réhabilitation



Maintenir les quartiers d'habitations individuelles qui bordent l'avenue dans leurs caractéristiques et leurs formes urbaines actuelles



Renouveler la ZAE en quartier mixte et durable



Réhabiliter l'îlot « Leader Price » Développer une nouvelle offre d'environ 80 logements diversifiée.



Requalifier les entrées de ville Est et Ouest, vitrines du territoire. Améliorer la circulation, favoriser les circulations douces et réduire leurs caractères routiers



Réaménager et apaiser l'avenue de la République en favorisant la place des circulations douces (piétons, vélos) et en accentuant la qualité paysagère de la traversée de ville

Analyse des incidences environnementale

THEMATIQUE SENSIBILITE	INCIDENCES	IMPACT INITIAL	MESURES	IMPACT RESIDUEL
Adaptation au dérèglement climatique FAIBLE	L'élargissement de la voie et des trottoirs ainsi que la création de nouveaux logements entraîneront des modifications locales de l'infrastructure existante. Cependant, ces changements sont planifiés de manière à améliorer la fonctionnalité et l'accessibilité tout en respectant la structure urbaine actuelle. Les travaux resteront principalement concentrés le long de l'avenue de la République, ce qui limite l'impact global sur le territoire.	(+)	Ces modifications viseront à améliorer l'infrastructure existante en favorisant les circulations douces, en intégrant de nouveaux logements et en renaturant certains espaces.	(+)
Paysage et patrimoine FAIBLE A MODEREE	L'élargissement des trottoirs et l'amélioration des entrées de ville contribueront à embellir le paysage urbain, rendant l'avenue plus accueillante et fonctionnelle pour les piétons et les cyclistes. La conservation des résidences d'habitat collectif et des quartiers d'habitations individuelles bordant l'avenue permettra de maintenir le caractère architectural existant.	(+)	Dans le cadre de l'OAP, des dispositions sont prises afin d'assurer la prise en compte des enjeux paysagers et patrimoniaux du secteur : <ul style="list-style-type: none"> • Avenue de la République : le réaménagement de cette avenue en favorisant les circulations douces et en améliorant la qualité paysagère renforcera l'attrait visuel de la ville et la cohérence paysagère de cet axe principal. • Îlot « Leader Price » : le renouvellement de cet îlot pour des logements avec une attention particulière à la qualité architecturale et à l'insertion paysagère améliorera l'esthétique urbaine et l'intégration avec les quartiers environnants. • Zone d'activités du Fossé Pâté : La création d'un quartier dynamique avec une mixité fonctionnelle et une renaturation significative valorisera le paysage urbain et augmentera l'attrait visuel de la zone. 	(+)

<p>Biodiversité et écosystèmes</p> <p>FAIBLE</p>	<p>Le site étant très urbanisé et artificialisé, il ne compte pas d'incidence particulière sur la biodiversité et les écosystèmes. A l'inverse il souhaite désimperméabiliser et végétaliser les espaces verts de pleine terre.</p>	<p>(0)</p>	<p>Le projet inclura probablement des aménagements paysagers le long des trottoirs élargis, augmentant les espaces verts et contribuant à la biodiversité urbaine. Ces espaces peuvent fournir des habitats pour diverses espèces et améliorer la connectivité écologique.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avenue de la République : l'amélioration de la qualité paysagère et l'augmentation des espaces verts le long de l'avenue favoriseront la biodiversité urbaine en créant des habitats supplémentaires pour la faune et la flore. • Îlot « Leader Price » et Zone d'activités du Fossé Pâté : les projets de renouvellement urbain incluent des éléments de renaturation, ce qui améliorera la connectivité écologique et la biodiversité locale. La création de nouveaux espaces verts et de zones arborées augmentera les habitats disponibles. 	<p>(+)</p>
<p>Préservation des ressources</p> <p>MODEREE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Consommation foncière : Le développement de 80 logements dans une zone déjà urbanisée optimise l'utilisation des terres sans consommer de nouveaux espaces naturels. Cela favorise une utilisation plus efficace et durable du foncier. • Ressource en eau : le site étant déjà urbanisé, il est alimenté à l'eau potable et en gestion des eaux grises. • Consommation énergétique et émissions de GES : les nouveaux logements produiront des émissions de GES au sein des habitations et à travers les transports 	<p>(+/-)</p>	<p>Dans le cadre de l'OAP, des mesures ont été mises en œuvre afin de réduire la pression exercée sur les ressources par la réalisation du projet :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ressource en eau : Les projets devront intégrer des systèmes de gestion durable de l'eau, incluant la récupération des eaux pluviales et l'utilisation de surfaces perméables pour favoriser l'infiltration. • Consommation énergétique et émissions de GES : La construction de logements de haute qualité énergétique et l'amélioration des infrastructures pour les circulations douces réduiront la consommation énergétique et les émissions de gaz à effet de serre. La promotion de modes de transport actifs contribuera également à cette réduction. • Gestion des déchets : Les projets devront intégrer des systèmes efficaces de gestion des déchets, incluant des installations pour le recyclage et la gestion des déchets verts issus des nouveaux aménagements paysagers. 	<p>(+)</p>

<p>Risque et santé de la population MODEREE A FORTE</p>	<p>Bien que le site du projet ne soit pas sujet à des risques naturels spécifiques, il présente des préoccupations concernant la pollution des sols et sa proximité avec les canalisations de gaz. Les principaux défis résident dans les nuisances liées au trafic, en particulier les nuisances sonores et atmosphériques causées par l'avenue, qui sert d'axe majeur de circulation dans la ville de Fontenay-le-Fleury.</p>	<p>(+ /-)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Îlots de fraîcheur et qualité de l'air : La création de nouveaux espaces verts et la renaturation des zones d'activités amélioreront la qualité de l'air et créeront des îlots de fraîcheur, réduisant les effets des îlots de chaleur urbains et améliorant le confort thermique des habitants. • Bruit : l'avenue est concernée par des bruits routiers qui ne sont pas pris en compte directement. Néanmoins, l'OAP souhaite apaiser l'avenue en favoriser les circulations douces et la qualité paysagère. • Santé en ville : l'amélioration des circulations douces et l'intégration de nouveaux espaces publics renforceront l'accessibilité et favoriseront les interactions sociales et l'activité physique, ce qui aura des effets positifs sur la santé mentale et physique des habitants. 	<p>(+)</p>
---	---	---------------	---	------------

4. Le site Fossé Pâté

Situé en entrée de ville le long de la départementale 11, le site de Fossé Pâté est actuellement **une zone d'activités de 2,5 hectares**. L'occupation actuelle du site est caractéristique des espaces monofonctionnels à vocation économique : grandes emprises de bâti, aménagements uniquement conçus pour des véhicules, imperméabilisation des sols importante. L'activité économique perdant de son importance sur ce site. De dernier devient alors une opportunité pour répondre au besoin en logements et contribuer à l'amélioration de la qualité urbaine de l'entrée ville

En termes de programmation l'objectif est de permettre le renouvellement urbain de la zone d'activités économiques en un quartier mixte avec des logements et des rez-de-chaussée actifs afin de proposer des services de proximité aux habitants et maintenir sur site les entreprises qui le souhaitent. L'objectif est de développer un quartier écologique et durable :

- Créer une nouvelle offre **d'environ 350 logements bien conçus** sur le plan bioclimatique, proposant des espaces extérieurs privatifs (balcons ou jardins) et des espaces publics qualitatifs.
- Connecter le site au reste de la ville et favoriser la création d'un cœur de quartier apaisé en réaménageant les axes adjacents et **en créant des chemins piétonniers vers le centre-ville et la gare**. L'aménagement du quartier favorisera les déplacements doux grâce une perméabilité totale des espaces extérieurs.
- S'adapter au changement climatique en développant la nature en ville par une végétalisation du site, le réaménagement du ru historique, et la création d'un grand parc paysager, urbain et agricole.
- **Garantir la bonne insertion du nouveau quartier avec la plaine agricole et les quartiers pavillonnaires en travaillant les franges**. Ainsi, un épannelage des hauteurs et une **végétalisation en limite de quartier permettront une transition douce et paysagère. Un secteur de plan masse vient détailler l'implantation des bâtiments.**

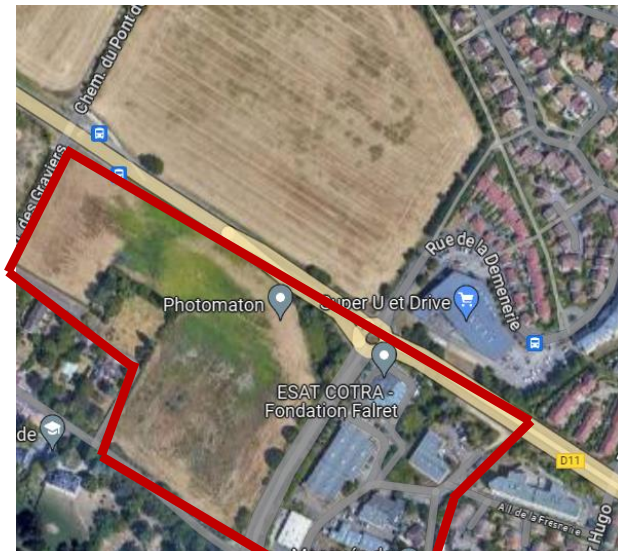


Figure 23 secteur de l'OAP Le site Fossé Pâté

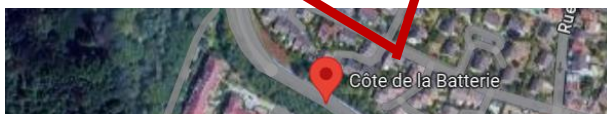




Figure 25 Photo aérienne du site.



Figure 24 le projet de l'OAP

Sensibilité environnementale du site

Adaptation au dérèglement climatique

Le site présente un climat tempéré, à l'image du reste de la commune.

En termes d'occupation du sol, celui présente une partie en friche naturelle avec quelques arbres en bordure. Le site est découpé autour de deux départementales, la D11 qui est à la bordure du site et la D127 qui coupe le site en deux. De l'autre côté du site, se trouve une zone d'activité économique avec des parking imperméables et des arbres en lisière de ces zones d'activité.

La présence d'une zone d'activité économique avec des parkings imperméables à proximité augmente les risques d'imperméabilisation des sols et de ruissellement des eaux pluviales

La sensibilité du site est **FAIBLE**.

Paysage et patrimoine

Une partie du site est actuellement une zone d'activités économiques, avec une forte imperméabilisation des sols et des bâtiments de grande taille. Le site est par ailleurs divisé par des routes départementales qui détériorent le paysage.

Une autre partie du site se trouve en friche, il ne dispose pas d'intérêt écologique particulier.

La question paysagère est ici à mettre en regard avec deux éléments de patrimoine : la Plaine de Versailles et l'inscription du site à la lisière agri-urbaine d'une part, et d'autre part la présence immédiate du parc et du bois des Missionnaires ainsi que du bois de la chapelle Saint-Jean. La présence de tels espaces invite à questionner les porosités à créer

De plus, un Ru masqué est présent sur le site. La présence initiale d'un cours d'eau constitue une opportunité pour asseoir les continuités de la trame verte bleue.

Le ru du Fossé Paté est aujourd'hui entièrement busé sur le site et sa présence n'est pas visible. Il existe cependant en partie Nord du site, au droit de l'avenue de la République et sur les espaces végétalisés, un ouvrage de collecte des eaux. Cet ouvrage semble collecter les eaux pluviales avant franchissement de l'Avenue.

Le Ru du Fossé Paté est accessible en partie aérienne au niveau du chemin du Val de Gally.

Dans le cadre de l'aménagement du site, il peut constituer un véritable atout dans le dessin du maillage urbain, à l'image des aménagements réalisés en aval. La gestion des eaux pluviales pourrait ainsi être réalisée de manière paysagère, en lien avec une revalorisation globale du Ru.

La sensibilité du site est **MODEREE**

Biodiversité et écosystèmes

Le secteur du projet contient des entreprises et de industries avec quelques arbres qui entourent chaque site. À l'ouest, il y a une zone en friche délimitée par une départementale. La zone en friche naturelle présente un potentiel écologique intéressant du fait de sa proximité avec le bois d'Arcy. Cela crée une diversité d'habitats, bien que les espaces naturels semblent fragmentés par les constructions.

Le secteur, bien que complètement urbanisé s'inscrit dans un périmètre riche de milieux variés. Au titre de la faune et de la flore, nous disposons de deux recensements qui montrent la diversité et la richesse du patrimoine faunistique et floristique sur le territoire communal.

Le secteur d'étude se situe à la jonction entre la lisière agro – urbaine, la ZNIEFF du bois d'Arcy et les espaces urbanisés de la ville. L'OAP du PLU prévoit une valorisation de ces différents espaces ainsi que des haies et arbres existants le long de la cote de la Batterie et de l'avenue de la République.

La sensibilité du site est **MODEREE**

Il existe sur site une variété d'espèces relativement intéressantes et notamment de grands arbres qui devraient, autant que possible, être conservés. Un inventaire patrimonial devrait être dressé



Figure 26 La trame végétale à préserver et renforcer

en amont des aménagements, pour identifier les espèces les plus intéressantes et les plus remarquables.

