Sainte Gemme - Moronval

PLAN LOCAL D'URBANISME

Résumé non technique

Arrêté le : 24 mai 2024

Enquête publique : du 23 septembre 2024 au 23 octobre 2024

Approuvé le : 23 mai 2025

Mairie de Ste Gemme-Moronval
2 route du Vallon
28500 Sainte Gemme-Moronval
Tel: 02 37 43 72 15
mairie@sainte-gemme-moronval.fr

Agglo du Pays de Dreux 4 rue de Châteaudun - BP 20159 28103 Dreux Cedex www.dreux-agglomeration.fr

Citation recommandée	Biotope, 2025, Révision générale du PLU de Sainte Gemme Moronval – Résumé non technique. Mairie de Sainte-Gemme-Moronval. Marie Lebeau. 21p.	
Version/Indice	Version 1	
Date	16/04/2025	
Nom de fichier	RNT_EIE_EE_SteGemme_appro	
N° de contrat	2022391	
Date de démarrage de la mission	2022	
Maître d'ouvrage	Agglomération du Pays de Dreux	
Interlocuteur	Madame La Maire Françoise Borget Mairie de Sainte-Gemme-Moronval 2 route du Vallon, 28500 Sainte-Gemme-Moronval	
Mandataire	Marie Lebeau	Contact : Mail : mlebeau.urba@gmail.com Téléphone : 06 26 39 71 55
Biotope, Responsable du projet	Laurène Dousset	Contact : Mail : ldousset@biotope.fr Tél : +33(0) 7 57 76 13 48
Biotope, Contrôleur qualité	Juliette Miniot	Contact : Mail : jminiot@biotope.fr Tél : +33(0) 6 12 60 90 57

Sauf mention contraire explicite, toutes les photos du rapport ont été prises sur site par le personnel de Biotope dans le cadre des prospections de terrain.

Sommaire

1 Des constats… 4

2 Et des documents cadres… 9

3 Ayant fait émerger des enjeux… 10

4 Qui se sont traduits en orientations et obligations graphiques et réglementaires… 11

5 Pour aboutir à un projet générant des incidences résiduelles non notables sur son environnement 16

5.1 Synthèse des impacts par thématique de l'environnement 16

5.1.1 Consommation d'espaces 16

5.1.2 Paysage 18

5.1.3 Patrimoine naturel 18

5.1.4 Ressources naturelles 19

5.1.5 Risques 19

5.1.6 Santé publique 20

5.1.7 Climat, énergie et émissions de gaz à effet de serre 20

5.2 Des incidences non notables sur le site Natura 2000 à proximité 20

1 Des constats…

Socle territorial

Le territoire de Sainte-Gemme-Moronval s'inscrit dans un relief entaillé par la présence de cours d'eau et notamment de l'Eure qui traverse le bourg communal sur un axe nord-sud. Le relief est vallonné et présente des pentes parfois abruptes. Le territoire repose sur une formation crayeuse sédimentaire datant du Crétacé. Les sols, essentiellement composés de formations limoneuses et argileuses peu perméables, peuvent faire obstacle à l'infiltration des eaux. Les sols des plateaux sont, de manière générale, de bonne qualité agronomique. Selon le Schéma Régional des Carrières (SRC) de la région Centre-Val de Loire, les alluvions et argiles à silex identifiés sur la commune constituent un gisement d'intérêt régional pour le BTP. Par ailleurs, l'entièreté de la commune est concernée par une zone spéciale de carrière. Aucune carrière autorisée n'est toutefois présente sur le territoire communal.

Sainte-Gemme-Moronval dépend du SDAGE Seine-Normandie et s'inscrit au sein des bassins de la Blaise et de l'Eure dont la gestion est assurée par Syndicat du Bassin Versant des quatre Rivières (SBV4R). Le territoire communal présente un réseau hydrographique relativement peu développé. Il possède quatre mares, quatre étangs et plans d'eau, deux biefs, un fossé et une rivière structurante – l'Eure. Cette dernière possède un état écologique moyen, un état chimique sans ubiquiste bon et un état chimique avec ubiquistes mauvais. La masse d'eau subit en effet des pressions significatives sur les paramètres micropolluants et hydromorphologie.

Le territoire communal se situe au droit de deux masses d'eau : l'Albien Néocomien captif (FRHG218), en bon état quantitatif et chimique, et la Craie altérée du Neubourg – Iton – Plaine de Saint André (FRHG211) en état quantitatif et chimique médiocre. Ces deux masses d'eau sont stratégiques pour l'alimentation en eau potable. L'Albien Néocomien est classé en Zone de Répartition des Eaux (ZRE). Le territoire communal est, lui, classé en zone sensible à l'eutrophisation et vulnérable aux nitrates.

La distribution de l'eau potable est assurée par la commune à travers un contrat de délégation de service public à Gedia. La production et le transfert sont assurés par la communauté d'Agglomération qui a délégué son patrimoine de production à Suez. L'eau potable à destination de la commune provient de 10 forages. Les contrôles qualités réalisés par l'ARS en 2022 démontrent la conformité de l'eau produite vis-à-vis des limites de qualité en vigueur. Aucun captage n'est situé sur le territoire de Sainte-Gemme-Moronval. L'assainissement collectif est géré par la communauté d'Agglomération du Pays de Dreux. Les eaux usées sont traitées par la station d'épuration des eaux usées de Dreux dont l'exploitation est assurée par SUEZ. Sa charge hydraulique et sa charge organique étaient respectivement de 57% et 44% en 2021. L'assainissement non collectif est également géré par la communauté d'Agglomération. Le service est exploité en régie.

La communauté d'Agglomération du Pays de Dreux gère la collecte et le transport des eaux pluviales grâce à un réseau majoritairement unitaire. A chaque réaménagement, un réseau séparatif est mis en place : eaux usées et eaux pluviales sont collectées séparément.

Patrimoine naturel

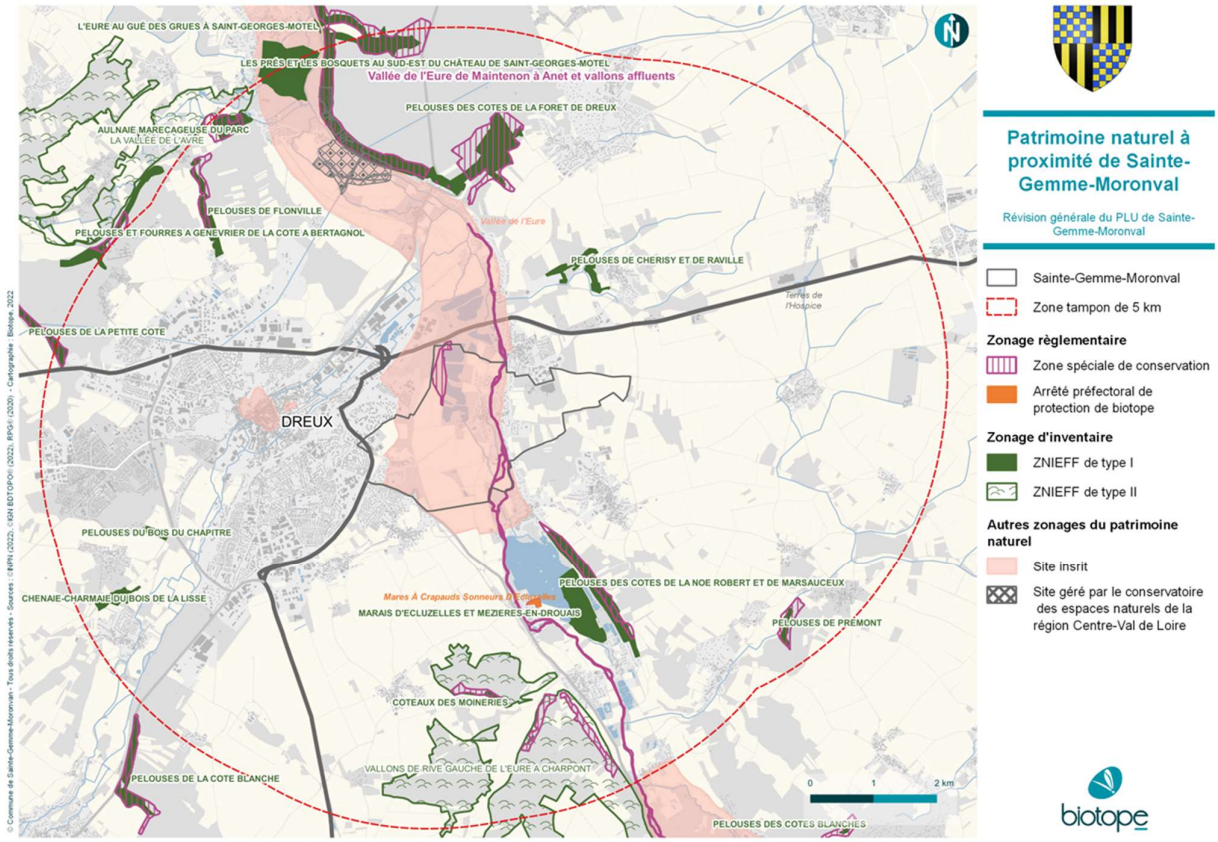
La commune de Sainte-Gemme-Moronval est traversée par un site Natura 2000. Il s'agit de la Zone Spéciale de Conservation « Vallée de l'Eure de Maintenon à Anet et vallons affluents – FR2400552 » qui occupe une surface totale de 751 hectares. La commune est également concernée par un site inscrit, « La Vallée de L'Eure en aval de Chartres », couvrant une superficie de 3663 hectares. L'arrêté ministériel du 10 mai 1972 protège ce site de toute dégradation notamment liée à l'activité de carrière et au développement de l'urbanisation. Plusieurs zonages d'inventaire du patrimoine naturel sont également présents aux abords des limites communales, dans un rayon de 5 km : 1 APPB, 13 ZNIEFF de type I, deux ZNIEFF de type II et un site géré par le conservatoire des espaces naturels Centre-Val de Loire. Outre les zonages du patrimoine naturel, la commune présente une mosaïque de milieux naturels, entre plateaux agricoles, coteaux boisés et fond de vallée humide.

Selon les différents zonages de prélocalisation des zones humides, une large partie du territoire communal présente un caractère humide, notamment de part et d'autre de l'Eure et des étangs communaux, au nord de Sainte-Gemme-Moronval.