Commenté [LM2]: Pas dans le diagnostic

Preservation des ressources :

- Consommation foncière :

- L'espace est déjà urbanisé et perméable avec une zone d'activité économique et des parkings. Cet espace à vocation à accueillir une offre d'environ 350 logements.
- Néanmoins, une partie du site comprend une zone en friche. La zone est une friche naturelle avec de quelques arbres et est un espace naturel perméable qui permet une gestion directe des eaux de pluies et peut avoir un intérêt pour la biodiversité.

- Ressource en eau :

- La partie du site accueillant l'activité industrielle étant déjà urbanisé, il est alimenté à l'eau potable et en gestion des eaux grises.
- La partie du site en friche est perméable, elle permet une infiltration directe des eaux de pluies.
- Le périmètre est par ailleurs inscrit dans le SAGE de la Mauldre qui a été adopté par la Commission Locale de l'Eau (CLE) le 18 juin 2015.

- Consommation énergétique et émissions de GES :

- Le site étant déjà urbanisé avec la présence de différentes industries et activités industrielles, qui produisent énormément de GES. Aucune énergie renouvelable est présente sur le site
- Le secteur se situe à proximité de la gare de Fontenay le Fleury, avec une ligne N en direct vers Montparnasse. Celle-ci est située à moins de 5 minutes à pied (environ 400m), avec un dénivelé toutefois non négligeable (pente moyenne de 8 %) et des accès piétons et cycles peu sécurisés. La gestion des mobilités est aujourd'hui largement favorable à la voiture individuelle

- Gestion des déchets : le site étant déjà urbanisé il est pris en charge.

La sensibilité du site est **MODEREE**



Figure 27 Le ru du Fosé Pathé, appelé aussi rue de la Fresnerie prend sa source dans la zone d'activité.

Risques et santé de la population

Le site est exposé à des risques d'inondations et de mouvements de retrait et de gonflement d'argiles. Il se situe dans une zone à forts enjeux de ces risques, avec des antécédents de débordement des nappes et d'inondation des caves. Le site de Géorisques indique qu'il existe sur le secteur une nappe identifiée comme sub-affleurante.

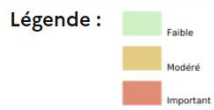
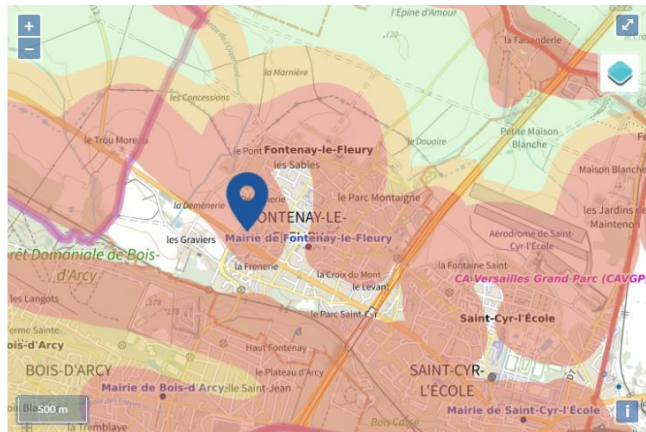
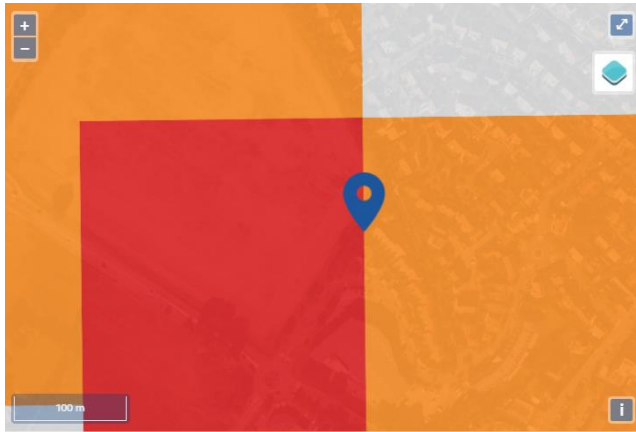


Figure 28 Risque de retrait et gonflement d'argile à Fontenay le Fleury. Source : Géoportail



Légende :

 Zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe fiabilité FORTE	 Zones potentiellement sujettes aux inondations de cave fiabilité FORTE	 Pas de débordement de nappe ni d'inondation de cave fiabilité FORTE
 Zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe fiabilité MOYENNE	 Zones potentiellement sujettes aux inondations de cave fiabilité MOYENNE	 Pas de débordement de nappe ni d'inondation de cave fiabilité MOYENNE
 Zones potentiellement sujettes	 Zones potentiellement sujettes	 Pas de débordement de nappe ni d'inondation de cave

Figure 29 Carte de risques liés aux inondations sur le site de l'OAP 4 à Fontenay le Fleury. Source : Géorisque

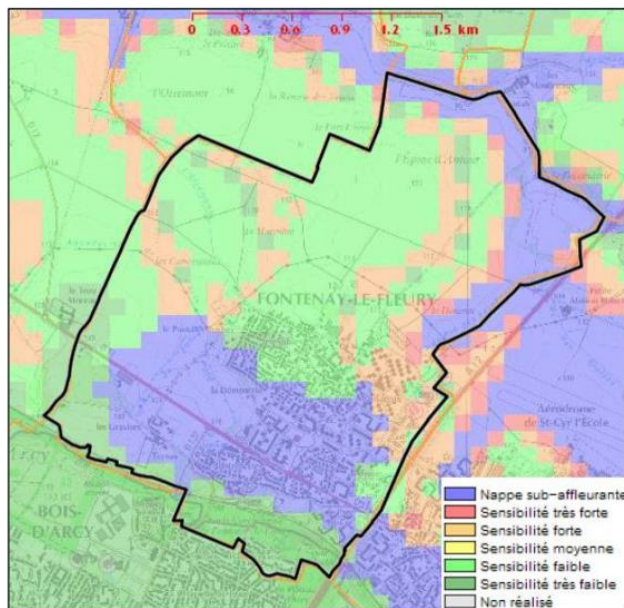


Figure 24: Fontenay-Le-Fleury – Carte des risques de remontée de nappes et aléas retrait / gonflement des argiles

De plus, la proximité de deux anciens sites industriels accroît les risques.

Le trafic routier sur les départementales peut être une source de pollution atmosphérique (particules fines, oxydes d'azote) et de nuisances sonores pour les milieux naturels environnants. Le site d'étude se trouve dans une zone soumise aux bruits liés à la proximité de la RD 11 (avenue de la République) qui est une infrastructure routière de catégorie 3 :

Il existe ainsi des enjeux acoustiques le long de cette voie.

La qualité de l'air est globalement bonne à Fontenay-le-Fleury (332 jours par an de pollution très faible). A une échelle plus locale, le site sera potentiellement impacté par les polluants émis par la RD 11.

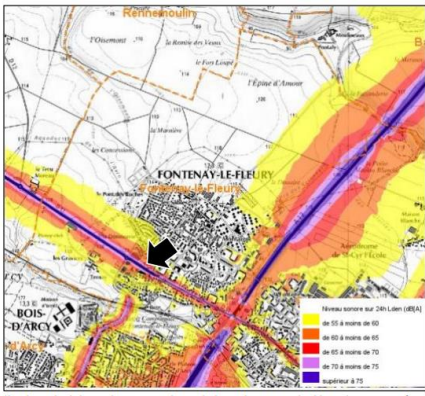
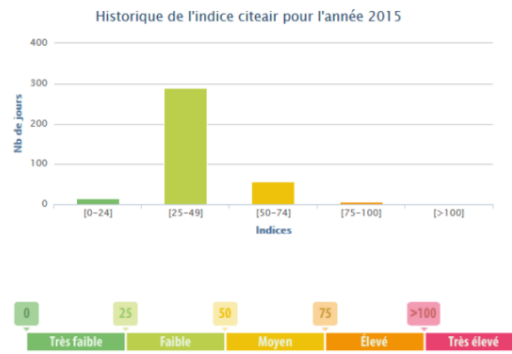


Figure 25 Historique de l'indice citeair pour l'année 2015



Source : www.airparif.asso.fr

La sensibilité du site est **ELEVEE**.

4

Le site Fossé Pâté



Développer un nouveau quartier d'habitation



Développer une nouvelle offre de logements composée également de cellules d'activités



Assurer des perméabilités visuelles via des coupures totales du bâti

Un quartier bien desservi avec un cœur apaisé



Créer des cheminements doux



Aménager des traversées piétonnes sécurisées

Restaurer le chemin du Lavoisier pour le relier au quartier et à l'avenue de la République

Requalifier l'avenue de la République avec une contre-allée et du stationnement

Un quartier de nature en ville pour s'adapter au changement climatique



Désimperméabiliser et végétaliser de manière significative en restaurant des espaces de pleine terre et en variant les différentes strates de végétation.



Développer un projet d'agriculture urbaine en partie ouvert au public



Renaturer et réouvrir le Ru historique



Valoriser et préserver les alignements d'arbres



Optimiser les ressources énergétiques grâce à la conception bioclimatique des bâtiments (matériaux bio-sourcés, performance énergétique, géothermie...) et la récupération de l'eau.

Analyse des incidences environnementale

THEMATIQUE SENSIBILITE	INCIDENCES	IMPACT INITIAL	MESURES	IMPACT RESIDUEL
Adaptation au dérèglement climatique FAIBLE	<p>Le passage d'une zone d'activités économiques à une zone résidentielle nécessitera des changements significatifs dans les caractéristiques physiques du territoire, notamment des modifications dans le type de bâtiments, les aménagements urbains et l'occupation du sol.</p> <p>La présence d'une zone d'activité économique avec des parkings imperméables à proximité augmente les risques d'imperméabilisation des sols et de ruissellement des eaux pluviales. Cette morphologie urbaine augmente également les risques d'ICU.</p> <p>La zone en friche à un potentielle écologique puisqu'elle est en bordure d'un espace boisé, le bois d'Arcy. La modification en projet d'agriculture urbaine pose la question de la gestion des sols par l'agriculture.</p>	(-)	<p>Dans le cadre de l'OAP de nombreuses mesures sont prévues afin de favoriser la prise en compte du dérèglement climatique et des problématiques qui y sont associées :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Optimiser les ressources énergétiques grâce à la conception bioclimatique des bâtiments (matériaux bio sourcés, performance énergétique, géothermie...) et la récupération de l'eau. <p>Afin d'améliorer la qualité urbaine, l'OAP prévoit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aménager des traversées piétonnes sécurisées • Restaurer le chemin du Lavoir pour le relier au quartier et à l'avenue de la République • Désimperméabiliser et végétaliser de manière significative en restaurant des espaces de pleine terre et en variant les différentes strates de végétation. • Développer un projet d'agriculture urbaine en partie ouvert au public 	(+)
Paysage et patrimoine MODEREE	<p>La revalorisation de l'entrée de ville impliquera des interventions sur le paysage et le patrimoine urbain existant.</p> <p>Le site de la ZAE Fosse Pate constitue un des points d'entrée de la commune. Il met en avant deux identités de la commune :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'une urbaine avec un tissu de logements majoritairement individuels comprenant 	(0)	<p>Dans le cadre de l'OAP, des dispositions sont prises afin d'assurer la prise en compte des enjeux paysagers et patrimoniaux du secteur.</p> <p>Afin de connecter le site avec le centre-ville :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Connecter le site au reste de la ville et favoriser la création d'un cœur de quartier apaisé en réaménageant les axes adjacents et en créant des chemins piétonniers vers le centre-ville et la gare. L'aménagement du quartier 	(+)

	<p>une zone d'activité (tertiaire, commerciale et de service ; exclusivement - l'autre rurale avec la proximité immédiate des terres agricoles.</p> <p>Deux éléments qui marquent indirectement mais durablement, le paysage local : la plaine de Versailles et la proximité avec le château de Versailles</p> <p>L'OAP prévoit de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Développer un nouveau quartier d'habitation sur une zone économique au sud, enclavée du reste de la ville • Créer une nouvelle offre d'environ 350 logements bien conçus sur le plan bioclimatique, proposant des espaces extérieurs privés (balcons ou jardins) et des espaces publics qualitatifs. 		<p>favorisera les déplacements doux grâce une perméabilité totale des espaces extérieurs</p> <p>Afin d'améliorer la qualité urbaine, l'OAP prévoit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Restaurer le chemin du Lavoisier pour le relier au quartier et à l'avenue de la République • Requalifier l'avenue de la République avec une contre-allée et du stationnement • Créer des cheminements doux • Aménager des traversées piétonnes sécurisées <p>Afin d'améliorer le patrimoine paysager :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Désimperméabiliser et végétaliser de manière significative en restaurant des espaces de pleine terre et en variant les différentes strates de végétation. • Développer un projet d'agriculture urbaine en partie ouvert au public 	
<p>Biodiversité et écosystèmes</p> <p>MODEREE</p>	<p>La partie de l'OAP en friche peut avoir un attrait écologique en raison de sa proximité avec le bois d'Arcy . Néanmoins, le site est entouré par une départementale qui produit de nombreuses nuisances sonores et atmosphériques, perturbant la biodiversité.</p> <p>La programmation de 360 logements à la place de la zone industrielle induit une augmentation de la population sur le site.</p>	(+/-)	<p>L'orientation vers un quartier écologique et durable inclut des mesures importantes pour développer la nature en ville, telles que :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Désimperméabiliser et végétaliser de manière significative en restaurant des espaces de pleine terre et en variant les différentes strates de végétation. • S'adapter au changement climatique en développant la nature en ville par une végétalisation du site, le réaménagement du ru historique, • et la création d'un grand parc paysager, urbain et agricole 	(++)