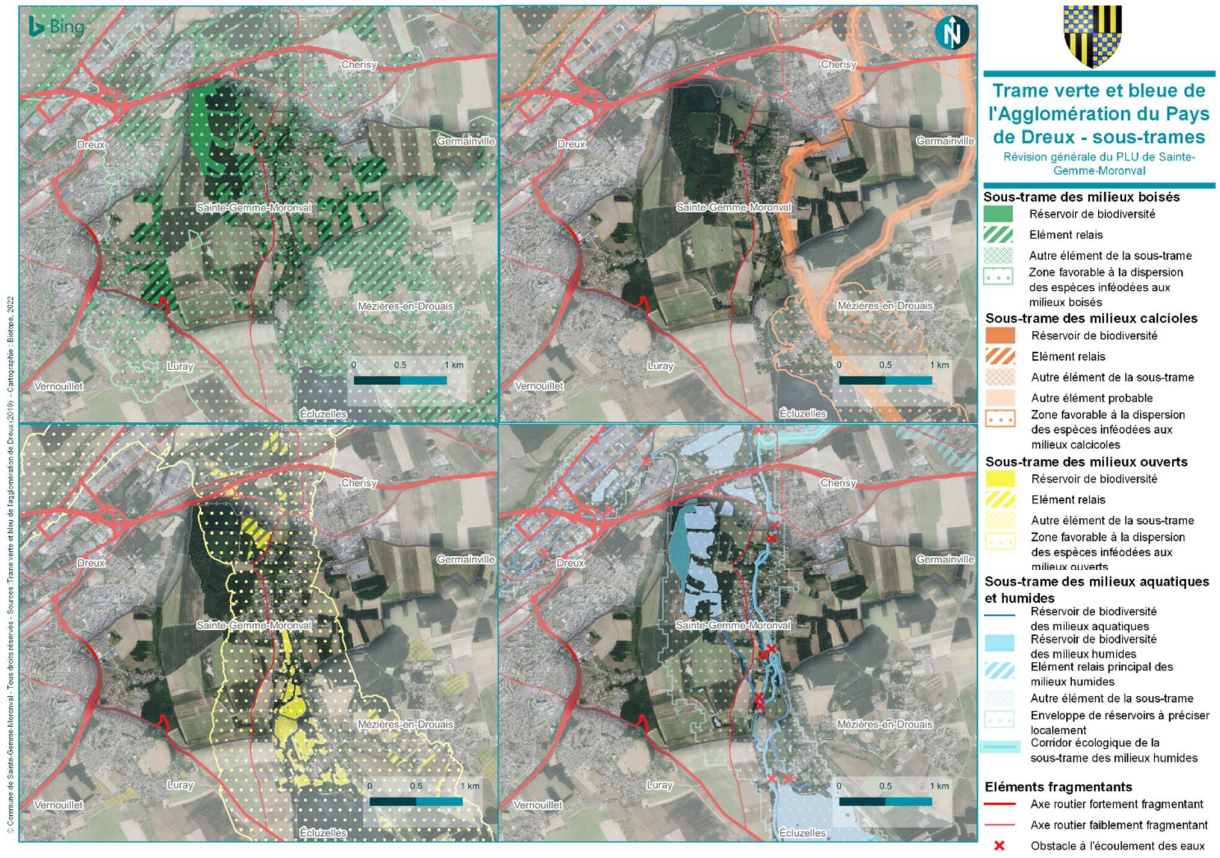
23 espèces protégées à l'échelle régionale, nationale et européenne sont connues sur le territoire communal depuis 1950, dont 4 espèces menacées identifiées dans la liste rouge régionale et nationale.

Le SRCE de la région Centre-Val de Loire défini 10 sous-trames. Le territoire de Sainte-Gemme-Moronval est concerné par deux de ces sous-trames : la sous-trame des milieux humides avec un réservoir de biodiversité et un corridor diffus, et la

sous-trame des pelouses calcaires avec un corridor écologique traversant la commune du nord au sud à l'est. A l'échelle intercommunale, la commune est concernée par la sous-trame des milieux boisés, des milieux calcicoles, des milieux ouverts et des milieux humides et aquatiques (Carte 2). La sous-trame boisée est morcelée et en régression depuis le 19ème siècle. Deux pelouses calcicoles et des reliquats de pelouses calcicoles participent au maintien de cette sous-trame.



Carte 1 : Zonages du patrimoine naturel sur la commune et à proximité



Carte 2 : Trame verte et bleue de l'Agglomération du pays de Dreux (par sous-trames)

Risques

Le dossier départemental des risques majeurs (DDRM) d'Eure-et-Loir, mis à jour en 2015 identifie les risques majeurs sur le territoire départemental. Les risques inondation et mouvement de terrain semblent être les plus importants du département. Sur la commune de Sainte-Gemme-Moronval, trois arrêtés de catastrophe naturelle sont recensés. Ils concernent des faits d'inondations et coulées de boues ainsi que des mouvements de terrain.

La commune est concernée par un fort risque inondation lié au débordement de l'Eure et est couverte par le Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI) de l'Eure de Maintenon à Montreuil. Plusieurs parties du territoire sont ainsi soumises à la restriction pour les constructions. Les règles sont variables en fonction de la zone du PPRI (verte, rouge, bleue). La commune est également sujette à un risque de remontée de nappes phréatiques. Les zones concernées sont majoritairement situées au centre du territoire, de part et d'autre de l'Eure. Des risques de ruissellement des eaux pluviales sont également présents, notamment dans le bourg de Moronval où des évènements de la sorte ont déjà eu lieu.

La commune est également concernée par un risque de mouvement de terrain. Quatre cavités sont recensées sur le site : deux naturelles et deux caves. Le risque de présence de cavités souterraines et cependant faible sur la commune d'après le DDRM. La commune est concernée par un risque de retrait gonflement des argiles sur la quasi-totalité de sa surface. L'intensité de cet aléa est globalement moyenne sur l'ensemble du territoire. Dans les secteurs ainsi identifiés, il est recommandé d'effectuer une étude géotechnique du sol à la parcelle.

Le risque sismique est très faible sur la commune.

Le risque de feu de forêt et de végétation n'est pas identifié comme risque majeur par le DDRM. Cependant, sur la période 2006-2020, 10 à 15 feux pour 100 000 ha de végétation combustible ont été recensés. La récurrence des étés secs et de plus en plus chaud créé en effet des conditions propices au départ de feux, notamment dans les zones boisées ou de cultures.

Concernant les risques technologiques et industriels, la commune n'est pas soumise au risque nucléaire et est faiblement soumise au risque industriel. En effet, la centrale nucléaire la plus proche est située à plus de 20km et aucune ICPE n'est présente sur la commune. Quelques ICPE sont cependant présentes dans les communes limitrophes. Sainte-Gemme-Moronval est concernée par un risque de transport de matières dangereuses lié à la présence d'un gazoduc traversant la commune sur sa partie sud-ouest ainsi que par le passage de la RN154, la RN12 et d'une voie ferrée.

Santé humaine et nuisances

La commune de Sainte-Gemme-Moronval recense 15 informations de l'administration concernant des pollutions suspectées ou avérées (ex-BASIAS). La base de données CASIAS ne répertorie en revanche aucune activité susceptible d'être à l'origine d'une pollution des sols. La commune n'est pas non plus concernée par un secteur d'information sur les sols.

Les cartes de bruit stratégique d'Eure-et-Loir comprennent une infrastructure routière traversant Sainte-Gemme-Moronval, à l'extrémité ouest. Il s'agit de la route nationale RN154. La RN12, passant sur la commune voisine de Cherisy, fait également l'objet d'une carte de bruit stratégique et impacte faiblement la commune de Sainte-Gemme-Moronval. Le PPBE définit des actions à engager pour limiter le bruit à la source par le maître d'ouvrage. Ces routes sont de plus concernées par le classement sonore des infrastructures de transports terrestres d'Eure-et-Loir. Elles sont toutes deux classée en catégorie 2, ce qui signifie que la largeur impactée par le bruit générée est de 250 mètres de part et d'autre de l'infrastructure. Ce classement sonore ne modifie pas les règles de constructibilité des terrains. Toutefois, pour les bâtiments d'habitation, les établissements d'enseignement et de santé, ainsi que les hôtels venant s'édifier dans les secteurs classés, des isolements de façade sont exigés.

La communauté d'agglomération Pays de Dreux est compétente en matière de collecte, de transport, d'élimination, de valorisation et de recyclage des déchets ménagers et assimilés. La collecte est exercée en régie sur une partie du territoire intercommunal, et notamment sur la commune de Sainte-Gemme-Moronval. Le transport, le traitement et la valorisation des déchets est réalisée par le SITREVA, Syndicat intercommunal pour le traitement et la valorisation des déchets auquel l'agglomération du Pays de Dreux a adhéré en 2019. Aucune déchetterie n'est présente sur le territoire communal. La plus proche est située sur la commune de Dreux. Après la collecte, les ordures ménagères sont incinérées à l'usine Valoriel, située à Ouarville. Le tri des emballages est assuré au centre de tri Natriel, à Dreux. Les déchets triés sont ensuite valorisés pour différents usages (énergie, matière), ou enfouis s'ils ne peuvent être valorisés. L'agglomération propose des compostes individuels à la demande et anime plusieurs ateliers de sensibilisation autour des déchets.

Energie et gaz à effet de serre (GES)

La commune de Sainte-Gemme-Moronval est caractérisée par un climat océanique dégradé, entre climat océanique et climat continental. Les données météorologiques mobilisées ici sont issues de la station de Chartres - Champhol (28), située à environ 31 km de Sainte-Gemme-Moronval. La température moyenne annuelle s'élève à 11,4°C. Les précipitations sont globalement constantes tout au long de l'année. Le territoire compte environ 1 856,8 heures d'ensoleillement sur une année.

A l'échelle de la région Centre-Val de Loire, le réchauffement climatique s'est traduit par une augmentation des températures de l'ordre de 0,3°C par décennie sur la période 1959-2009 avec une accentuation du réchauffement depuis le début des années 1980. Les tendances des évolutions du climat au XXIème siècle s'orientent vers une poursuite du réchauffement quel que soit le scénario.

Concernant la consommation d'énergie, la commune de Sainte-Gemme-Moronval a consommé 21 GWh en 2018, soit moins de 1% de la consommation de l'agglomération du Pays de Dreux dont la consommation s'élevait à 2188 GWh la même année. Les secteurs les plus consommateurs sont le secteur résidentiel suivi du transport routier et du tertiaire. 43% de l'énergie consommée provient des produits pétroliers contre 5,2% pour le Bois-énergie et 2,3% pour les autres énergies renouvelables. La production d'énergie renouvelable est relativement faible sur le territoire intercommunal. Elle atteignait 229 GWh en 2016 sur l'agglomération et 1,6 GWh sur la commune de Sainte-Gemme-Moronval. En 2019, le SCoT chiffrait à 1540 GWh le potentiel de production au sein de la communauté d'agglomération. Les potentiels de production identifiés au sein de la communauté d'agglomération sont présentés sur la figure ci-contre.