	En conséquence, des pressions sont à anticiper sur la biodiversité.		<ul style="list-style-type: none"> • Renaturer et réouvrir le Ru historique • Valoriser et préserver les alignements d'arbres • La conception bioclimatique des logements et les espaces verts privatifs favorisent la place de la nature en ville, créant des habitats pour certaines espèces 	
Préservation des ressources MODEREE	<p>Le projet de l'OAP prévoit une augmentation de la population sur le site avec la création de 380 logements supplémentaires sur la zone économique.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consommation foncière : la reconversion du site en zone résidentielle peut contribuer à limiter la consommation de nouvelles terres en réutilisant des zones déjà urbanisées. • Gestion des ressources locales : le sol en friche a vocation à être transformé en zone d'agriculture urbaine. • Mobilité : la ZAE, par sa localisation offre une desserte de qualité, aussi bien en termes de transports en commun (gare et lignes de bus) qu'automobiles (A12 et RD11). <p>Le projet ne prévoit pas d'imperméabiliser davantage le site, ce qui n'a pas d'incidence sur la qualité environnementale du site. Il prévoit néanmoins, de le connecter davantage avec le reste de la ville et de proposer des logements créant des flux de</p>	(+/-)	<p>Dans le cadre de l'OAP, des mesures ont été mises en œuvre afin de réduire la pression exercée sur les ressources par la réalisation du projet :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ressources agricoles : développer un projet d'agriculture urbaine en partie ouvert au public <p>>> Le projet de zone d'agriculture urbaine sur la partie en friche valorise cette ressource foncière et participe à la production alimentaire locale</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mobilité : Restaurer le chemin du Lavoir pour le relier au quartier et à l'avenue de la République <p>>> Le développement des mobilités douces (cheminements piétons/cycles) et la connexion avec les transports en commun réduisent l'utilisation des véhicules individuels</p> <ul style="list-style-type: none"> • Energie et GES : Optimiser les ressources énergétiques grâce à la conception bioclimatique des bâtiments (matériaux bio sourcés, performance énergétique, géothermie...) et la récupération de l'eau. <p>>> La conception bioclimatique d'environ 350 logements et les espaces verts privatifs (jardins, balcons) favorisent les économies d'énergie pour le chauffage/climatisation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ressources sol et biodiversité : → s'adapter au changement climatique en développant la nature en ville par une végétalisation du site, le réaménagement du ru historique, et la création d'un grand parc paysager, urbain et agricole • 	(+) (+)

	déplacements routiers supplémentaires ce qui aura une incidence accrue sur les émissions de GES. L'augmentation de la population résidente induira des pressions accrues sur les ressources naturelles locales (eau potable, énergie, déchets, etc.)		>> La végétalisation du site (espaces verts, parc paysager) participe à la gestion durable de la ressource en eau (infiltration naturelle des eaux pluviales) L'objectif d'intégrer la nature en ville pour apporter des îlots de fraîcheur peut entraîner la création de nouveaux espaces verts, la plantation d'arbres et la mise en place de solutions de gestion des eaux pluviales écologiques. Cela peut favoriser la biodiversité urbaine en offrant des habitats pour la faune et la flore locales. De plus, L'absence d'imperméabilisation supplémentaire du site préserve la ressource en eau en maintenant l'infiltration naturelle des eaux pluviales	
Risque et santé de la population FORTE	Ce site est sujet à des risques d'inondations ainsi qu'à des mouvements de retrait et de gonflement d'argiles. Il se situe dans une zone à fort enjeux de retraits et de gonflements d'argile. De plus, les risques d'inondations sont présents, avec des zones potentielles de débordement des nappes et d'inondation des caves. Par ailleurs, le trafic routier sur les départementales peut être une source de pollution atmosphérique (particules fines, oxydes d'azote) et de nuisances sonores pour les milieux naturels environnants. Ces nuisances risquent de s'augmenter avec l'arrivée de 380 nouveaux logements.	(-)	L'OAP prévoit des mesures de prise en compte des risques présents sur le site : <ul style="list-style-type: none"> • Mobilité : <ul style="list-style-type: none"> - Restaurer le chemin du Lavoir pour le relier au quartier et à l'avenue de la République - Aménager des traversées piétonnes sécurisées >> Le développement des mobilités douces (cheminements piétons/cycles) et la connexion avec les transports en commun réduisent l'utilisation des véhicules individuels. <ul style="list-style-type: none"> • Travail sur ma source des nuisances : requalifier l'avenue de la République avec une contre-allée et du stationnement • Bien-être des habitants : la transition vers une zone résidentielle avec une meilleure intégration de la nature en ville peut avoir des effets positifs sur le bien-être des habitants en offrant un environnement plus agréable et sain. • Risques d'inondations : le projet de renaturation et de réouverture du ru historique permet d'offrir une zone d'eau délimité et de réduire les effets d'inondation dans la 	(+)

			<p>zone. Cela évite également l'exposition de la population aux risques.</p> <p>>> Ces mesures s'inscrivent dans une démarche de requalification urbaine visant à atténuer les nuisances et risques préexistants, tout en améliorant le cadre de vie et les connexions modes doux. La gestion des eaux pluviales par une renaturation semble particulièrement adaptée pour réduire le risque inondation.</p>	
--	--	--	--	--

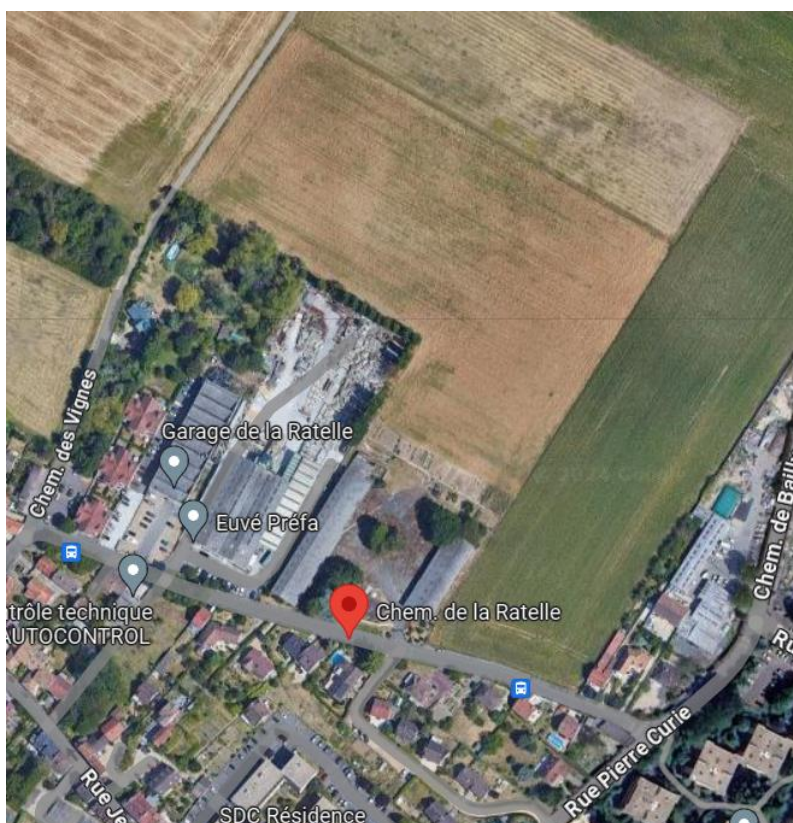
5. Le secteur du Chemin de la Ratelle

Le site est actuellement partiellement occupé par des activités économiques. Il constitue un gisement foncier important mais est contraint par **le Plan d'Exposition au Bruit**.

Le secteur du chemin de la Ratelle sera destiné à l'implantation d'activités économiques et d'équipements. L'implantation du bâti devra valoriser les atouts paysagers de la Plaine de Versailles et s'intégrer à l'habitat pavillonnaire à proximité. Il conviendra d'établir et maintenir une harmonie dans l'alignement des bâtiments afin de structurer la rue et les perspectives depuis la plaine, de limiter l'impact visuel depuis la rue et la plaine et de favoriser les toits perpendiculaires à la voirie pour renforcer la cohérence architecturale le long du bord et pour maximiser l'exposition au soleil. De plus, les percées visuelles depuis le chemin de la Ratelle vers la Plaine de Versailles devront être maintenues

Commenté [LM3]: Reprendre les cartons de localisation des OAP d'EV

Commenté [LM4R3]: Pour cette OAP être bien clair entre ce qui est du logement existant et ce qui est du développement.



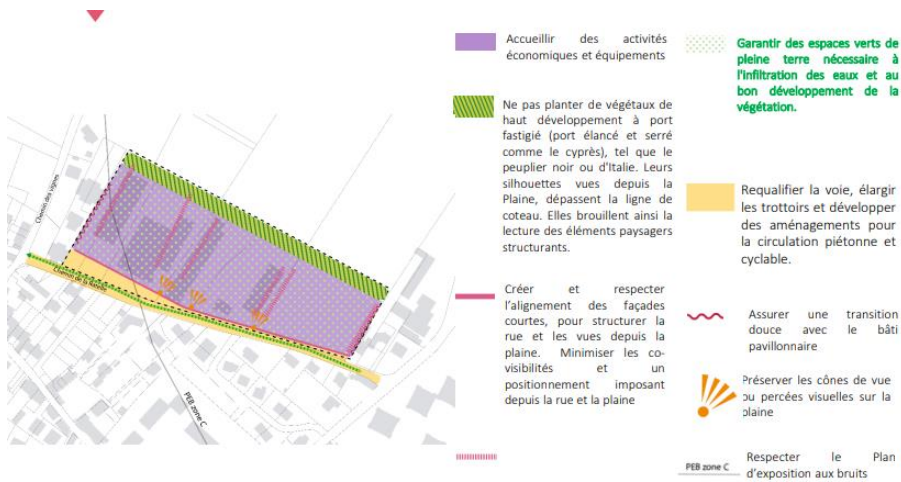


Figure 31 OAP chemin de la Ratelle

Sensibilité environnementale du site

Adaptation au dérèglement climatique

Le site présente un climat tempéré, à l'image du reste de la commune.

En termes d'occupation du sol, celui-ci est artificialisé sous la forme d'un quartier pavillonnaire avec une emprise bâtie relativement faible, des espaces verts sous forme de jardins ou de cours.

La sensibilité du site est **FAIBLE**.



Figure 32 Photo aérienne du site de l'OAP.

Paysage et patrimoine

La présence de grandes structures industrielles peut perturber le paysage naturel, surtout en contraste avec les zones agricoles et pavillonnaires voisines.

La juxtaposition des bâtiments industriels avec le quartier pavillonnaire et la zone agricole peut créer une incohérence visuelle et diminuer l'attrait paysager global de la région.

La sensibilité du site est **FAIBLE**.

Biodiversité et écosystèmes

En raison de son caractère majoritairement artificialisé, le secteur ne présente pas de réel intérêt écologique. Le site se trouve sur une zone d'activité économique très imperméabilisée en produisant de la zone agricole et de quartier pavillonnaire. L'imperméabilisation et les activités industrielles ont probablement conduit à une réduction significative des habitats naturels, limitant la biodiversité locale.

La sensibilité du site est **FAIBLE**.

Préservation des ressources :

- **Consommation foncière** : Le site est artificialisé dans sa quasi-totalité, il subsiste quelques arbres.
- **Eau** : Le site étant occupé, celui-ci nécessite actuellement une alimentation en eau potable et doit également assurer la gestion d'eaux usées. Le site est fortement imperméabilisé (bâtiments, parkings) ce qui limite l'infiltration des eaux pluviales à la source.
- **Terres agricoles** : la proximité avec des terres agricoles et un quartier pavillonnaire nécessite une intégration harmonieuse pour minimiser les impacts physiques et maintenir une transition douce entre les différentes zones.
- **Consommation énergétiques et émissions de GES** :
 - A l'image de l'ensemble de la commune le secteur n'est pas desservi par un réseau de chaleur urbain et ne produit actuellement aucune énergie renouvelable.
- **Gestion des déchets** : Le site étant actuellement occupé, celui-ci produit des déchets liés aux activités (déchets recyclables, déchets dangereux – activité industrielle)

La sensibilité du site est **FAIBLE**.

Risques et santé de la population

- **Risques naturels** : Le site est concerné par un phénomène d'aléa retrait gonflement des argiles fort. et un phénomène de remontée de nappe fort
- **Pollution sonore** : Étant donné que le site est contraint par le Plan d'Exposition au Bruit, les nuisances sonores exposées sur le site peuvent atteindre la santé des habitants.

La sensibilité du site est **MODEREE**.