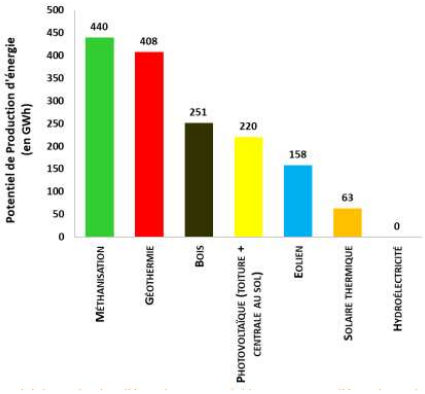
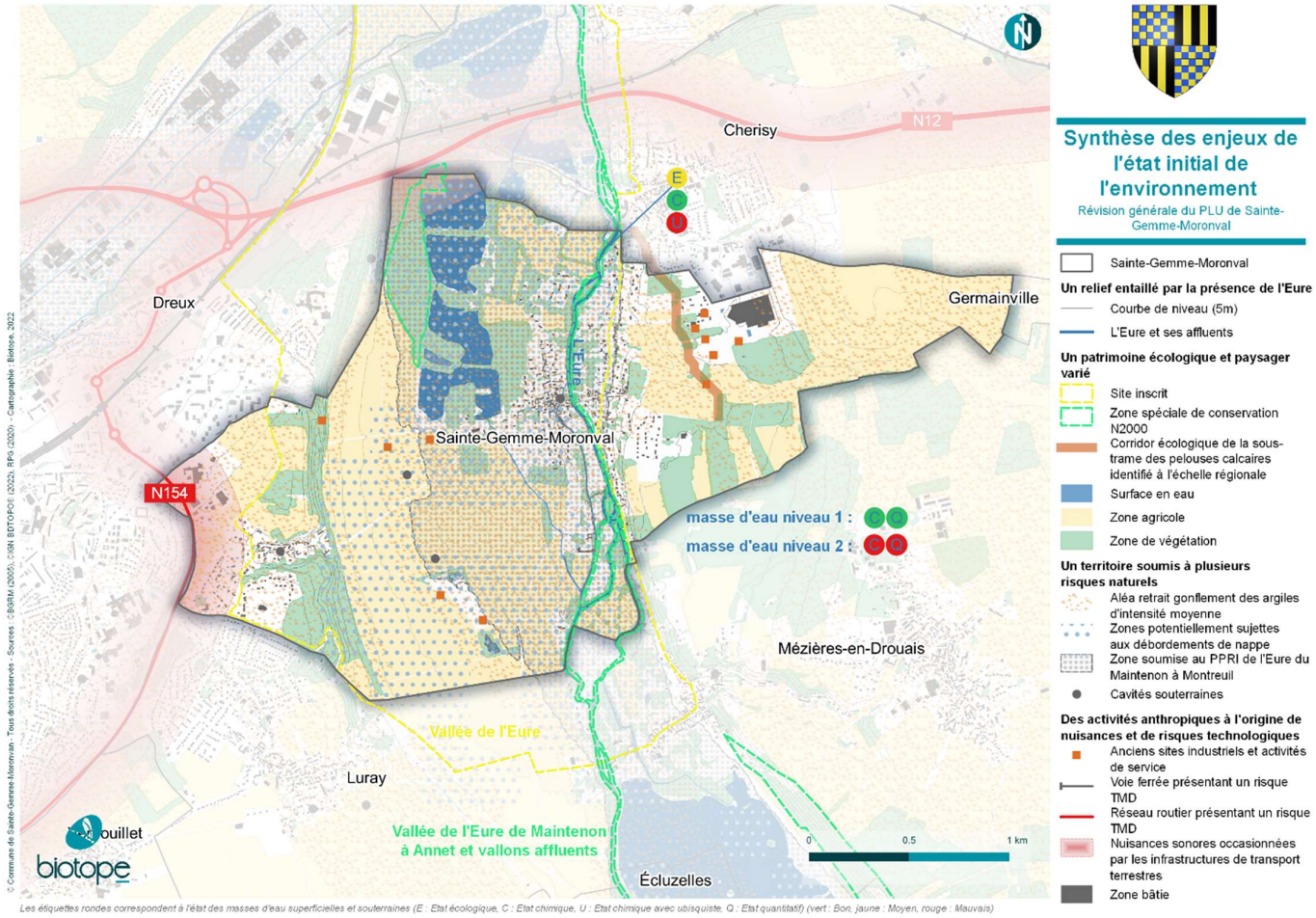


Figure 1 : Potentiels de production d'énergies renouvelables sur le territoire de l'agglomération du Pays de Dreux (Source : synthèse du rapport sur la production d'énergie renouvelables extrait du PCAET, Lig'Air, 2018)

Concernant l'indice ATMO, la commune de Sainte-Gemme-Moronval enregistrait, en 2021, des indices de qualité de l'air de bons à moyen pendant 79,5% des jours de l'année. Si la plupart des sous-indices est bon au cours de l'année, le sous-indice O3 se révèle moyen 70% de l'année.

Concernant les émissions de GES, le transport routier est le premier secteur émetteur sur l'agglomération du Pays de Dreux avec 37% des émissions. Il est suivi du secteur résidentiel et de l'industrie. 70% de ces émissions sont liées à la combustion d'énergie fossile. Le CO2 représente plus de 85% de ces émissions sur la commune de Sainte-Gemme-Moronval. On constate une baisse de 17% des émissions de GES entre 2008 et 2018 sur la communauté d'agglomération. Cette diminution est également constatée à l'échelle communale.

Synthèse des enjeux



Les étiquettes rondes correspondent à l'état des masses d'eau superficielles et souterraines (E : Etat écologique, C : Etat chimique, U : Etat chimique avec ubisquiste, Q : Etat quantitatif) (vert : Bon, jaune : Moyen, rouge : Mauvais)

Carte 3 : Synthèse des enjeux de l'état initial de l'environnement

2 Et des documents cadres…

Plusieurs textes complètent les dispositions du Code de l'urbanisme en matière d'usage et d'occupation du sol dans le but de renforcer l'intégration de l'environnement par les documents d'urbanisme. Ces textes sont généralement représentés sous la forme de plans, programmes ou encore de schémas à l'échelle nationale, régionale, départementale, intercommunale ou communale. Une articulation est obligatoire entre ces documents et les documents d'urbanisme de niveau « inférieur » comme le Plan Local d'Urbanisme.

La commune de Sainte-Gemme-Moronval est concernée par le Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) Scot de l'Agglo du Pays de Dreux approuvé par le 2 octobre 2019 et par le PCAET de l'Agglo du Pays de Dreux approuvé le 23 mai 2022.

Le PLU de Sainte-Gemme-Moronval est globalement compatible avec le SCoT et le PCAET de l'Agglo du Pays de Dreux.

3 Ayant fait émerger des enjeux…

Les éléments mis en avant au travers de l'état initial de l'environnement ainsi que les prescriptions et obligations des documents cadres ont permis d'identifier les principaux enjeux environnementaux du territoire.

Le tableau ci-dessous récapitule ces enjeux.

Tableau 1 : Enjeux de l'état initial de l'environnement par thématique

Thématique environnementale	Enjeux
Socle territorial	• Prendre en compte la vulnérabilité du territoire face au changement climatique, notamment sur l'énergie, l'urbanisme, la santé, la biodiversité • Préserver l'Eure (physiquement et qualitativement), le bras d'eau et la Siconette (berges, ripisylves, etc.), ainsi que les mares et plans d'eau (étang des Terres Moreau • S'assurer de la bonne adéquation entre besoins et disponibilités de la ressource en eau souterraine pour l'AEP, la Craie altérée du Neubourg-Iton-Plaine de Saint-André étant en mauvais état qualitatif et quantitatif • Respecter les prescriptions associées aux périmètres de protection des captages
Patrimoine naturel	• Préserver les étangs et les milieux humides du territoire communal • Préserver le maillage boisé et les quelques haies au sud de la commune • Préserver les prairies insérées dans les boisements et la vallée de l'Eure • Préserver les milieux calcaires liés à la formation géologique du territoire et à la vallée de l'Eure • Préserver les milieux humides en lien avec la vallée de l'Eure • Assurer le maintien des continuités écologiques entre les différents réservoirs de biodiversité : haies, lisières, bord de champs et chemins • Assurer la perméabilité de la Trame Verte et Bleue dans les nouveaux projets ou en dans les opérations de renouvellement : traitement des lisières, des interfaces, perméabilité des sols, espace vert, végétalisation, gestion des eaux de pluie, etc.
Risques et nuisances	• Veiller à ne pas exposer la population aux nuisances et risques présents : inondation avec la présence de l'Eure, ruissellement, abords des voies de circulation importantes : RN154 et RN12
Santé humaine et nuisances	• Intégrer la gestion des déchets au sein des nouvelles opérations d'aménagement (emplacement pour le compostage, le tri, etc.) • Favoriser le développement et l'utilisation des énergies renouvelables : solaire, biomasse, bois, géothermie • Encourager la rénovation thermique, véritable levier en matière de transition énergétique et de réduction des émissions de GES • Développer un cadre favorable à l'utilisation de modes de transport alternatifs à la voiture individuelle (transport collectif, covoiturage, transport à la demande…).
Climat, énergie et gaz à effet de serre	• Favoriser le développement et l'utilisation des énergies renouvelables, en considérant les potentialités du territoire. • Encourager la rénovation thermique, véritable levier en matière de transition énergétique et de réduction des émissions de GES • Développer un cadre favorable à l'utilisation de modes de transport alternatifs à la voiture individuelle (transport collectif, covoiturage, transport à la demande…). • Conserver les espaces naturels (en particulier les boisements et les zones humides) constituant des puits de carbone.

4 Qui se sont traduits en orientations et obligations graphiques et réglementaires…

La commune de Sainte-Gemme-Moronval s'est attachée, tout au long de l'élaboration de son PLU, à prendre en considération les richesses mais aussi les contraintes environnementales de son territoire. Des mesures ont ainsi été prises pour éviter ou réduire les effets négatifs que pourrait avoir le projet sur l'environnement.
Le projet de PLU se compose, entre autres, de dispositions règlementaires destinées à maintenir les milieux d'intérêt écologique et d'un plan de zonage optimisé et adapté aux enjeux environnementaux du territoire. De ce fait, les zones présentant un enjeu environnemental sont reprises dans le plan de zonage (continuités écologiques, éléments paysagers) et des dispositions particulières sont édictées afin de les préserver. De manière générale, les paysages, le patrimoine naturel, les risques et la ressource en eau sont traitées dans les différentes pièces du PLU.

La première mesure d'évitement a été la suppression d'une zone susceptible d'être ouverte à l'urbanisation qui a été abandonnée face aux enjeux écologiques mis en avant lors du processus d'évaluation environnementale. Il s'agit d'une zone 1AU à probabilité élevée de présence de zones humides. Une zone a également été réduite afin d'exclure un réservoir de biodiversité de milieux boisés.

Le tableau ci-après synthétise l'ensemble des éléments intégrés au projet de PLU pour éviter, réduire ses effets sur les différentes thématiques environnementales. Au regard des enjeux environnementaux et du projet, aucune mesure de compensation n'a été proposée.