Analyse des incidences environnementale

THEMATIQUE SENSIBILITE	INCIDENCES	IMPACT INITIAL	MESURES	IMPACT RESIDUEL
Adaptation au dérèglement climatique FAIBLE	Le projet prévoit d'accueillir plus de zone économiques et d'équipements sur le site et de requalifier la vie qui y donne accès. Ce projet requalifie un espace déjà très urbanisé et évite l'étalement urbain. Néanmoins, il augmente la fréquentation d'activités économiques potentiellement polluantes.	(0)	<p>Dans le cadre de l'OAP de nombreuses mesures sont prévues afin de favoriser la prise en compte du dérèglement climatique et des problématiques qui y sont associées :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Requalifier la voie, élargir les trottoirs et développer des aménagements pour la circulation piétonne et cyclable. 	(+)
Paysage et patrimoine FAIBLE	Le projet prévoit d'accueillir des activités économiques et équipements. Ce qui ne change pas avec la structure actuelle du site.	(0)	<p>Dans le cadre de l'OAP, des dispositions sont prises afin d'assurer la prise en compte des enjeux paysagers et patrimoniaux du secteur :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Préservation des atouts paysagers : <ul style="list-style-type: none"> - la valorisation des atouts paysagers de la Plaine de Versailles est essentielle pour maintenir l'esthétique et l'attractivité de la région. Les nouvelles constructions devront être soigneusement planifiées pour s'intégrer harmonieusement dans le paysage. Préserver les cônes de vue ou percées visuelles sur la plaine est essentiel pour maintenir l'intégrité visuelle et esthétique du paysage. - Requalifier la voie, élargir les trottoirs et développer des aménagements pour la circulation piétonne et cyclable. • Impacts visuels : <ul style="list-style-type: none"> - Assurer une transition douce avec le bâti pavillonnaire - Créer et respecter l'alignement des façades courtes aidera à structurer la rue et les vues depuis la plaine, minimisant ainsi les impacts visuels. Éviter les 	(+)

			plantations de végétaux à port fastigié évitera de brouiller la lecture des éléments paysagers structurants.	
Biodiversité et écosystèmes FAIBLE	Le site se trouve sur une zone d'activité économique très imperméabilisée en bordure de zone agricole et de quartier pavillonnaire L'imperméabilisation et les activités industrielles ont probablement conduit à une réduction significative des habitats naturels, limitant la biodiversité locale.	(0)	Dans le cadre de l'OAP de nombreuses mesures sont prévues afin de limiter l'incidence du projet sur la biodiversité existante et favoriser le maintien des espèces et des habitats : <ul style="list-style-type: none"> • Ressources naturelles : La création d'espaces verts de pleine terre est bénéfique pour la biodiversité en fournissant des habitats pour la faune locale. Eviter les plantes à port fastigié telles que le cyprès et le peuplier noir ou d'Italie aide à maintenir une structure paysagère cohérente sans perturber les écosystèmes locaux. • 	(+)
Préservation des ressources FAIBLE A MODEREE	L'OAP prévoit l'augmentation de l'activité économiques sur le site et est susceptible d'imperméabiliser et d'augmenter les déplacements sur le site. <ul style="list-style-type: none"> • Eau : La consommation d'eau pourrait augmenter avec l'implantation de nouvelles activités économiques. • Énergie : L'augmentation de la demande énergétique est également probable. • Terres agricoles : la proximité avec des terres agricoles et un quartier pavillonnaire nécessite une intégration harmonieuse pour minimiser les impacts physiques et maintenir une transition douce entre les différentes zones. 	(-)	Dans le cadre de l'OAP, des mesures ont été mises en œuvre afin de réduire la pression exercée sur les ressources par la réalisation du projet : <ul style="list-style-type: none"> • Sol : La recommandation de garantir des espaces verts de pleine terre favorisera l'infiltration des eaux et le bon développement de la végétation. Cela réduit l'impact sur les sols en minimisant l'imperméabilisation. • Énergie : Le projet d'aménagement inclut des mesures pour améliorer l'efficacité énergétique des nouveaux bâtiments, comme l'orientation des façades pour maximiser l'exposition solaire. • Hydrologie : Les espaces verts de pleine terre et les aménagements pour la circulation piétonne et cyclable contribueront à une meilleure gestion des eaux pluviales, réduisant le risque de ruissellement et d'érosion. 	(+)
Risque et santé de la population MODEREE A FORTE	La zone d'activité économique existante est déjà très imperméabilisée, ce qui augmente le ruissellement des eaux pluviales et diminue la recharge des nappes phréatiques. En accueillant d'autres activités	(-)	Dans le cadre de l'OAP des dispositions ont permis d'intégrer les problématiques inhérentes aux risques sur le territoire <ul style="list-style-type: none"> • Pollution sonore : respecter le Plan d'exposition aux bruits est crucial pour minimiser l'impact sonore sur les résidents et les travailleurs. 	(+)

	économiques les sources de nuisances augmentent notamment en termes de pollution. <ul style="list-style-type: none">•		<ul style="list-style-type: none">• Qualité de l'air : le développement de la circulation piétonne et cyclable réduira la dépendance aux véhicules motorisés, diminuant ainsi les émissions de polluants atmosphériques.• Sécurité : la requalification de la voie et l'élargissement des trottoirs amélioreront la sécurité des piétons et des cyclistes.	
--	---	--	---	--

4.2.3 Synthèse de l'analyse des OAP

Pour plus de lisibilité dans le tableau ci-dessous les OAP sont numérotées de la manière suivante :

5 OAP géographiques sont proposées :

- Le vieux village
- Le centre-ville
- L'avenue de la République
- Le site Fossé Pâté
- Le secteur du Chemin de la Ratelle

Une OAP thématique sur la trame verte, bleue et le traitement de lisières (n°6) a également été définie.

Les incidences initiales des différentes OAP sont présentées ci-dessous. A l'exception de l'OAP Trame Verte et Bleue, qui propose une approche thématique englobante de la question environnementale, les différentes OAP ont vocation à conduire à la réalisation de projet urbain.

Elles possèdent donc des incidences environnementales globalement négatives au regard du fait qu'elles sont susceptibles : d'engendrer une aggravation des phénomènes d'îlots de chaleur et de ruissellement, de fragiliser la perméabilité écologique, d'accentuer la pression sur les ressources et de contribuer à l'exposition de nouvelles populations et/ou bâtiments aux risques.

THEMATIQUE	OAP TVB	OAP 1	OAP 2	OAP 3	OAP 4	OAP 5
		Initial	Initial	Initial	Initial	Initial
Adaptation au dérèglement climatique	(++)	(-)	(+)	(+)	(0)	(-)
Paysage et patrimoine	(++)	(0)	(+)	(+)	(0)	(0)
Biodiversité et écosystèmes	(++)	(+/-)	(+/-)	(0)	(+/-)	(0)
Préservation des ressources	(+)	(-)	(+/-)	(+/-)	(+/-)	(-)
Risque et santé de la population	(+)	(-)	(+/-)	(+/-)	(-)	(-)

Les mesures mises en œuvre, notamment par le biais des OAP ont permis de réduire fortement les incidences en veillant à intégrer des mesures favorisant la préservation des ressources sur les secteurs, en favorisant la végétalisation et le développement de la gestion alternative des eaux pluviales.

Des incidences subsistent toutefois sur :

- l'ensemble des OAP présentent un risque vis-à-vis de la problématique des risques et de la santé de la population au regard du fait qu'il n'existe pas de rappel de la problématique du phénomène de retrait-gonflement des argiles. Les mesures complémentaires sont identifiées dans les tableaux d'analyse.

THEMATIQUE	OAP 1	OAP 2	OAP 3	OAP 4	OAP 5
------------	-------	-------	-------	-------	-------

	Résiduel	Résiduel	Résiduel	Résiduel	Résiduel
Caractéristiques physiques du territoire	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
Paysage et patrimoine	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
Biodiversité et écosystèmes	(+)	(+)	(+)	(++)	(+)
Préservation des ressources	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
Risque et santé de la population	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)

4.3 Analyse du règlement

Le règlement se compose classiquement de deux pièces :

- Le zonage qui identifie de manière cartographique, pour l'ensemble des parcelles du territoire, la zone à laquelle celle-ci appartient ;
- Le règlement écrit qui précise, pour chacun des secteurs ou sous-secteurs du zonage, les règles applicables en termes d'usages et affectation des sols, de volumétrie et implantation des constructions, les dispositions paysagères architecturales, le traitement des espaces extérieurs et des stationnements ainsi que les équipements et réseaux.

Les projets doivent s'inscrire dans un rapport de conformité aux dispositions précisées dans le règlement. Aussi, celui-ci a une incidence particulièrement forte sur l'incidence environnementale du projet de PLU. C'est notamment au travers du règlement qu'est conditionnée la constructibilité et donc l'artificialisation ou a contrario la protection des milieux.

4.3.1 Présentation du zonage

La révision du PLU s'appuie sur un PLU existant, approuvé en 2018. Le zonage, conformément au code de l'urbanisme, identifie plusieurs grandes typologies de secteurs, eux-mêmes divisés en sous-secteurs :

- Les zones A (agricoles) qui correspondent aux espaces cultivés.
- Les zones N (naturelles) qui recoupent des espaces naturels ou forestiers dont le caractère naturel doit être préservé et pour lesquels la constructibilité est très restreinte.
- Les zones AU (à urbaniser) qui identifient des secteurs dont l'ouverture à l'urbanisation est prévue. La zone UAE correspond à la zone accueillant ou destinée à accueillir des activités économiques.
- Les zones U (urbaines) qui correspondent aux espaces déjà bâtis et qui présentent de nombreux sous-secteurs pour répondre aux différentes typologies du tissu urbain. La sous zone UR correspond à la zone à dominante résidentielle. Elle comprend quatre secteurs :
 - La zone UR1 : quartiers d'habitations constitués sous formes de résidence
 - La zone UR2 : quartiers d'habitations mixtes, maisons, petits immeubles. Quartiers évolutifs pouvant accueillir de petits immeubles d'habitation
 - La zone UR 3 : quartiers de maisons isolés ou groupés, quartiers structurés, réalisés sous la forme d'opérations d'ensemble donc peu évolutifs. Seules de légères extensions des maisons existantes peuvent être envisagées.
 - La zone UR 4 : quartier du Fossé Pâté mixte accueillant de l'habitat collectif, des équipements et des activités.

La zone UCV1 correspond au Centre Village ancien. La zone UCV 2 correspond au Centre-Ville actuel : quartier récent regroupant la plupart des grands équipements, des commerces et des activités de services ainsi que des logements.

- La zone UE correspond à la zone accueillant ou destinée à accueillir des équipements collectifs. Un sous-secteur UE1 correspond à une zone d'équipements à destination de lieux de cultes.

D'une manière générale, la révision a peu fait évoluer la répartition du zonage sur le territoire, ceci s'explique par la part importante d'espaces déjà urbanisés et le classement préalable en zones A et N de la quasi-totalité des espaces agricoles et naturels du territoire dans la précédente version du PLU.

4.3.2 Analyse thématisée du règlement

L'analyse du règlement, au prisme des différentes thématiques environnementales est présentée ci-dessous avec, une analyse présentant l'impact des différents choix effectués dans le règlement et leur caractère positif ou négatif vis-à-vis de la thématique.

A noter que, au regard du caractère profondément interdépendant des différents compartiments environnementaux il est possible qu'une même prescription présente une incidence positive sur un ou plusieurs compartiments environnementaux (par exemple : un coefficient d'emprise au sol faible permet de limiter l'îlot de chaleur urbain mais également de favoriser une gestion alternative des eaux pluviales et la perméabilité du tissu urbain pour la biodiversité) ou a contrario, qu'une prescription très positive pour une thématique se révèle en revanche très négative pour une autre (par exemple : une emprise au sol faible est défavorable à la mise en œuvre d'actions de densification et d'optimisation de la consommation de foncier).

Caractéristiques physiques du territoire

Sont étudiés dans cette partie les éléments relatifs au climat, notamment l'adaptation et la résilience face au changement climatique à travers deux points principaux :

- L'adaptation au phénomène d'îlot de chaleur urbain ;
- La résilience face à l'augmentation des phénomènes météorologiques (pluie, sécheresses, etc..)

Sur le territoire de Fontenay-le-Fleury, cette thématique présente une sensibilité **faible** comme présenté au chapitre 2.5.4

Effet potentiel	Description de l'effet potentiel
(+)	<p style="text-align: center; color: red;">INCIDENCES NEGATIVES :</p> <p>L'emprise au sol maximum est fixée à 75 % de la superficie de l'unité foncière. Toutefois, il n'est pas fixé de règle pour les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêts collectifs autorisés en application des dispositions du chapitre 1.</p> <p>L'emprise au sol des constructions annexes tels que garages et dépendances, ne peut excéder 8% de la surface du terrain</p> <p style="color: red;">→ La densité très forte de ces espaces limite les possibilités de réduction des phénomènes d'îlots de chaleur par le maintien d'espaces de pleine terre.</p> <p style="color: green;">→ A noter que, cette densité permet de mettre en œuvre des principes de densification de l'espace bâti et d'ainsi préserver les espaces naturels et agricoles de l'artificialisation et que le règlement permet de fixer des objectifs en matière de traitement des espaces et incite ainsi à proposer des espaces végétalisés sur les terrains ce qui contribue à l'atténuation de l'effet d'îlot de chaleur et participe à la gestion des eaux pluviales.</p> <p>Néanmoins, en En UCV 2, au minimum 40% de la surface non occupée par l'emprise au sol des constructions devra être aménagée en espace vert de pleine terre. Par ailleurs, 10% des espaces libres pourront être réalisés sur dalle avec</p>

un minimum de 30 cm d'épaisseur de pleine terre. Les plantations supprimées doivent faire l'objet de nouvelles plantations équivalentes réalisées sur l'unité foncière. Les clôtures végétalisées doivent être composées de plusieurs essences arbustives locales. Afin de préserver la biodiversité et les écosystèmes locaux, la plantation d'essences végétales locales ou indigènes devra être privilégiée au détriment d'espèces exotiques potentiellement invasives (cf. liste en annexe).

→ En augmentant la proportion d'espaces verts de pleine terre, la règle contribue à réduire les îlots de chaleur urbains. Les végétaux absorbent moins de chaleur que les surfaces minérales et rejettent de l'humidité dans l'air, ce qui contribue à rafraîchir les zones urbaines. Les espaces verts permettent une meilleure infiltration de l'eau de pluie dans le sol, réduisant ainsi le ruissellement et les risques d'inondation. Cette capacité d'absorption est particulièrement importante face à l'augmentation des précipitations intenses due au dérèglement climatique. La plantation d'essences locales ou indigènes favorise la résilience des écosystèmes urbains face aux changements climatiques. Les espèces locales sont mieux adaptées aux conditions climatiques régionales et peuvent mieux résister aux stress environnementaux.

De plus, Les plans de zonage repèrent des espaces verts à protéger et mettre en valeur. Toute modification des lieux, notamment les coupes et abattages d'arbres ainsi que les mouvements de sols ou les changements apportés au traitement des espaces extérieurs sont soumis à autorisation préalable. Ces espaces sont inconstructibles, la totalité de ces espaces doit être maintenue en espaces perméables, y compris les aires de stationnement éventuelles, ainsi que les cheminements piétons.

→ Les plans de zonage identifient et protègent les espaces verts, garantissant leur préservation contre le développement urbain non contrôlé. Cela permet de conserver les habitats naturels et les écosystèmes urbains.

- Les espaces verts et les arbres jouent un rôle crucial dans la régulation de la température en milieu urbain. Ils absorbent la chaleur, augmentent l'humidité et créent des zones ombragées, réduisant ainsi les effets des îlots de chaleur urbains.
- Le maintien des espaces verts en espaces perméables permet une meilleure infiltration des eaux pluviales dans le sol, réduisant le ruissellement et le risque d'inondations. Cela aide à recharger les nappes phréatiques et à prévenir l'érosion des sols.
- En maintenant les cheminements piétons en espaces perméables, l'article encourage la mobilité douce (marche, vélo) en offrant des itinéraires agréables et sécurisés, contribuant à la réduction des émissions de gaz à effet de serre liées aux transports.

L'emprise au sol maximale des constructions est fixée à 10% de la surface de l'unité foncière.

En zone Naturelle :

- Les exploitations forestières sont autorisées
- Les autres activités sont interdites

En zone N* sont autorisées :

- Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés
- Etablissements d'enseignement de santé et d'action sociale

- Salles d'art et de spectacles
- Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle
- Hébergement

L'usage des sols en zone N :

- Coupes et abattage d'arbres dans les espaces boisés classés sont autorisées
- Travaux ayant pour effet de modifier ou supprimer un élément de paysage identifié au titre de l'article L. 151-19 ou L. 151-23

→ En fixant l'emprise au sol maximale des constructions à 10% de la surface de l'unité foncière, la règle préserve une grande partie de la surface foncière pour des espaces naturels. Cela aide à maintenir la végétation, les habitats naturels et les écosystèmes, ce qui favorise la biodiversité.

En zone naturelle, seules les exploitations forestières sont autorisées tandis que les autres activités sont interdites. Cela limite les perturbations humaines et protège les habitats naturels et la biodiversité.

Néanmoins, l'autorisation de certaines activités en zone N* (locaux techniques et industriels, établissements d'enseignement, salles d'art et de spectacles, activités de services et d'hébergement) pourrait entraîner une fragmentation des habitats naturels, des nuisances sonores, de la pollution lumineuse et une augmentation des déchets.

Même si les coupes et abattages d'arbres sont réglementés, ils peuvent toujours avoir des impacts négatifs sur les habitats forestiers, la faune et la flore locales, surtout si elles ne sont pas correctement gérées. Même si les coupes et abattages d'arbres sont réglementés, ils peuvent toujours avoir des impacts négatifs sur les habitats forestiers, la faune et la flore locales, surtout si elles ne sont pas correctement gérées.

INCIDENCES POSITIVES :

Les dispositions communes prévoient la préservation des zones humides avérées et identifiées par le SAGE de la Mauldre (repérées au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme). Et interdit de créer tout remblai susceptibles de porter atteinte à la zone humide, de réaliser des naves et sous-sols et aménagements de niveaux enterrés ou semi enterrés, d'implanter toute construction susceptible de gêner le fonctionnement de la zone humide en particulier les clôtures pleines sont interdites.

→ La préservation des zones humides contribue à favoriser la résilience du territoire vis-à-vis du dérèglement climatique en préservant des milieux potentiellement plus frais et humides. Par ailleurs, les zones humides constituent des milieux importants pour l'écrêtement et la gestion des crues en favorisant d'une part le stockage et d'autre part l'infiltration des eaux pluviales.

Les dispositions communes doivent rappeler que le territoire est soumis à des risques d'inondation par des phénomènes de remontées de nappe et que des solutions constructives doivent être mises en œuvre pour limiter les inondations.

→ La mention et le rappel de la nécessité de prendre en compte ces paramètres garantissent la prise en compte des risques d'inondations dans les projets ce

qui contribue à améliorer la résilience du bâti dans une perspective d'aggravation des phénomènes d'inondations sur le territoire

Les dispositions communes précisent que dans les secteurs argileux il est attendu que des précautions particulières soient prises pour terrasser et fonder un ouvrage. Une plaquette en annexe rappelle les recommandations pour la construction de zones soumises au retrait et gonflement d'argiles.

→ La mention des phénomènes de retrait-gonflement des argiles (RGA) dans le règlement permet de favoriser la sensibilisation des porteurs de projet à ceux-ci, améliorant ainsi la résilience des bâtiments dans un contexte de dérèglement climatique accentuant l'importance du RGA.

Les dispositions prises dans l'ensemble des zones U (à l'exception de la zone UV1) permettent de favoriser le maintien de la pleine terre et de la végétalisation des espaces publics en définissant un % d'espaces végétalisés à atteindre à l'échelle de la parcelle.

- **En UCV 2**, au minimum 40% de la surface non occupée par l'emprise au sol des constructions devra être aménagée en espace vert de pleine terre. Par ailleurs, 10% des espaces libres pourront être réalisés sur dalle avec un minimum de 30 cm d'épaisseur de pleine terre
- **En zone UR** : En UR 1 :
 - 40 % minimum de la surface de l'unité foncière non occupée par les emprises bâties devra être traitée en espace vert de pleine terre.
 - En UR 2 et UR 3 : 70 % minimum de la surface de l'unité foncière non occupée par les emprises bâties devra être traitée en espace vert de pleine terre.
 - En UR 4 : 30 % minimum de la surface de l'unité foncière devra être traitée en espace vert de pleine terre.
- **En zone UE** 30 % minimum de la surface non occupée par l'emprise des constructions devra être aménagée en espace libre de pleine terre.
- **En zone UAE** : les projets de constructions devront être étudiés dans le sens d'une conservation maximale des plantations existantes, 40 % des espaces non occupés par des emprises bâties devront être traité en espace vert de pleine terre.

Les dispositions dans l'ensemble des zones U (à l'exception de la zone UV1) vise à limiter la suppression de plantation ou de la compenser avec des plantations équivalentes.

→ L'obligation de végétalisation, avec la recherche d'un maintien d'espaces de pleine terre contribue au maintien d'espaces perméables et végétalisés au sein des opérations ce qui permet une amélioration de la capacité à l'échelle de la parcelle à limiter l'effet d'îlot de chaleur urbain mais également à gérer les eaux pluviales.

Lorsque des plantations doivent être supprimées, les remplacer par des plantations équivalentes assure que la couverture végétale

En zone UCV des dispositions sont mises en place pour les énergies renouvelables. Les panneaux solaires doivent être intégrés dans la composition

	<p>architecturale d'ensemble de la construction et notamment la pente de la toiture, dans le cas où ils sont posés en toiture</p> <p>→ La mise en œuvre de dérogations favorisant l'implantations de panneaux solaires contribue à la production d'énergie propre, réduisant la dépendance aux énergies fossiles et les émissions de CO2.</p> <p>Des dispositions sont mises en avant dans le cadre de la lutte contre les inondations, la gestion des eaux pluviales doit respecter le règlement du SAGE. A l'échelle de chaque unité foncière, on s'attachera à travailler selon le principe du « zéro rejet ». Il sera privilégié la mise en place d'une gestion alternative des eaux pluviales. On favorisera l'infiltration de ces eaux (noues paysagères, bassin ciel ouvert, jardins de pluies...) ainsi que leur récupération dans un objectif d'utilisation pour l'arrosage ou nettoyage des espaces extérieurs. Ainsi les pluies seront gérées à la source, au plus proche d'où elles sont tombées.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infiltration à la parcelle de la pluie 10mm/24h dans des dispositifs à ciel ouvert (noues, bassins, jardins de pluie, etc...). • Gestion de la pluie 30 ans par le biais de divers dispositifs de rétention et en privilégiant l'infiltration via des dispositifs à ciel ouvert. En cas d'impossibilité technique, un débit de rejet est autorisé de 1l/s/ha au-delà de la pluie d'occurrence 10 ans. <p>Un volume de rétention doit être mis en place, dimensionné pour retenir les surplus des débits non infiltrés pour une pluie de 50 mm d'occurrence 20 ans (qui correspond à un volume de 500 m³ précipité sur un hectare en l'espace de 4 heures). Ce volume de rétention peut être à usages multiples (espaces de loisirs, parkings, etc.) et est équipé d'un ouvrage de régulation de sortie, limitant le débit à une valeur maximale de 1,2 litre/s/ha.</p> <p>→ La mise en œuvre de ces dispositions permet une meilleure prise en compte de l'aléa inondation et de la gestion active des eaux pluviales.</p>
--	--

Paysage et patrimoine

Sont étudiés dans cette partie les éléments relatifs au paysage et au patrimoine, afin d'assurer la protection aussi bien des espaces paysagers que du bâti patrimonial et de la qualité architecturale et urbaine de la commune.

Sur le territoire de Fontenay-le-Fleury, cette thématique présente une sensibilité **faible** comme présenté au chapitre **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**

EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	
Effet Potentiel	Description de l'effet potentiel
(+)	<p style="text-align: center; color: red;">INCIDENCES NEGATIVES :</p> <p>L'emprise au sol maximum est fixée à 75 % de la superficie de l'unité foncière. Toutefois, il n'est pas fixé de règle pour les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêts collectifs autorisés en application des dispositions du chapitre 1.</p> <p>L'emprise au sol des constructions annexes tels que garages et dépendances, ne peut excéder 8% de la surface du terrain</p> <p style="color: red;">→ La densité très forte de ces espaces limite les possibilités de réduction des phénomènes d'îlots de chaleur par le maintien d'espaces de pleine terre.</p>

→ A noter que, cette densité permet de mettre en œuvre des principes de densification de l'espace bâti et d'ainsi préserver les espaces naturels et agricoles de l'artificialisation et que le règlement permet de fixer des objectifs en matière de traitement des espaces et incite ainsi à proposer des espaces végétalisés sur les terrains ce qui contribue à l'atténuation de l'effet d'îlot de chaleur et participe à la gestion des eaux pluviales.

L'emprise au sol maximale des constructions est fixée à 10% de la surface de l'unité foncière.

En zone Naturelle :

- Les exploitations forestières sont autorisées
- Les autres activités sont interdites

En zone N* sont autorisées :

- Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés
- Etablissements d'enseignement de santé et d'action sociale
- Salles d'art et de spectacles
- Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle
- Hébergement

L'usage des sols en zone N :

- Coupes et abattage d'arbres dans les espaces boisés classés sont autorisées
- Travaux ayant pour effet de modifier ou supprimer un élément de paysage identifié au titre de l'article L. 151-19 ou L. 151-23

→ En fixant l'emprise au sol maximale des constructions à 10% de la surface de l'unité foncière, la règle préserve une grande partie de la surface foncière pour des espaces naturels. Cela aide à maintenir la végétation, les habitats naturels et les écosystèmes, ce qui favorise la biodiversité.

En zone naturelle, seules les exploitations forestières sont autorisées tandis que les autres activités sont interdites. Cela limite les perturbations humaines et protège les habitats naturels et la biodiversité.