Tableau 2 : Listes des éléments intégrés au projet de PLU pour éviter et réduire ses effets sur les thématiques environnementales

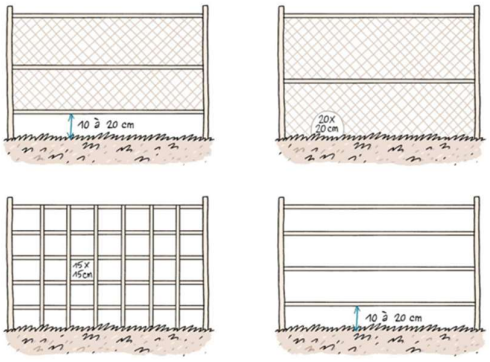
Thématique environnementale	Mesures d'évitement au sein du zonage et du règlement	Mesures d'évitement au sein des OAP
EVITEMENT		

Patrimoine naturel & continuités écologiques	• Classement des étangs au nord de la commune en zone Ni afin d'autoriser quelques occupations du sol de manière limitée, maîtrisée et à condition que leur localisation et leur aspect ne portent pas atteinte à la préservation des milieux, et que les aménagements soient conçus de manière à permettre un retour du site à l'état naturel.
	• Classement des réservoirs de biodiversité (toutes sous-trames) en zone N ou A.
	• Protection des éléments relais de milieux ouverts, boisés et calcicoles en zone N ou A.
	• Préservation des corridors écologiques en zone N ou A.
	  • Concernant la sous-trame des milieux boisés, la zone tampon de 25 m de part et d'autre du corridor est classée en zone A et zone N.
	  • Concernant la sous-trame des milieux ouverts, la zone tampon de 25 m de part et d'autre du corridor est classée en majeure partie en zone N ; Ni ou Nl et en zone A.
	  • Concernant la sous-trame des milieux calcicoles, la zone tampon de 25 m de part et d'autre du corridor est classée en zone A et N. Une partie est classée en zone U (UB, UJ, UV ou UX) et en zone 2AUX. Cela s'explique par le fait que le corridor traverse le bourg de Sainte-Gemme.
	• Imposition d'un coefficient de pleine terre plus ambitieux que le précédent PLU pour maintenir la trame végétale et conserver le circuit naturel des eaux pluviales au sein des opérations d'aménagement :
		• Evitement géographique d'une zone 1AU située à proximité de la route de Cherisy, envisagée lors de la révision du PLU, afin de ne pas impacter un secteur avec une forte probabilité de présence de zones humides.
		• Le secteur situé chemin des Doulees a été évité pour des raisons de consommation foncière. Cela permet d'éviter la destruction d'un élément relais de la sous-trame des milieux calcicoles, peu présente sur la commune.
		• La chênaie-charmaie, habitat à enjeu écologique moyen, a été exclue du périmètre de l'OAP n°5**Erreur ! Source du renvoi introuvable.**.
		• Obligation de prise en compte des boisements et haies existants lors de la réalisation de nouvelles constructions.

Thématique environnementale	Mesures d'évitement au sein du zonage et du règlement	Mesures d'évitement au sein des OAP
EVITEMENT		
	• 40% : Pour les secteurs à destination économique (1AUX) et les zones UX ; • 60% : pour les zones UA, UAi, UB et UBi ; • 70% : pour la zone UV ; • 60 % réduit à 20% pour les constructions à vocation agricole et équipements publics en zone A et Ai ; • 90% : en zone N, Ni, Npv, Npvi, UJ et UJi. • Mise en place d'une emprise au sol de 20% maximum dans le secteur UV, 30% dans le secteur UB et UBi, 40% dans le secteur UA et UAi, 10% dans le secteur UJ et UJi, 2000m² cumulés maximum en zone Nt, 150m² cumulés maximum en zone Npv et son sous-secteur Npvi. Ces coefficients s'appliquent également en cas de division de terrain. • Protection des haies inventoriées par la BD TOPO de l'IGN. Celles-ci sont situées principalement en zone A ou N. Lorsqu'elles sont en zone U, elles font systématiquement l'objet d'une protection au titre du L151-23 du code de l'urbanisme. Les haies en zone A font également l'objet d'une protection à ce titre pour plus de la moitié. • Protection des mares et étangs au titre du L151-23. Toute destruction (par comblement, drainage, …), ainsi que tous travaux ou constructions susceptibles de compromettre leur pérennité, sont interdits. • Préservation des alignements d'arbres intéressants au sein de la matrice urbaine au titre du L151-23 du code de l'urbanisme. Ces alignements sont à conserver ou à planter. Tout abattage d'arbre doit être justifié par une étude ad hoc et compensé par la plantation d'un arbre de même stature.	• Evitement du secteur Bellevue nord entre l'arrêt et l'approbation du PLU. Reclassement de ce secteur en zone N. • Lors de l'approbation, suppression du STECAL Nt prévu lors de l'arrêt du PLU.

Thématique environnementale	Mesures de réduction au sein du zonage et du règlement	Mesures de réduction au sein des OAP
REDUCTION		
Paysage	• Obligation de mise en place de clôtures végétalisées en limite avec la zone naturelle et agricole et forte recommandation sur les autres limites séparatives. Elles doivent être composées d'essences locales diversifiées et pluristratifiées. Les haies de thuyas ou de laurier monotypes ainsi que les espèces exotiques envahissantes sont interdites, et ce pour toute plantation sur la commune. • Limitation de l'impact visuel des constructions au sein du secteur Nt. A ce titre, l'aménagement des espaces libres doit être conçu afin d'être compatible avec la dominante naturelle des espaces environnants.	
Patrimoine naturel & continuités écologiques	• Classement en zone UV des parcelles déjà construites pouvant faire l'objet d'une densification et sur lesquels se trouvent des éléments relais ou des réservoirs de biodiversité identifiés dans la trame verte et bleue. Ce secteur correspond à une zone urbaine « verte ». Au contact direct des réservoirs de biodiversité, elle est destinée à accueillir de l'habitat peu dense dans un secteur majoritairement à vocation de jardins. 70% de la surface de la parcelle doit rester en pleine terre, avec une surface maximale de 20% d'emprise au sol. • Protection des éléments relais boisés situé en zone U au titre du L151-23. Sur ces zones, les déboisements, lorsqu'ils s'avèrent nécessaires, doivent être justifiés et accompagnés de la plantation de nouveaux arbres ou arbustes permettant de reconstituer la même couverture au sol. Les seules constructions autorisées sont les annexes destinées à l'entretien, la gestion ou la mise en valeur du secteur identifié comme élément de paysage dont l'emprise n'excède pas 10% de la surface protégée. • Priorisation de la plantation de haies pluristratifiées d'essences locales à l'implantation de clôtures perméables.	• Traitement des espèces exotiques envahissantes sur les sites concernés afin d'endiguer leur développement. • Traitement des toitures terrasses avec des matériaux de revêtement autres qu'une simple protection d'étanchéité. Des revêtements de type jardins (dallage, gazon, plantations...) doivent être privilégiés. La surface doit être traitée en teinte claire non réfléchissante. • Obligation de mise en place de clôtures végétalisées en limite avec la zone naturelle et forte recommandation sur les autres limites séparatives. Elles doivent être composées d'essences locales diversifiées et

Thématique environnementale	Mesures de réduction au sein du zonage et du règlement	Mesures de réduction au sein des OAP
	REDUCTION	

	Les clôtures composées de haies doivent être réalisées à partir d'essences locales dont une liste de recommandations est disponible au sein du règlement du PLU. Les haies monotypées de thuyas et de lauriers sont interdites. De même, les essences invasives identifiées dans le Titre 11 du règlement du PLU sont interdites.
	• Adaptation des clôtures à la petite faune., les clôtures implantées en limites séparatives latérales et de fond de parcelle doivent permettre ponctuellement le passage de la petite faune, en présentant a minima une ouverture ponctuelle en bas de clôture de format 15 x 15 cm, par tranche entamée de 15 mètres de linéaire de clôture, avec au minimum un passage lorsque le linéaire de clôture est inférieur à 15 mètres.
	• Plantation obligatoire de haies d'essences locales en limite séparative entre les zones U/1AU et les zones A et N.
	 
	Exemples de clôtures facilitant la circulation de la petite faune - © Bruxelles Environnement
	• Plantation d'arbres de haute tige sur les aires de stationnement :
	  • En zone UA, UB, UV, UX, UXa, 1AUX, pour les projets de plus de deux logements ou toute construction à destination autre que l'habitation, à raison deux sujets pour 2 places.
	  • En zone N ou A, à raison deux sujets pour 2 places.
	• La construction devra s'adapter au terrain naturel et non le contraire. Dans ce contexte, il est interdit d'effectuer des mouvements de terre et des remblais
	• Mise en place d'un recul des constructions nouvelles par rapport aux arbres identifiés au titre du L151-23. Ce recul doit être suffisant pour permettre le bon développement de l'arbre.
	• Imposition de reculs des constructions en fonction des éléments naturels. En zone A, les constructions ne peuvent être implantées à moins de 50 mètres de la lisière d'un espace boisé d'une superficie supérieure ou égale à 100 hectares. En zone UA, N, Ni, Nt et Nl, les constructions nouvelles doivent être implantée à une distance supérieure ou égale à 10m des berges de l'Eure et de ses différents bras.
	• Traitement des toitures terrasses avec des matériaux de revêtement autres qu'une simple protection d'étanchéité. Des revêtements de type jardins (dallage, gazon, plantations...) doivent être privilégiés. La surface doit être traitée en teinte claire non réfléchissante.
		pluristratifiées. Les haies de thuyas ou de laurier monotypes ainsi que les espèces exotiques envahissantes sont interdites, et ce pour toute plantation sur la commune. Les clôtures implantées en limites séparatives latérales et de fond de parcelle doivent permettre ponctuellement le passage de la petite faune, en présentant a minima une ouverture ponctuelle en bas de clôture de format 15 x 15 cm, par tranche entamée de 15 mètres de linéaire de clôture, avec au minimum un passage lorsque le linéaire de clôture est inférieur à 15 mètres.
		• Autorisation uniquement des clôtures végétalisées au sein de l'OAP n°4. Aucune clôture maçonnée n'est autorisée afin d'éviter d'entraver la libre circulation de l'eau. Comme pour les autres OAP, les haies doivent être composées d'essences locales diversifiées uniquement. Les haies de thuyas ou de laurier monotypes, ainsi que les espèces exotiques envahissantes sont interdites.
		• Préservation des éléments relais de la trame verte et bleue, notamment sur le secteur d'OAP n°1. La zone a été réduite et l'élément relais ainsi évité. Sur d'autres secteurs d'OAP, ils ont été protégés au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme. Cela implique qu'ils sont inconstructibles, y compris pour des abris de jardin. Un accès automobile à la construction située sur la parcelle ZA 423 (OAP n°5, partie nord) peut néanmoins être aménagé à travers l'élément relais de la trame verte. Le choix de son emplacement et de sa largeur doit être fait de manière à limiter les impacts sur le boisement.
		• Mise en place d'un retrait de 5m pour les constructions nouvelles par rapport à la zone naturelle. Cette distance s'élève à 10m pour le secteur d'OAP n°8. Cette bande doit être paysagée, maintenue en pleine terre au maximum et les boisements existants doivent être préservés. Elle ne peut accueillir que des abris de jardin d'une hauteur de 2,50m maximum et d'une surface de 20m2 maximum, à raison d'un abri de jardin par unité foncière.