Néanmoins, l'autorisation de certaines activités en zone N* (locaux techniques et industriels, établissements d'enseignement, salles d'art et de spectacles, activités de services et d'hébergement) pourrait entraîner une fragmentation des habitats naturels, des nuisances sonores, de la pollution lumineuse et une augmentation des déchets.

Même si les coupes et abattages d'arbres sont réglementés, ils peuvent toujours avoir des impacts négatifs sur les habitats forestiers, la faune et la flore locales, surtout si elles ne sont pas correctement gérées. Même si les coupes et abattages d'arbres sont réglementés, ils peuvent toujours avoir des impacts négatifs sur les habitats forestiers, la faune et la flore locales, surtout si elles ne sont pas correctement gérées.

INCIDENCES POSITIVES :

De plus, Les plans de zonage repèrent des espaces verts à protéger et mettre en valeur. Toute modification des lieux, notamment les coupes et abattages d'arbres ainsi que les mouvements de sols ou les changements apportés au traitement des espaces extérieurs sont soumis à autorisation préalable. Ces espaces sont

inconstructibles, la totalité de ces espaces doit être maintenue en espaces perméables, y compris les aires de stationnement éventuelles, ainsi que les cheminements piétons.

→ Les plans de zonage identifient et protègent les espaces verts, garantissant leur préservation contre le développement urbain non contrôlé. Cela permet de conserver les habitats naturels et les écosystèmes urbains.

- Les espaces verts et les arbres jouent un rôle crucial dans la régulation de la température en milieu urbain. Ils absorbent la chaleur, augmentent l'humidité et créent des zones ombragées, réduisant ainsi les effets des îlots de chaleur urbains.
- Le maintien des espaces verts en espaces perméables permet une meilleure infiltration des eaux pluviales dans le sol, réduisant le ruissellement et le risque d'inondations. Cela aide à recharger les nappes phréatiques et à prévenir l'érosion des sols.
- En maintenant les cheminements piétons en espaces perméables, l'article encourage la mobilité douce (marche, vélo) en offrant des itinéraires agréables et sécurisés, contribuant à la réduction des émissions de gaz à effet de serre liées aux transports.

La mise en place de prescriptions ponctuelles pour le patrimoine bâti et naturel à protéger :

- Classement de certains espaces boisés au titre des EBC ;
- Lisière en Site Urbain Constitué (au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme)
- Lisière hors Site Urbain Constitué (au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme)
- Espace paysager remarquable (au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme)
- Bâti remarquable (au titre de l'article L.151-19 du Code de l'urbanisme)

→ Les éléments du patrimoine bâti sont préservés.

Par ailleurs, au-delà du patrimoine bâti remarquable, il est attendu que l'ensemble du traitement des espaces libres permette une mise en valeur écologique et paysagère :

- Traitement soigné des abords de la construction (insertion dans le site) ;
- Traitement paysager approprié en fonction de l'organisation du bâti, de la composition des espaces libres voisins, de la topographie et de la configuration du terrain, de l'ensoleillement, de la gestion des eaux pluviales ;
- Traitement des éléments techniques et intégration des dispositifs de production d'énergie renouvelable en toiture ;
- Préservation des arbres existants et traitement des espaces libres avec un traitement arbustif ou arboré qualitatif.
- Traitement adapté des clôtures.

→ Ces dispositions garantissent une approche qualitative de l'urbanisme sur le territoire en assurant notamment une cohérence globale des réalisations avec l'existant.

Dans l'ensemble des secteurs, les plantations doivent valoriser les essences locales, indigènes.

	<p>→ La mise en œuvre de ces dispositions permet de favoriser la plantation d'essences connues de la faune locale</p> <p>Les aires de stationnement extérieur, de plus de 4 places, seront traitées en matériaux perméables de type dalles gazon ou stabilisés ou tout autre matériau permettant l'infiltration directe des eaux pluviales. L'obligation d'un traitement perméable ne s'applique pas pour les 2 premières places de stationnement extérieur.</p> <p>→ La mise en œuvre de ces dispositions permet de favoriser un espace paysager plus agréable</p>
--	--

Biodiversité et milieu naturel

Sont étudiés dans cette partie les éléments relatifs à la biodiversité et aux écosystèmes. Il s'agit de pouvoir analyser les effets du règlement par rapport à 3 aspects qui sont :

- La préservation des espaces d'intérêt pour la biodiversité ;
- La valorisation et le renforcement des continuités écologiques ;
- L'amélioration de l'appréhension des espaces naturels et végétalisés pour la population.

Sur le territoire de Fontenay-le-Fleury, cette thématique présente une sensibilité **moyenne** comme présenté au chapitre **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**

EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	
Effet potentiel	Description de l'effet potentiel
(+)	<p style="text-align: center;">INCIDENCES NEGATIVES :</p> <p>L'emprise au sol maximum est fixée à 75 % de la superficie de l'unité foncière. Toutefois, il n'est pas fixé de règle pour les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêts collectifs autorisés en application des dispositions du chapitre 1.</p> <p>L'emprise au sol des constructions annexes tels que garages et dépendances, ne peut excéder 8% de la surface du terrain</p> <p>→ La densité très forte de ces espaces limite les possibilités de réduction des phénomènes d'îlots de chaleur par le maintien d'espaces de pleine terre.</p> <p>→ A noter que, cette densité permet de mettre en œuvre des principes de densification de l'espace bâti et d'ainsi préserver les espaces naturels et agricoles de l'artificialisation et que le règlement permet de fixer des objectifs en matière de traitement des espaces et incite ainsi à proposer des espaces végétalisés sur les terrains ce qui contribue à l'atténuation de l'effet d'îlot de chaleur et participe à la gestion des eaux pluviales.</p> <p style="text-align: center;">INCIDENCES POSITIVES :</p> <p>L'emprise au sol maximale des constructions est fixée à 10% de la surface de l'unité foncière.</p> <p>En zone Naturelle :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les exploitations forestières sont autorisées • Les autres activités sont interdites

<p>En zone N* sont autorisées :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés • Etablissements d'enseignement de santé et d'action sociale • Salles d'art et de spectacles • Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle • Hébergement <p>L'usage des sols en zone N :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coupes et abattage d'arbres dans les espaces boisés classés sont autorisées • Travaux ayant pour effet de modifier ou supprimer un élément de paysage identifié au titre de l'article L. 151-19 ou L. 151-23 <p>→ En fixant l'emprise au sol maximale des constructions à 10% de la surface de l'unité foncière, la règle préserve une grande partie de la surface foncière pour des espaces naturels. Cela aide à maintenir la végétation, les habitats naturels et les écosystèmes, ce qui favorise la biodiversité.</p> <p>En zone naturelle, seules les exploitations forestières sont autorisées tandis que les autres activités sont interdites. Cela limite les perturbations humaines et protège les habitats naturels et la biodiversité.</p> <p>Néanmoins, l'autorisation de certaines activités en zone N* (locaux techniques et industriels, établissements d'enseignement, salles d'art et de spectacles, activités de services et d'hébergement) pourrait entraîner une fragmentation des habitats naturels, des nuisances sonores, de la pollution lumineuse et une augmentation des déchets.</p> <p>Même si les coupes et abattages d'arbres sont réglementés, ils peuvent toujours avoir des impacts négatifs sur les habitats forestiers, la faune et la flore locales, surtout si elles ne sont pas correctement gérées. Même si les coupes et abattages d'arbres sont réglementés, ils peuvent toujours avoir des impacts négatifs sur les habitats forestiers, la faune et la flore locales, surtout si elles ne sont pas correctement gérées.</p> <p>Les dispositions communes prévoient la préservation des zones humides avérées et identifiées par le SAGE de la Mauldre (repérées au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme). Et interdit de créer tout remblais susceptibles de porter atteinte à la zone humide, de réaliser des naves et sous-sols et aménagements de niveaux enterrés ou semi enterrés, d'implanter toute construction susceptible de gêner le fonctionnement de la zone humide en particulier les clôtures pleines sont interdites.</p> <p>→ La préservation des zones humides contribue à favoriser la résilience du territoire vis-à-vis du dérèglement climatique en préservant des milieux potentiellement plus frais et humides. Par ailleurs, les zones humides constituent des milieux importants pour l'écroulement et la gestion des crues en favorisant d'une part le stockage et d'autre part l'infiltration des eaux pluviales.</p> <p>Les dispositions prises dans l'ensemble des zones U (à l'exception de la zone UV1) permettent de favoriser le maintien de la pleine terre et de la végétalisation des espaces publics en définissant un % d'espaces végétalisés à atteindre à l'échelle de la parcelle.</p>

- **En UCV 2**, au minimum 40% de la surface non occupée par l'emprise au sol des constructions devra être aménagée en espace vert de pleine terre. Par ailleurs, 10% des espaces libres pourront être réalisés sur dalle avec un minimum de 30 cm d'épaisseur de pleine terre
- **En zone UR** : En UR 1 :
 - 40 % minimum de la surface de l'unité foncière non occupée par les emprises bâties devra être traitée en espace vert de pleine terre.
 - En UR 2 et UR 3 : 70 % minimum de la surface de l'unité foncière non occupée par les emprises bâties devra être traitée en espace vert de pleine terre.
 - En UR 4 : 30 % minimum de la surface de l'unité foncière devra être traitée en espace vert de pleine terre.
- **En zone UE** 30 % minimum de la surface non occupée par l'emprise des constructions devra être aménagée en espace libre de pleine terre.
- **En zone UAE** : les projets de constructions devront être étudiés dans le sens d'une conservation maximale des plantations existantes, 40 % des espaces non occupés par des emprises bâties devront être traité en espace vert de pleine terre.

Les dispositions dans l'ensemble des zones U (à l'exception de la zone UV1) vise à limiter la suppression de plantation ou de la compenser avec des plantations équivalentes.

→ L'obligation de végétalisation, avec la recherche d'un maintien d'espaces de pleine terre contribue au maintien d'espaces perméables et végétalisés au sein des opérations ce qui permet une amélioration de la capacité à l'échelle de la parcelle à limiter l'effet d'îlot de chaleur urbain mais également à gérer les eaux pluviales.

Lorsque des plantations doivent être supprimées, les remplacer par des plantations équivalentes assure que la couverture végétale

Dans l'ensemble des secteurs, les plantations doivent valoriser les essences locales, indigènes.

→ La mise en œuvre de ces dispositions permet de favoriser la plantation d'essences connues de la faune locale

Les aires de stationnement extérieur, de plus de 4 places, seront traitées en matériaux perméables de type dalles gazon ou stabilisés ou tout autre matériau permettant l'infiltration directe des eaux pluviales.

L'obligation d'un traitement perméable ne s'applique pas pour les **2 premières places de stationnement extérieur**.

→ La mise en œuvre de ces dispositions permet de favoriser l'infiltration des eaux de pluies à la source et de réduire la perméabilité des sols. Elle favorise la présence d'une végétation en espace urbain.

Preservation des ressources

Sont étudiés dans cette partie les éléments relatifs aux ressources naturelles Il s'agit de pouvoir analyser les effets du règlement par rapport aux éléments suivants :

- La gestion de la ressource en eau ;
- La gestion de l'énergie (consommations et énergies renouvelables) ;
- La gestion des déchets ;
- L'économie de foncier

Sur le territoire de Fontenay-le-Fleury, cette thématique présente une sensibilité **moyenne** comme présenté au chapitre **Erreur ! Source du renvoi introuvable..**

EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	
Effet potentiel	Description de l'effet potentiel
(+/-)	<p style="text-align: center;">INCIDENCES NEGATIVES :</p> <p>Les dispositions de chaque zone permettent de définir les exigences minimales de stationnement requises sur chaque secteur afin de répondre aux besoins des habitants du territoire. Une distinction est effectuée entre les secteurs situés à moins de 500m d'une station de transport guidé ou d'un transport collectif en site propre et les secteurs situés au-delà de ce périmètre pour les places de stationnement dédiés aux bureaux. Cette disposition permet de réduire le nombre de places de stationnement disponibles dans les secteurs profitant d'une capacité de report modal</p> <p>En revanche, le règlement ne profite pas de la faculté offerte au PLU de fixer des normes-plafond à proximité des points d'accès aux transports en commun.</p> <p>→ Le fait de ne pas fixer de normes maximales en matière de stationnement automobile peut engendrer une consommation excessive de foncier pour réaliser des parkings. De plus, le fait de ne pas fixer de normes plafonds peut favoriser la création d'un nombre de places très important par logement et défavorise donc le recours au mode de transports alternatifs en facilitant les possibilités de stationnement des véhicules motorisés lors de la réalisation d'opérations (moins de limitation des émissions de GES)</p> <p>L'emprise au sol maximum est fixée à 75 % de la superficie de l'unité foncière. Toutefois, il n'est pas fixé de règle pour les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêts collectifs autorisés en application des dispositions du chapitre 1.</p> <p>L'emprise au sol des constructions annexes tels que garages et dépendances, ne peut excéder 8% de la surface du terrain</p> <p>→ Une emprise au sol, pouvant atteindre des parts très importantes de la parcelle limite la part d'espaces libres permettant, entre autres de favoriser une gestion à ciel ouvert / au point de chute des eaux pluviales et limite les possibilités de rafraîchissement par la végétation, la présence de la pleine terre ce qui favorise l'ICU et donc les besoins de rafraîchissement du bâti.</p> <p>→ En permettant une emprise au sol importante, les possibilités de densification offertes contribuent à favoriser le principe d'une densification douce des espaces urbains et limite donc les besoins d'extension urbaine.</p>

INCIDENCES POSITIVES :

L'emprise au sol maximale des constructions est fixée à 10% de la surface de l'unité foncière.

En zone Naturelle :

- Les exploitations forestières sont autorisées
- Les autres activités sont interdites

En zone N* sont autorisées :

- Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés
- Etablissements d'enseignement de santé et d'action sociale
- Salles d'art et de spectacles
- Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle
- Hébergement

L'usage des sols en zone N :

- Coupes et abattage d'arbres dans les espaces boisés classés sont autorisées
- Travaux ayant pour effet de modifier ou supprimer un élément de paysage identifié au titre de l'article L. 151-19 ou L. 151-23

→ En fixant l'emprise au sol maximale des constructions à 10% de la surface de l'unité foncière, la règle préserve une grande partie de la surface foncière pour des espaces naturels. Cela aide à maintenir la végétation, les habitats naturels et les écosystèmes, ce qui favorise la biodiversité.

En zone naturelle, seules les exploitations forestières sont autorisées tandis que les autres activités sont interdites. Cela limite les perturbations humaines et protège les habitats naturels et la biodiversité.

Néanmoins, l'autorisation de certaines activités en zone N* (locaux techniques et industriels, établissements d'enseignement, salles d'art et de spectacles, activités de services et d'hébergement) pourrait entraîner une fragmentation des habitats naturels, des nuisances sonores, de la pollution lumineuse et une augmentation des déchets.

Même si les coupes et abattages d'arbres sont réglementés, ils peuvent toujours avoir des impacts négatifs sur les habitats forestiers, la faune et la flore locales, surtout si elles ne sont pas correctement gérées. Même si les coupes et abattages d'arbres sont réglementés, ils peuvent toujours avoir des impacts négatifs sur les habitats forestiers, la faune et la flore locales, surtout si elles ne sont pas correctement gérées.

Les dispositions communes prévoient la préservation des zones humides avérées et identifiées par le SAGE Orge-Yvette (repérées au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme). Et prévoient que pour l'ensemble des secteurs concernés par une enveloppe de zone humide de classe 3 (DRIEAT) une étude devra être réalisée préalablement à tout dépôt de permis.

→ La préservation des zones humides contribue à favoriser la résilience du territoire vis-à-vis du dérèglement climatique en préservant des milieux potentiellement plus frais et humides. Par ailleurs, les zones humides constituent des milieux importants pour l'écrêtement et la gestion des crues en favorisant d'une part le stockage et d'autre part l'infiltration des eaux pluviales.

→ Cette disposition garantit la mise en œuvre d'un projet de PLU qui favorise la prise en compte des grands ensembles naturels et limite l'emprise au sol.

Dans les différentes zones du PLU, il est prévu la réalisation de stationnement pour les véhicules pour les véhicules électriques. Des dispositifs de recharge électrique mais également d'entretien des vélos devront être mis à dispositions.

La mise en place de places pour les vélos spéciaux est encouragée

→ L'obligation de création de stationnement dédié aux véhicules électriques permettent de faciliter, pour les habitants, la pratique du vélo en assurant la disponibilité et l'accessibilité des stationnements ce qui participe à la réduction des besoins liés à l'usage de la voiture individuelle carbonée.

Les bâtiments neufs (sous certaines conditions) doivent être équipés de manière à permettre la recharge des véhicules électriques ou hybrides rechargeables.

→ La mise en place de systèmes de recharge sur le secteur permet de faciliter la transition d'une mobilité carbonée (source d'émissions importantes) à une mobilité moins carbonée.

Dans l'ensemble des zones il est précisé que des dérogations aux règles d'emprises, recul etc peuvent être prises afin de favoriser l'amélioration de la performance énergétique des logements (isolation)

→ La mise en œuvre de dérogations favorisant l'isolation des logements contribue à assurer l'amélioration de la performance énergétique globale du bâti ce qui en limite les consommations énergétiques.

La mise en place de dispositifs de productions d'énergies renouvelables est autorisée, sous condition, dans toutes les zones.

→ La possibilité offerte de produire de l'énergie locale au sein du PLU garantit la possibilité pour le territoire de renforcer son autonomie énergétique et de réduire sa dépendance aux énergies fossiles.

Les dispositions communes indiquent la nécessité de mettre en œuvre des espaces de stockage des ordures ménagères nécessaire au ramassage des déchets par tri sélectif mais également la mise en œuvre de dispositifs permettant le compostage. La gestion des déchets de chantier est également évoquée en privilégiant les réalisations valorisant l'existant.

→ La mise en place d'espaces de dimensions adaptées permet de garantir la mise à disposition aux habitants de dispositifs de tri et de contribuer à la réduction globale des volumes de déchets gérés sur le territoire.

En zone UCV des dispositions sont mises en place pour les énergies renouvelables. Les panneaux solaires doivent être intégrés dans la composition architecturale d'ensemble de la construction et notamment la pente de la toiture, dans le cas où ils sont posés en toiture

→ La mise en œuvre de dérogations favorisant l'implantations de panneaux solaires contribue à la production d'énergie propre, réduisant la dépendance aux énergies fossiles et les émissions de CO2.

Les aires de stationnement extérieur, de plus de 4 places, seront traitées en matériaux perméables de type dalles gazon ou stabilisés ou tout autre matériau permettant l'infiltration directe des eaux pluviales.

L'obligation d'un traitement perméable ne s'applique pas pour les **2 premières places de stationnement extérieur.**

→ La mise en œuvre de ces dispositions permet de favoriser l'infiltration des eaux de pluies à la source et de réduire la perméabilité des sols. Elle favorise la présence d'une végétation en espace urbain.

Des dispositions sont mises en avant dans le cadre de la lutte contre les inondations, la gestion des eaux pluviales doit respecter le règlement du SAGE. A l'échelle de chaque unité foncière, on s'attachera à travailler selon le principe du « zéro rejet ». Il sera privilégié la mise en place d'une gestion alternative des eaux pluviales. On favorisera l'infiltration de ces eaux (noues paysagères, bassin ciel ouvert, jardins de pluies...) ainsi que leur récupération dans un objectif d'utilisation pour l'arrosage ou nettoyage des espaces extérieurs. Ainsi les pluies seront gérées à la source, au plus proche d'où elles sont tombées.

- Infiltration à la parcelle de la pluie 10mm/24h dans des dispositifs à ciel ouvert (noues, bassins, jardins de pluie, etc...).
- Gestion de la pluie 30 ans par le biais de divers dispositifs de rétention et en privilégiant l'infiltration via des dispositifs à ciel ouvert. En cas d'impossibilité technique, un débit de rejet est autorisé de 1l/s/ha au-delà de la pluie d'occurrence 10 ans.

Un volume de rétention doit être mis en place, dimensionné pour retenir les surplus des débits non infiltrés pour une pluie de 50 mm d'occurrence 20 ans (qui correspond à un volume de 500 m³ précipité sur un hectare en l'espace de 4 heures). Ce volume de rétention peut être à usages multiples (espaces de loisirs, parkings, etc.) et est équipé d'un ouvrage de régulation de sortie, limitant le débit à une valeur maximale de 1,2 litre/s/ha.

→ La mise en œuvre de ces dispositions permet une meilleure prise en compte de l'aléa inondation et de la gestion active des eaux pluviales.

La récupération des eaux de pluie, pour des usages non domestiques, doit être favorisée.

→ Le recours à la récupération des eaux de pluie pour certains usages contribue à favoriser la réduction de la pression sur la ressource en eau potable en offrant la possibilité de recourir à d'autres sources d'eau.

Les dispositions communes indiquent la nécessité de mettre en œuvre des espaces de stockage des ordures ménagères nécessaire au ramassage des déchets par tri sélectif mais également la mise en œuvre de dispositifs permettant le compostage. La gestion des déchets de chantier doit également être évoquée en privilégiant les réalisations valorisant l'existant.

→ La mise en place d'espaces de dimensions adaptées permet de garantir la mise à disposition aux habitants de dispositifs de tri et de contribuer à la réduction globale des volumes de déchets gérés sur le territoire.

Risques et santé de la population

Sont étudiés dans cette partie les éléments relatifs aux risques et aux nuisances et à leur impact sur la population. Il s'agit de pouvoir analyser les effets du règlement par rapport aux éléments suivants :

- L'exposition aux risques technologiques ;
- L'exposition aux risques naturels ;
- L'exposition aux nuisances

Sur le territoire de Fontenay-le-Fleury, cette thématique présente une sensibilité **forte** comme présenté au chapitre **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**

EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	
Effet potentiel	Description de l'effet potentiel
	<p style="text-align: center;">INCIDENCES NEGATIVES :</p> <p>Le PLU de Fontenay permet la densification d'espaces urbains (notamment secteurs d'OAP) au sein de secteurs concernés par des nuisances ou une exposition aux risques.</p> <p>Les sites concernés par les risques d'inondations de manière sectorielle :</p> <ol style="list-style-type: none">1. OAP du vieux village2. OAP Le centre-ville3. OAP Fossé Pathé (risques très élevés) <p>Les sites concernés par les risques élevés en termes de retraits et gonflement d'argile :</p> <ol style="list-style-type: none">1. OAP fossé Pathé2. OAP le vieux village <p>→ La densification au sein des secteurs d'OAP conduit à une augmentation de l'exposition des biens et des personnes à des risques naturels. Par ailleurs, les personnes sont exposées à des nuisances sonores et des pollutions atmosphériques en raison de la proximité avec les départementales.</p> <p>(+/-)</p> <p>Les dispositions de chaque zone permettent de définir les exigences minimales de stationnement requises sur chaque secteur afin de répondre aux besoins des habitants du territoire. Une distinction est effectuée entre les secteurs situés à moins de 500m d'une station de transport guidé ou d'un transport collectif en site propre et les secteurs situés au-delà de ce périmètre pour les places de stationnement dédiés aux bureaux. Cette disposition permet de réduire le nombre de places de stationnement disponibles dans les secteurs profitant d'une capacité de report modal</p> <p>En revanche, le règlement ne profite pas de la faculté offerte au PLU de fixer des normes-plafond à proximité des points d'accès aux transports en commun.</p> <p>En revanche, le règlement ne profite pas de la faculté offerte au PLU de fixer des normes-plafond à proximité des points d'accès aux transports en commun.</p> <p>→ Le fait de ne pas fixer de normes maximales en matière de stationnement automobile peut inciter à l'utilisation de la voiture individuelle source d'émissions de polluants atmosphériques et de nuisances sonores.</p>

INCIDENCES POSITIVES :

Le risque d'aléa retrait-gonflement des argiles est rappelé dans les dispositions communes et le lien aux annexes du PLU est fait.

→ Le rappel aux dispositions visant à intégrer le phénomène de retrait-gonflement des sols argileux dans le PLU permet d'améliorer la prise en compte de ce phénomène dans les nouvelles constructions.

Les risques liés aux phénomènes d'inondation (par débordement de cours d'eau ou remontées de nappe) sont rappelés dans les dispositions générales. Pour les phénomènes de remontées de nappe il est demandé que les méthodes constructives soient adaptées.

→ Le rappel aux dispositions visant à intégrer les problématiques d'inondation sous leurs différentes formes, le PLU permet d'améliorer la prise en compte de ce phénomène dans les nouvelles constructions.

Dans les différentes zones du PLU, il est prévu la réalisation de stationnement pour les vélos.

→ L'obligation de création de stationnement dédié aux vélos permet de faciliter, pour les habitants, la pratique du vélo en assurant la disponibilité et l'accessibilité des stationnements ce qui participe à la réduction des besoins liées à l'usage de la voiture individuelle carbonée.

L'ensemble des espaces naturels du territoire font l'objet d'un zonage visant à préserver leur caractère non artificialisé :

- 11 % d'emprise au sol maximum en zone N

→ Le maintien de ces espaces permet d'acter la préservation d'espaces naturels assurant en partie la régulation thermique du territoire. Le maintien d'espaces extérieurs résidentiels végétalisés et boisés permet, en milieu urbain de favoriser la préservation d'espaces favorisant le rafraîchissement et contribue à préserver les espaces de ressourcement pour la population.

Des dispositions sont mises en avant dans le cadre de la lutte contre les inondations, la gestion des eaux pluviales doit respecter le règlement du SAGE. A l'échelle de chaque unité foncière, on s'attachera à travailler selon le principe du « zéro rejet ». Il sera privilégié la mise en place d'une gestion alternative des eaux pluviales. On favorisera l'infiltration de ces eaux (noues paysagères, bassin ciel ouvert, jardins de pluies...) ainsi que leur récupération dans un objectif d'utilisation pour l'arrosage ou nettoyage des espaces extérieurs. Ainsi les pluies seront gérées à la source, au plus proche d'où elles sont tombées.