Thématique environnementale	Mesures de réduction au sein du zonage et du règlement	Mesures de réduction au sein des OAP
REDUCTION		
Ressources naturelles	• Limitation de l'imperméabilisation des surfaces de stationnement et de circulation. Il convient donc de privilégier les espaces minéraux sablés, dallés ou pavés de préférence aux espaces bitumés ou enrobés. Le traitement du sol des aires de stationnement à l'air libre doit permettre l'infiltration des eaux pluviales (sauf pour les zones de circulation). • Mise en place d'une gestion des eaux pluviales à la parcelle. L'unité foncière, issue ou non d'une division, doit avoir, pour être constructible, une superficie suffisante pour garantir la gestion des eaux pluviales. Les eaux pluviales sont gérées par rejet au milieu naturel sur l'unité foncière, sans rejet dans les réseaux collectifs publics. Ce rejet au milieu naturel peut s'effectuer par infiltration dans le sol ou par écoulement dans des eaux superficielles. Dans tous les cas, des solutions limitant les quantités d'eaux de ruissellement ainsi que leur pollution devront être recherchées. Chaque parcelle doit disposer d'un système de stockage et d'infiltration permettant de gérer ces eaux pluviales selon une occurrence de pluie de référence. Tout ou partie des eaux pluviales n'est accepté dans le réseau public que dans la mesure où l'usager démontrera que l'infiltration ou la rétention, sur son unité foncière, ne sont pas possibles ou insuffisantes, ou que le rejet en milieu naturel n'est pas possible. • Obligation de branchement sur le réseau d'eau potable public pour toute construction, aménagement ou installation qui requiert une alimentation en eau. En outre, les canalisations ou tout autre moyen équivalent doivent être suffisants pour assurer une défense incendie et conformes aux normes en vigueur. • Obligation de branchement sur le réseau collectif d'assainissement pour toute construction ou installation engendrant des eaux usées. L'ensemble des prescriptions du règlement d'assainissement intercommunal relatives aux eaux usées doit être respecté. La gestion d'eaux usées provenant d'installations industrielles ou artisanales (eaux autres que domestiques) est subordonnée à un prétraitement approprié pour être conforme aux normes admissibles. L'autorisation de rejet vers un réseau public de collecte peut être accompagnée d'un arrêté spécial de déversement. Les eaux usées ne doivent pas être déversées dans le réseau d'eaux pluviales dans le cas d'un réseau d'assainissement séparatif. • Mise en place d'un système d'assainissement non collectif conforme à la règlementation en vigueur et aux dispositions prévues par le règlement intercommunal du Service Public de l'Assainissement Non Collectif (SPANC) dans les zones non desservies par un système d'assainissement collectif. Ce dispositif est conçu de façon à permettre le branchement sur le réseau collectif dès sa réalisation, dès lors qu'un système d'assainissement collectif est programmé. Le dispositif de traitement individuel des eaux usées doit être adapté selon les secteurs de la commune à la nature des sols, à la vulnérabilité des nappes phréatiques, à la topographie, à la perméabilité naturelle des sols et à la présence potentielle de cavités souterraines. • Limitation au maximum de l'impact de toute nouvelle construction sur la circulation des eaux. Le propriétaire peut disposer des eaux de sources et/ou en assurer la continuité d'écoulement vers le fond inférieur, sans jamais aggraver la situation existante avant travaux.	• Mise en place d'une gestion des eaux pluviales à la parcelle. Cela implique de réaliser des noues et des fossés plantés, de rendre perméable les aires de stationnement par l'utilisation de matériaux perméables ou semi-perméables comme le béton alvéolé. De même, les allées de jardin ou de garage, ainsi que les terrasses des particuliers et la desserte doivent être prioritairement réalisées en matériaux perméables. La limitation des polluants et des eaux de ruissellement doit être recherchée. Les surfaces imperméabilisées destinées au stationnement doivent faire l'objet d'un prétraitement de débourbage déshuilage avant tout rejet dans un système de gestion des eaux pluviales. • Obligation de réaliser une étude de ruissellement avant tout dépôt d'autorisation de construire sur l'OAP des Malzaux. • Dans l'OAP des Malzaux, proposition de recommandation pour favoriser la gestion des eaux pluviales et limiter le ruissellement • Classement du secteur des Forts en zone 2AUX entre l'arrêt et l'approbation du PLU. L'urbanisation de ce secteur est ainsi conditionné à la réalisation d'une procédure d'évolution du PLU.
Risques	• Interdiction des sous-sols sur l'intégralité de la commune au regard du risque remontée de nappe. • Obligation de réalisation d'une étude géotechnique préalablement à toute vente depuis le 1er octobre 2020 (arrêté du 22 juillet 2020 paru au Journal Officiel le 9 août 2020)	• Obligation de réalisation d'une étude géotechnique préalablement à toute vente depuis le 1er octobre 2020 (arrêté du 22 juillet 2020 paru au Journal Officiel le 9 août 2020)

Thématique environnementale	Mesures de réduction au sein du zonage et du règlement	Mesures de réduction au sein des OAP
REDUCTION		
	• Interdiction des ICPE et de toutes occupations et utilisations du sol qui, par leur nature, leur situation ou leurs dimensions, sont susceptibles de porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique dans la zone U et 1AUX. • Indication d'un secteur à risque de ruissellement au titre du R151-31 du Code de l'Urbanisme et limitation de l'imperméabilisation et des obstacles à l'infiltration de l'eau sur les parcelles indiquées comme tel.	• Implantation des constructions nouvelles dans le sens de la pente sur le secteur d'OAP n°4 afin de ne pas entraver l'écoulement naturel des eaux pluviales. Les limites séparatives doivent obligatoirement être des haies afin de ne pas entraver le circuit naturel des eaux pluviales. Des noues et des fossés plantés doivent également être mis en place dans ce sens. • Interdiction des sous-sols sur l'intégralité de la commune.
Santé publique	• Mise en place d'une isolation acoustique renforcée pour les habitations concernées par une zone de bruit. • Aménagement d'un emplacement collectif pour la collecte des déchets et le tri sélectif pour toute opération de plus de deux logements.	• Mise en place d'une isolation acoustique renforcée pour les habitations concernées par la zone de bruit de la RN154 (OAP n°2).
Climat, énergie et GES	• Priorisation de l'installation de dispositifs de production d'énergie renouvelable pour l'approvisionnement énergétique des constructions (chaudière bois, eau chaude sanitaire solaire, pompes à chaleur, photovoltaïque, géothermie…). L'orientation et la conception des bâtiment doivent viser à limiter la consommation d'énergie. Ces derniers doivent respecter les normes énergétiques en vigueur voire chercher des performances supérieures à la législation. L'utilisation de matériaux durables doit également être privilégiée.	• Priorisation de l'installation de dispositifs de production d'énergie renouvelable pour l'approvisionnement énergétique des constructions (chaudière bois, eau chaude sanitaire solaire, pompes à chaleur, photovoltaïque, géothermie, réseaux de chaleur et de boucles tempérées…). L'orientation et la conception des bâtiment doivent viser à limiter la consommation d'énergie. Ces derniers doivent respecter les normes énergétiques en vigueur voire chercher des performances supérieures à la législation. L'utilisation de matériaux durables doit également être privilégiée.

Les enjeux environnementaux identifiés au sein de l'état initial de l'environnement ont été pris en compte, les mesures énoncées ci-dessus permettent ainsi de réduire de manière significative les incidences du projet de révision du PLU de Sainte-Gemme-Moronval sur l'environnement.

5 Pour aboutir à un projet générant des incidences résiduelles non notables sur son environnement

Les principales incidences du projet sont dues à une consommation foncière future d'espaces naturels et agricoles, notamment sur les zones 1AU. La consommation totale pourra s'élever à 2 ha (1,3 ha à destination d'activité économique et 0,7 ha à destination d'habitat). Le PLU a par ailleurs redéfini la zone à urbaniser, en réduisant de plus de moitié sa surface par rapport au PLU actuel, permettant ainsi de mieux encadrer et localiser les nouvelles constructions. La zone d'activité des Forts, préalablement classée en zone 1AUX, a été reclassée en zone 2AUX entre l'arrêt et l'approbation du PLU dans un objectif de modération de la consommation d'espace. L'augmentation relative de la population prévue dans les prochaines années (+ 80 habitants) génèrera des incidences négatives sur la ressource en eau, la consommation d'énergie ou le patrimoine naturel et paysager. Cependant, ces incidences sont considérées comme faibles au regard des dispositions prises dans le règlement graphique et écrit.

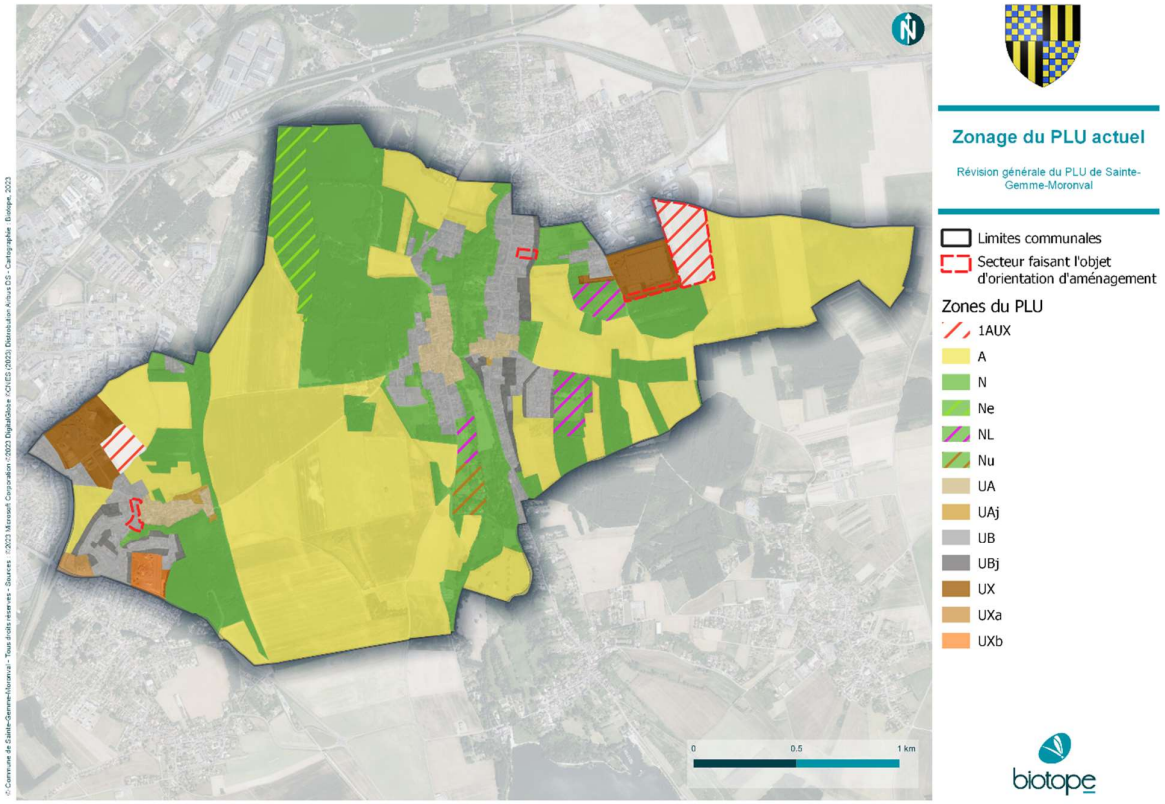
5.1 Synthèse des impacts par thématique de l'environnement

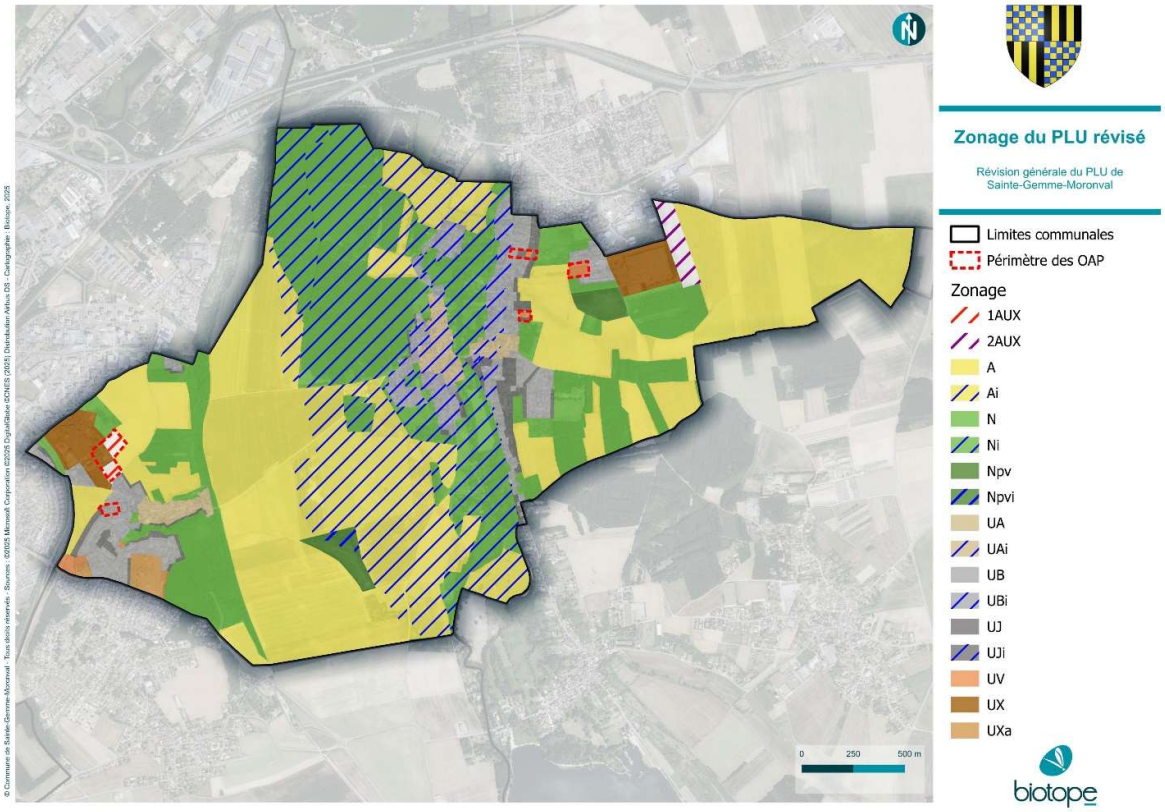
5.1.1 Consommation d'espaces

Les objectifs de développement démographique du territoire ont été estimés à partir des objectifs du SCoT de l'Agglo du Pays de Dreux. Le scénario démographique à horizon 2030 est prévu à +80 habitants. Le PADD prévoit de limiter la consommation d'espaces agricoles et naturels pour la décennie à venir à environ 0,7 ha pour l'habitat et 1,3 ha pour l'activité économique et de prioriser l'urbanisation en densification et en renouvellement de l'enveloppe bâtie existante. Dans ce contexte, il prévoit de favoriser la mutation, la modernisation et le réaménagement des bâtiments existants. La garantie communale permettra à la commune de consommer 1 hectare à destination d'habitation à horizon 2030.

Quelques constructions sont autorisées en zones N ou A. Celles-ci sont toutefois autorisées à condition de ne pas être incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.

Le projet de PLU vise un développement basé sur la densification et le renouvellement urbain. Ainsi, on note une augmentation des zones naturelles et agricoles de respectivement 10,8 ha et 0,6 ha par rapport au PLU actuel. La consommation foncière à destination d'activité économique autorisée a, elle, été divisée par huit par rapport au PLU actuel (ce calcul exclut les zones 2AUX). Des coefficients de pleine terre ont été mis en place afin de limiter l'artificialisation des sols, allant de 40% en zone économique et zones 1AUX, à 90% en zone N et Ni. L'objectif de limitation de l'artificialisation des sols est également porté au sein de l'OAP thématique Trame Verte et Bleue qui prévoit de végétaliser et maintenir des espaces de pleine terre au sein des secteurs de projet.





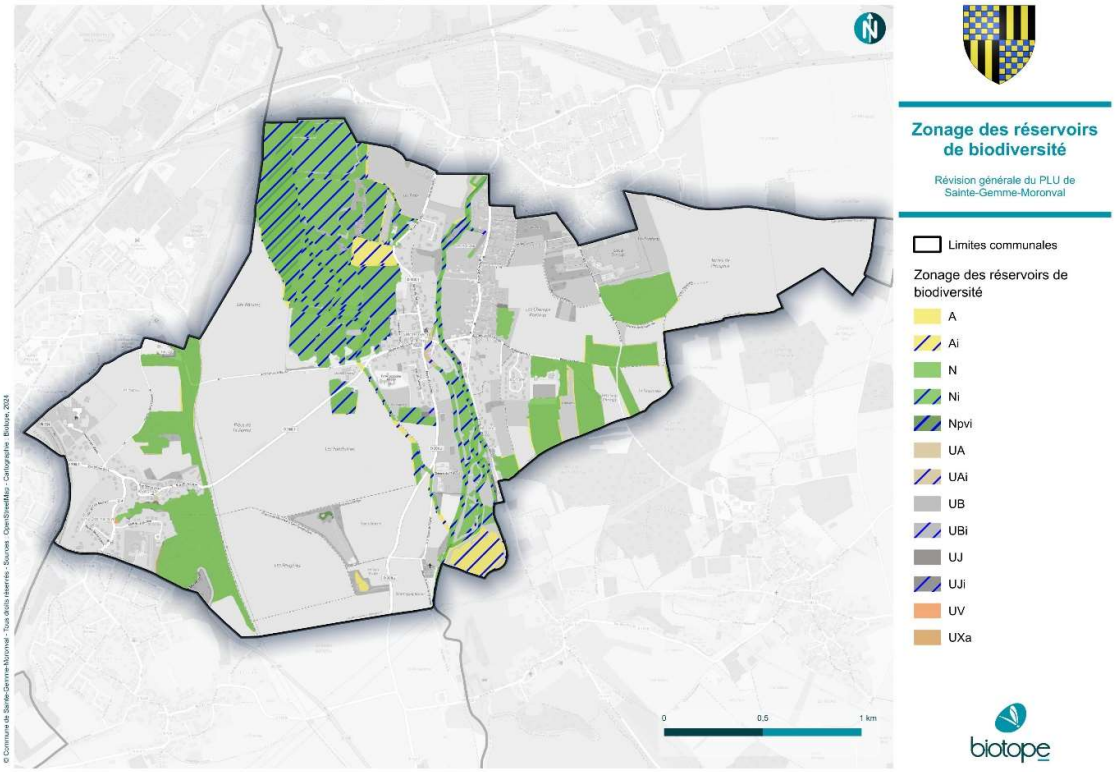
Carte 4 : Evolution du zonage entre le PLU de 2015 et le PLU révisé

5.1.2 Paysage

Des incidences négatives inévitables liées notamment à la consommation d'espaces agricoles par la création d'une zone 1AUx sont à prévoir sur le paysage. Le projet de PLU cherche néanmoins à les limiter en prescrivant des dispositions règlementaires (EBC, L151-23 du CU concernant les boisements, les mares et les alignements d'arbres et L151-19 concernant les bâtiments à préserver) pour permettre l'intégration des futures constructions en extension.