- Infiltration à la parcelle de la pluie 10mm/24h dans des dispositifs à ciel ouvert (noues, bassins, jardins de pluie, etc...).
- Gestion de la pluie 30 ans par le biais de divers dispositifs de rétention et en privilégiant l'infiltration via des dispositifs à ciel ouvert. En cas d'impossibilité technique, un débit de rejet est autorisé de 1l/s/ha au-delà de la pluie d'occurrence 10 ans.

Un volume de rétention doit être mis en place, dimensionné pour retenir les surplus des débits non infiltrés pour une pluie de 50 mm d'occurrence 20 ans (qui correspond à un volume de 500 m³ précipité sur un hectare en l'espace de 4 heures).

	<p>Ce volume de rétention peut être à usages multiples (espaces de loisirs, parkings, etc.) et est équipé d'un ouvrage de régulation de sortie, limitant le débit à une valeur maximale de 1,2 litre/s/ha.</p>
--	--

→ La mention et le rappel de la nécessité de prendre en compte ces paramètres garantissent la prise en compte des risques d'inondations dans les projets ce qui contribue à améliorer la résilience du bâti dans une perspective d'aggravation des phénomènes d'inondations sur le territoire.

4.3.3 Synthèse de l'analyse du règlement

Le règlement écrit et le zonage du projet de PLU de la commune de Fontenay-le-Fleury possède des incidences mitigées sur plusieurs thématiques environnementales :

- Les caractéristiques physiques du territoire en raison du fait qu'il permet dans certains secteurs une emprise au sol très importante qui favorise le phénomène d'îlot de chaleur et accroît la vulnérabilité en période de sécheresse mais aussi vis-à-vis de l'infiltration des eaux pluviales ;
- Les risques et la santé de la population en raison du fait qu'il autorise l'urbanisation ou permet la densification de secteurs dans des secteurs à proximité d'infrastructures sources de nuisances sonores ou dans des secteurs soumis à des risques.
- Les risques liés à l'urbanisation dans des zones d'aléas important pour le retrait et gonflement d'argile et inondations.

THEMATIQUE	REGLEMENT
Caractéristiques physiques du territoire	(+)
Paysage et patrimoine	(+)
Biodiversité et écosystèmes	(+)
Préservation des ressources	(+/-)
Risque et santé de la population	(+/-)

4.4 Synthèse de l'effet du PLU sur l'environnement

Les différentes pièces du PLU n'ont pas vocation à être traitées de manière indépendante les unes des autres, ainsi, le PADD constitue le socle de toute la politique développée par la suite dans le PLU. Les OAP et le règlement permettent de cadrer et affiner les attendus pour chacune des zones. Ils permettent notamment de répondre à certaines incidences engendrées par les choix effectués dans le PADD. Cette partie vise donc à remettre en perspective les différentes pièces du PLU étudiées précédemment de manière à analyser l'effet global du PLU. Elle resynthétise également les mesures d'évitement et de réduction mises en place.

4.4.1 Caractéristiques physiques du territoire

Pour rappel, les analyses développées dans les chapitres précédents ont mis en avant que :

- Le projet politique porté par le PADD exerce une influence positive (+) sur les caractéristiques physiques du territoire ;
- Les OAP ont globalement une incidence positive (+) sur les caractéristiques physiques du territoire ;
- Le règlement a une incidence positive à mitigée (+/-) sur les caractéristiques physiques du territoire.

La combinaison des différentes pièces du PLU a permis de traduire et renforcer ces ambitions en mettant en œuvre des mesures d'évitement et de réduction visant à améliorer, dans les projets, la prise en compte des problématiques liées au phénomène d'ICU.

- **EVITEMENT :**
 - o Le règlement a permis de maintenir une emprise au sol limitée dans un certain nombre de secteurs du territoire et contribue ainsi au maintien de la pleine terre et d'espaces libres qui participent de la résilience du territoire.
- **REDUCTION :**
 - o Dans le cadre des OAP des objectifs en matière de végétalisation et de vigilance vis-à-vis du traitement des espaces extérieurs et de la connexion au territoire contribue à limiter l'élévation des températures liées à la densification des secteurs.

Le projet de PLU a donc globalement un effet positif (+) sur les caractéristiques physiques du territoire.

4.4.2 Paysage et patrimoine

Pour rappel, les analyses développées dans les chapitres précédents ont mis en avant que :

- Le projet politique porté par le PADD exerce une influence très positive (+) sur le paysage et le patrimoine ;
- Les OAP ont globalement une incidence positive (+) sur le paysage et le patrimoine ;
- Le règlement a une incidence positive (+) sur le paysage et le patrimoine.

La combinaison des différentes pièces du PLU a permis de garantir la prise en compte et la valorisation du paysage et du patrimoine local en mettant notamment en œuvre des mesures d'évitement et de réduction adaptées :

- **EVITEMENT :**
 - o La protection et la préservation stricte des éléments patrimoniaux par l'identification au plan de zonage et au règlement graphique des éléments de patrimoine à préserver. De la même manière, les espaces boisés classés, espaces paysagers à préserver sont protégés au titre de différents articles du code de l'environnement.
- **REDUCTION :**
 - o Le règlement impose des dispositions visant à assurer l'intégration des futures réalisations au sein des différentes zones du PLU tant en termes d'implantation, de traitement du bâti que du traitement des espaces extérieurs.
 - o Les OAP définissent des ambitions en matière de traitement des espaces et des transitions notamment dans les secteurs les plus sensibles d'un point de vue paysager.

Le projet de PLU a donc un effet très positif (+) sur le paysage et le patrimoine.

4.4.3 Biodiversité et milieu naturel

Pour rappel, les analyses développées dans les chapitres précédents ont mis en avant que :

- Le projet politique porté par le PADD exerce une influence très positive (+) sur la biodiversité et le milieu naturel ;
- Les OAP ont globalement une incidence positive (+) sur la biodiversité et le milieu naturel ;
- Le règlement a une incidence mitigée (+/-) sur le paysage et le patrimoine.

La combinaison des différentes pièces du PLU a permis de garantir la prise en compte de la biodiversité et du milieu naturel en mettant notamment en œuvre des mesures d'évitement et de réduction adaptées :

- **EVITEMENT :**
 - o Le maintien en zone naturelle et agricole des espaces naturels et agricoles du territoire permet d'assurer leur préservation et leur protection dans le temps. De la même manière, la matérialisation au règlement graphique d'espaces boisés classés, d'espaces paysagers à préserver, permet d'assurer la conservation de milieux favorables à la biodiversité et d'assurer une certaine perméabilité des milieux.
- **REDUCTION :**

- Les différents secteurs urbains font l'objet de dispositions permettant la mise en œuvre d'une végétalisation qualitative des espaces libres sur les parcelles.
- La mise en œuvre de mesures au sein des OAP, visant à assurer la préservation des habitats et milieux d'intérêts, contribue au maintien d'une certaine qualité des espaces libres au sein des projets. Par ailleurs, les dispositions prises dans le cadre de l'OAP trame verte et bleue contribue, sur l'ensemble du territoire, à assurer une certaine ambition dans le traitement de la biodiversité dans les projets privés et l'espace public.

Le projet de PLU a donc un effet positif (+) sur la biodiversité et les milieux naturels :

4.4.4 Préservation de ressources

Pour rappel, les analyses développées dans les chapitres précédents ont mis en avant que :

- Le projet politique porté par le PADD exerce une influence positive (+) sur la préservation des ressources ;
- Les OAP ont globalement une incidence positive (+) sur la préservation des ressources ;
- Le règlement a une incidence mitigée (+/-) sur la préservation des ressources ;

Le projet porté sur le territoire a un impact plutôt limité sur les ressources et contribue en partie à leur préservation et économie. Dans le cadre des différentes pièces du PLU, les mesures suivantes ont été mises en œuvre :

- **EVITEMENT :**
 - Le projet développé a permis de garantir la préservation des principaux espaces naturels et agricoles existants sur le territoire (zone A ou N).
- **REDUCTION :**
 - Le règlement permet de garantir le maintien d'une part d'espaces libres dans la quasi-totalité des secteurs urbains et de garantir ainsi la préservation des ressources en eau mais également d'améliorer la préservation du foncier. La mise en œuvre de mesures propices au développement des mobilités douces favorise par ailleurs la réduction des consommations énergétiques et émissions de GES.

Le projet de PLU a donc un effet mitigé (+/-) à positif (+) sur la préservation des ressources.

Les projets sont faits sur des espaces déjà urbanisées qui sont requalifiés et favorise la prise en compte des eaux pluviales et les transitions entre les différents espaces avec des lisières.

4.4.5 Risques et santé de la population

Pour rappel, les analyses développées dans les chapitres précédents ont mis en avant que :

- Le projet politique porté par le PADD exerce une influence mitigée (+) sur les risques et la santé des populations ;
- Les OAP ont globalement une incidence mitigée (+/-) sur la préservation des ressources ;
- Le règlement a une incidence positive (+/-) sur la préservation des ressources ;

Les différentes pièces du PLU ont permis de mettre en œuvre des mesures d'évitement et de réduction visant à réduire, l'incidence du projet de territoire sur l'exposition aux risques et nuisances :

- **EVITEMENT :**

- Le projet développé a permis de garantir la préservation des principaux espaces naturels et agricoles existants sur le territoire (zone A ou N).

- **REDUCTION :**

- Le règlement permet de rappeler et identifier les risques existants sur le territoire (argiles, inondations par remontées de nappe) ce qui favorise une meilleure appréhension par les porteurs de projets des éléments à intégrer dans la conception et la réflexion du projet.

Malgré la mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction, le niveau d'incidence du PLU reste d'ordre mitigé (+/-).

Les incidences mitigées sont liées au fait que des choix d'implantation de localisation de secteur de développement au sein de secteurs exposés à des risques ou des nuisances multifactorielles et de l'absence de rappel dans certaines OAP des risques auxquels sont exposés certains secteurs.

4.5 Exposé des conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement

4.6 Effets directs sur les sites Natura 2000

La révision projetée n'a aucun effet direct sur les sites Natura 2000 puisqu'il n'existe aucun site sur le territoire de la commune de Fontenay-le-Fleury. Ainsi, le projet de PLU ne prévoit aucune urbanisation nouvelle ou mise en œuvre de projets à proximité immédiate d'un site Natura 2000.

Le projet de révision du PLU de Fontenay-le-Fleury n'a aucune incidence directe sur les sites Natura 2000.

4.7 Effets indirects sur les sites Natura 2000

La commune de Fontenay-le-Fleury est située à environ une dizaine de kilomètres des sites les plus proches. Ceux-ci relèvent de la Directive Oiseau : « FR1110025 - ETANG DE SAINT QUENTIN ».

Au regard de ces caractéristiques, le projet de révision de PLU de Fontenay-le-Fleury n'est pas susceptible d'avoir une incidence indirecte sur le site Natura 2000 compte tenu du fait que :

- Le site est à distance importante de la commune ce qui limite la connectivité écologique entre les milieux rencontrés ;
- Les sites de la directive Oiseaux permettent la protection d'espèces avec des capacités de dispersion importantes ;

Il est intéressant de noter que le PLU, à travers sa révision, permet toutefois de renforcer l'intégration de la commune dans les continuités écologiques locales et favorise d'une manière générale la préservation des espaces naturels et des milieux d'intérêts.

La définition d'une OAP Trames écologiques sur l'ensemble du territoire vise l'amélioration de la biodiversité en garantissant : le maintien des espaces naturels existants sur le territoire, le renforcement de la qualité écologique des milieux de parcs et de prairies, le renforcement des continuités écologiques de la trame verte et de la trame bleue.

5. Indicateurs de suivi

Il est nécessaire, dans le cadre de l'évaluation environnementale de mettre en œuvre et justifier des moyens de suivi des mesures permettant de justifier des niveaux d'incidences environnementales. Le tableau ci-dessous permet de détailler, pour chacune des thématiques et des mesures les modalités de suivi et les indicateurs de suivi à exploiter.

THEMATIQUES	INDICATEURS DE SUIVI	MODALITE DE SUIVI (FREQUENCE + SOURCE)	EFFET DIRECT OU INDIRECT (PRESSION / ETAT / REPONSE)	T0	OBJECTIF OU VALEUR CIBLE	MESURES A METTRE EN OEUVRE EN CAS DE NON ATTEINTE
Caractéristiques physiques du territoire	Part de la voiture dans les déplacements domicile-travail	5 ans INSEE	DIRECT PRESSION		DIMINUTION	> Renforcer la place des modes actifs / transports en commun sur le territoire > Développer des partenariats avec les communes à proximité
	Emissions de GES	ENERGIF / PCAET	ETAT		DIMINUTION	> Accélérer la politique d'amélioration thermique et énergétique du bâti ; > Renforcer la place des modes actifs / transports en commun sur le territoire
Gestion des ressources	Suivi des indicateurs de qualité écologique des eaux superficielles et des indicateurs réglementaires de qualité de		PRESSION		AMELIORATION	> S'assurer de la qualité des eaux superficielles > S'assurer de la bonne renaturation du Ru.

	l'eau aux exutoires.					
	Consommation d'eau par foyer	1 an Rapport d'activité CA Paris Saclay	INDIRECT PRESSION		MAINTIEN	> Envisager le déploiement de mesures visant à favoriser la réutilisation des eaux pluviales