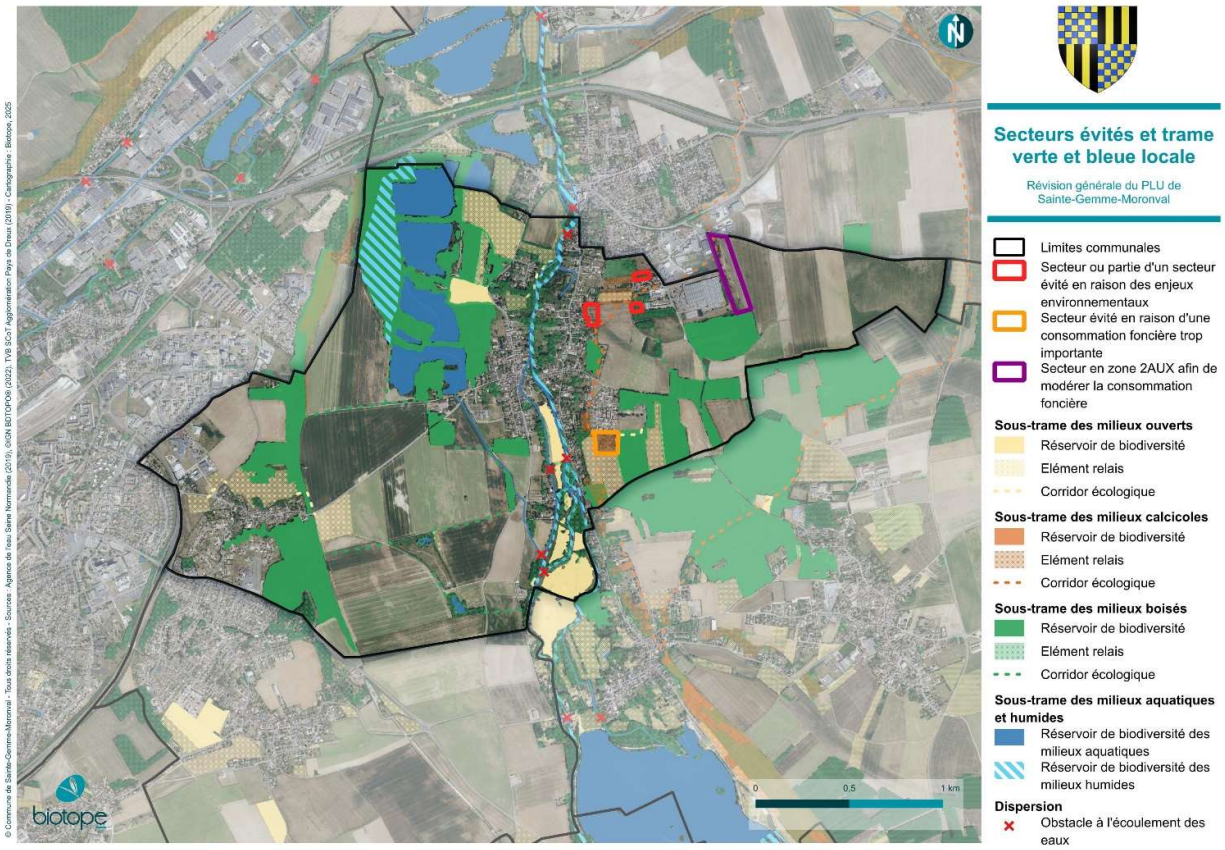
5.1.3 Patrimoine naturel

Des incidences négatives inévitables liées notamment à la consommation d'espaces naturels et agricoles sont à prévoir sur le patrimoine naturel mais elles restent limitées. En effet, le projet de PLU cherche à préserver les continuités écologiques locales structurées autour des milieux ouverts, boisés et humides. Les mares et étangs, petits boisements et haies font l'objet de prescriptions surfaciques (L151-23, EBC) associées à des prescriptions détaillées au sein de l'OAP thématique Trame Verte et Bleue permettant leur protection. Cette dernière permet également de donner plusieurs orientations et préconisations favorables au maintien et au renforcement des continuités écologiques. Enfin, la majorité des éléments constitutifs de la Trame Verte et Bleue sont situés en zones A ou N qui limitent fortement les opérations d'aménagement. L'incidence résiduelle est non notable.



Carte 5 : Zonage des réservoirs de biodiversité

Les secteurs d'extension ont fait l'objet d'un passage de terrain par un expert botaniste les 2 et 3 mai 2023 afin d'évaluer les enjeux pressentis concernant la flore et les habitats. Les principaux enjeux pressentis relevés ont été évités (chênaie-charmaie).



Carte 6 : Secteurs évités et trame verte et bleue

5.1.4 Ressources naturelles

L'augmentation de la population de 80 habitants prévue sur la commune de Sainte-Gemme-Moronval participera à raréfier la ressource en eau potable sur le territoire. A l'échéance du projet de PLU, l'incidence résiduelle est jugée non notable car d'après le schéma départemental d'alimentation en eau potable il n'est pas estimé de problème quantitatif à l'horizon 2030. Néanmoins, la raréfaction de la ressource en eau à l'horizon 2046 est réelle. La réalisation de travaux d'interconnexion à l'échelle de l'Agglo du Pays de Dreux permettra d'assurer l'alimentation en eau potable de toute la population.

Le développement urbain couplé à l'accroissement démographique augmentera de fait les besoins liés à l'assainissement, à la gestion des eaux pluviales et la vulnérabilité de la population à ces dernières. A noter cependant que le dispositif réglementaire du PLU (règlement écrit, OAP sectorielles et OAP thématiques) permet de répondre à ces enjeux, d'assurer la capacité des réseaux existants aux besoins futurs et de limiter les nuisances pouvant être anticipées. L'incidence résiduelle est jugée non notable.

5.1.5 Risques

Le PLU de Sainte-Gemme-Moronval identifie les risques naturels, industriels et technologiques existants au sein du territoire communal afin de conserver une mémoire des risques. Il prend également de dispositions particulières concernant le risque de remontée de nappe (interdictions des nouvelles caves et sous-sols). Le risque de mouvement de terrain sera atténué par l'obligation d'effectuer une étude géotechnique au préalable de toute vente. Un secteur pouvant faire l'objet de nouvelles habitations est situé en zone de bruit lié à la RN154. Ce secteur est également soumis à un risque de transport de matières dangereuses. Les autres secteurs ne sont pas soumis à ces risques. Aucun secteur d'OAP n'est situé sur un ancien site industriel et d'activités de service. Une zone urbaine est soumise à un risque de ruissellement. Une étude géotechnique y est imposée et la construction devra être implantée en tenant compte de la topographie et des axes de ruissellement. L'incidence résiduelle est non notable.

5.1.6 Santé publique

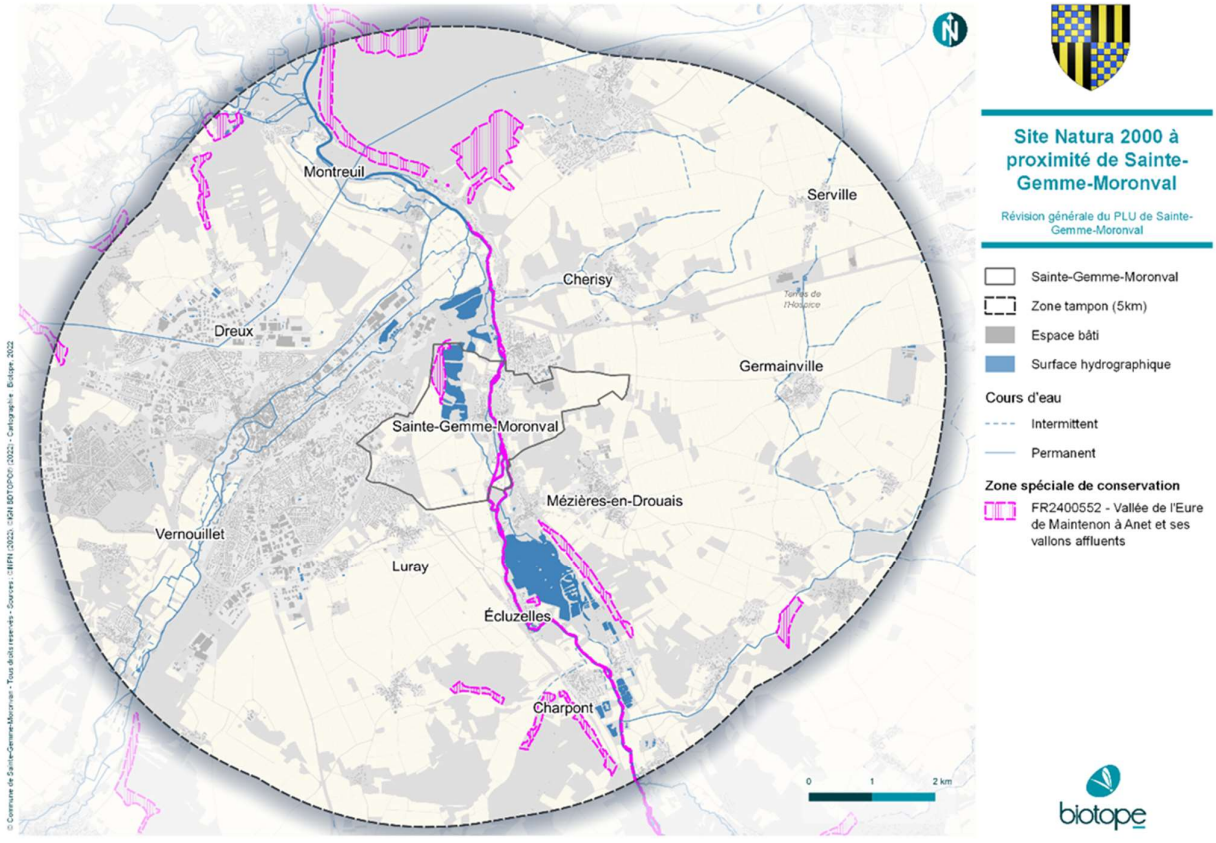
Le développement urbain couplé à l'accroissement démographique sur le territoire de Sainte-Gemme-Moronval augmente de fait les besoins liés à la gestion des déchets ainsi que les nuisances sonores et la vulnérabilité de la population à ces dernières. A noter cependant que le dispositif réglementaire du PLU (règlement écrit, OAP sectorielles et OAP thématiques) permet de répondre à ces enjeux, d'assurer la capacité des réseaux existants aux besoins futurs et de limiter les nuisances pouvant être anticipées, notamment en mettant en place une isolation acoustique renforcée sur les constructions en zones affectées par le bruit, et en prévoyant l'aménagement d'un emplacement collectif pour la collecte des déchets et le tri sélectif pour toute opération de plus de deux logements. L'incidence résiduelle est jugée non notable.

5.1.7 Climat, énergie et émissions de gaz à effet de serre

L'augmentation de la population et des constructions entrainera certainement une hausse des consommations énergétiques et des émissions des gaz à effet de serre. Celle-ci restera limitée (+80 habitants). Afin d'essayer de mieux les maîtriser, le projet de PLU encourage à l'architecture bioclimatique ou encore l'intégration des dispositifs liés aux énergies renouvelables par le biais de la création de nouvelles zones au sein du zonage et de prescription au sein du règlement. Par ailleurs, l'identification d'éléments structurants au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme concourt à préserver et maintenir des haies et boisements qui assurent un rôle dans l'atténuation des effets du changement climatique (séquestration du carbone, épuration de l'air, rafraichissement de l'air ambiant, etc.). L'incidence résiduelle est non notable.

5.2 Des incidences non notables sur le site Natura 2000 à proximité

Un site Natura 2000 est présent au sein du territoire communal ; Il s'agit du site FR2400552 – Vallée de l'Eure de Maintenon à Anet et vallons affluents. Il s'étend le long de l'Eure sur un axe nord-sud autour de la commune.



Carte 7 : Sites Natura 2000 à proximité du territoire communal

Habitats retenus pour l'évaluation des incidences :
Le projet de PLU impactera notamment les zones 1AUX ouvertes à l'urbanisation à court terme. Les habitats naturels inventoriés sur ces secteurs présentent un enjeu faible à moyen de conservation (un passage par un expert botaniste a été réalisé les 2 et 3 mai 2023 afin de relever les enjeux habitat et flore). Ces habitats ne correspondent pas aux habitats ayant justifiés la désignation du site N2000. Sur le reste du territoire, aucune source ne fait état de la présence de grotte. Aucun habitat d'intérêt communautaire n'a donc été retenu dans l'évaluation des incidences Natura 2000.

Espèces retenues pour l'évaluation des incidences :
Les espèces à l'origine de la désignation du site ne sont pas connues sur le territoire communal selon la base de données de l'INPN. La commune de Sainte-Gemme-Moronval présente cependant une diversité d'habitats favorable à la présence des espèces justifiant la désignation du site Natura 2000. L'Eure, traversant la commune, est susceptible d'abriter la Bouvière et la Loche des rivières. Les mares, étangs, et forêts alentours, sont des refuges pour la période terrestre et aquatique du triton Crêté. Enfin, la diversité de milieux boisés, aquatiques et ouverts sont des zones favorables à la reproduction et à l'alimentation des chauves-souris. Les chiroptères sont capables de parcourir de grandes distances et pourraient utiliser le territoire communal comme zone de chasse ou de gîte. Les milieux ouverts, nombreux sur le territoire communal constituent en effet des territoires de chasse appréciés des chiroptères, tout comme les mares, les haies et les bords de cours d'eau.
L'ensemble des espèces à l'origine de la désignation du site Natura 2000 sont ainsi prises en compte dans l'évaluation des incidences.

Mesures d'évitement et de réduction mises en place :
Concernant la Bouvière, la Loche des rivières et le triton crêté, le site Natura 2000 et les milieux d'intérêt pour ces espèces (milieux aquatiques, milieux humides et bois humides) sont préservés au sein du PLU actuel grâce à des Espaces Boisés Classés (EBC), des Espaces Verts Paysagers (EVP au titre du L151-23) et/ou par un zonage en Ni. La zone Ni correspond aux espaces qui représentent un intérêt écologique identifié par des inventaires et concernés par le Plan de Prévention des Risques d'Inondation de l'Eure. Son objectif est de conserver l'intérêt écologique du site. Par ailleurs, les zones 1AUX ouvertes à l'urbanisation n'impacteront pas de milieux favorables à ces espèces puisqu'aucun habitat humide n'a été identifié sur ces secteurs lors des expertises de terrain.
Par ailleurs, de nombreux boisements sur la commune peuvent avoir un intérêt particulier pour les chauves-souris désignées à l'article II de la directive habitat. 99% des réservoirs de biodiversité boisés sont en zone N (95%) ou A (4%) et 87% des éléments relais boisés sont également en zone N ou A. Par ailleurs, 55,2 hectares sont protégés par des EBC et 8,7 hectares par des EVP au titre du L151-23. Les EVP concernant essentiellement les boisements intégrés au sein de l'enveloppe urbaine et qui ne sont par conséquent ni en zone N, ni en zone A.

Sur les secteurs ouverts à l'urbanisation, les arbres isolés ou les petits boisements sont protégés au titre du L151-23. Seul un boisement d'une surface de 0,4 ha, qui est une plantation mixte de conifères et de feuillus, sera potentiellement impacté par la révision du PLU. Ce boisement est situé au sein du secteur 4 situé au niveau des Champs Poreaux. Cet habitat a un enjeu faible concernant les chiroptères puisqu'il s'agit pour partie d'arbres ne présentant pas forcément de cavités adaptées. Par ailleurs, un boisement de chênaie-charmaie, préservé, est accolé à ce boisement mixte et présente davantage d'attrait pour les chiroptères qui seront plus à même de giter au sein de ce boisement.

Les autres habitats susceptibles d'être impactés par le PLU sont des milieux ouverts, essentiellement des friches, des cultures. Si les milieux ouverts sont des zones potentielles de chasse pour les chiroptères, ces derniers préfèreront les prairies bocagères. Ainsi, les habitats susceptibles d'être impactés ont un enjeu faible concernant les chiroptères.

Enfin, sur les secteurs ouverts à l'urbanisation, comme dans l'intégralité des zones urbaines, un recul de 5 à 10m doit être effectué par rapport aux zones A ou N. Les lisières, intéressantes pour l'alimentation des chiroptères, étant préservées, les incidences du PLU seront faibles.
Les mares et étangs et haies font de plus l'objet de protection au titre du L151-23 permettant leur protection.

Ainsi, au vu de l'ensemble de ces éléments les incidences sont jugées non significatives sur les espèces d'intérêt communautaire ayant justifiées la désignation du site Natura 2000 « Vallée de l'Eure de Maintenon à Anet et vallons affluents ».

Sainte Gemme - Moronval

PLAN LOCAL D'URBANISME

1. Rapport de présentation

1.1 Tome 1 - Diagnostic territorial

Arrêté le : 24 mai 2024

Enquête publique : du 23 septembre 2024 au 23 octobre 2024

Approuvé le : 23 mai 2025

Mairie de Ste Gemme-Moronval
2 route du Vallon
28500 Sainte Gemme-Moronval
Tel: 02 37 43 72 15
mairie@sainte-gemme-moronval.fr

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS 5
A. Les motifs de la révision 5
1. Les objectifs 5
2. L'évolution du contexte local 5
B. Les modalités de la révision 6
1. Le concept de l'Approche Environnementale de l'Urbanisme 6
2. La concertation 7
C. Le cadre territorial 8
1. La situation géographique et administrative 8
2. La communauté d'Agglo du Pays de Dreux 9
3. Les documents d'urbanisme supracommunaux 11
4. Le développement de la commune au sein de l'agglomération drouaise 11
I. DIAGNOSTIC 13
A. Le milieu urbain 13
1. Le contexte historique et l'organisation spatiale 13
2. Le cadre bâti 16
3. La consommation d'espaces sur la dernière décennie 18
4. Les éléments de patrimoine bâti 19
B. Les déplacements 22
1. Les grandes infrastructures de transport 22
2. Les transports en commun 24
3. Les capacités de stationnement 25
4. Les déplacements doux 26
C. La population 28
1. L'évolution de la population 28
2. Les facteurs de l'évolution démographique 29
3. La composition des ménages 31
D. Le logement 33
1. L'évolution du parc de logements 33
2. La nature du parc de logements 34
3. L'occupation du parc de logements 36
4. L'évolution du parc de logements sur la décennie passée 39
E. Les activités économiques 41
1. La population active 41
2. Les caractéristiques de l'emploi 44
3. L'activité agricole 48
F. Le fonctionnement communal 54
1. L'offre d'équipements publics 54
2. Les associations 55
3. Les déchets 55
4. Le réseau d'eau potable 56
5. L'assainissement 56
6. Les réseaux d'énergie 56
7. La fibre optique 57

II. analyse de la consommation foncière et du potentiel de densification et de mutation de l'enveloppe urbaine 59
A. Analyse de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix dernières années précédant l'approbation du PLU 59
1. La consommation foncière à l'échelle de l'Agglo du Pays de Dreux 59
2. Une consommation très modérée d'espaces naturels, agricoles et forestiers à Sainte-Gemme-Moronval au cours de la dernière décennie 61
B. Analyse de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix dernières années précédant l'approbation du PLU 62
1. Définition de l'enveloppe urbaine 62
2. L'analyse du potentiel foncier 62
III. SYNTHESE ET ENJEUX 67
1. Population et logement 67
2. Activités 67
3. Déplacements et équipements 68
4. Milieu urbain et patrimoine bâti 68
5. Consommation foncière et analyse du potentiel foncier 69

AVANT-PROPOS

A. LES MOTIFS DE LA REVISION

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) a été approuvé par le conseil municipal le 15 mars 2009. Il a fait l'objet de plusieurs modifications ou révisions successives :

- Modification n°1 en 2011 ;
- Révision n°1 en 2015 ;
- Modification n°2 en 2017.

1. LES OBJECTIFS

La présente révision a été prescrite par délibération du conseil municipal le 14 septembre 2018. Cette procédure concerne la totalité du territoire communal de Sainte-Gemme-Moronval. La volonté de la municipalité s'exprime dans les objectifs généraux suivants :

- L'adaptation du règlement du PLU aux exigences actuelles et pour une meilleure application quotidienne ;
- L'intégration des conditions permettant d'assurer dans le respect des objectifs du développement durable, les principes définis à l'article L.121-1 du Code de l'urbanisme et notamment ceux issus de la loi dite Grenelle 2, tels que la réduction des émissions de gaz à effet de serre, la maîtrise de l'énergie, la production énergétique à partir de ressources renouvelables, la préservation et la remise en état des continuités écologiques, la maîtrise de la consommation des espaces ;
- La mise en cohérence de l'évolution spatiale et démographique afin d'aboutir à une gestion économe de l'espace ;
- La nécessité d'articuler l'échelle communale avec les échelles supra communales (PLH, SCoT, SCRAE…) ;
- La recherche d'un développement socio-spatial équilibré.

2. L'EVOLUTION DU CONTEXTE LOCAL

Il s'agissait également de prendre en compte l'évolution du contexte local, avec notamment le PLH et le SCoT de l'Agglo du Pays de Dreux, respectivement approuvés en septembre 2017 et juin 2019, qui imposent un rapport de comptabilité au PLU et qui couvre un large territoire de 81 communes, dont Sainte-Gemme-Moronval.

B. LES MODALITES DE LA REVISION

1. LE CONCEPT DE L'APPROCHE ENVIRONNEMENTALE DE L'URBANISME

Depuis le début des années 1990, la diffusion du concept de développement durable impose la prise en compte de divers champs techniques dans la mise en œuvre de politiques environnementales. Les réformes du Code de l'urbanisme, notamment à travers la loi relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbains (SRU) de 2000, la loi Grenelle 2 de 2010 et plus récemment la loi pour l'Accès au Logement et un Urbanisme Rénové (ALUR) de 2014, obligent à revoir l'approche environnementale de l'urbanisme.

Afin de répondre à ces injonctions, l'Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME) a créé un outil : l'Approche Environnementale de l'Urbanisme (AEU®)[1]. Approche à la fois globale et transversale, applicable aux différentes échelles de projets d'urbanisme, l'AEU® associe trois dimensions : L'orientation des choix conceptuels et techniques ; l'accompagnement de projet, tout au long de son processus ; l'assistance à maîtrise d'ouvrage.

La commune a choisi de mettre en œuvre l'AEU® afin de mieux identifier et d'évaluer les différents impacts environnementaux de son projet d'urbanisme ainsi que les mesures à mettre en œuvre pour mieux les maîtriser.

Les principes méthodologiques

Quelle que soit l'échelle d'intervention, tout projet d'urbanisme passe par un certain nombre d'étapes clés (études préalables, définition des enjeux, élaboration, réalisation de dossiers, mise en application opérationnelle, évaluation…) dont les choix et les décisions résultent d'arbitrages. On distingue quatre moments clés dans la mise en œuvre de l'AEU® :

- Le diagnostic croisé (analyse de l'existant en fonction des différents facteurs environnementaux, évaluation des impacts prévisibles…) ;
- La restitution du diagnostic et son appropriation par les acteurs impliqués (adhésion aux constats, compréhension partagée des enjeux…) ;
- La définition d'orientations, d'objectifs et de principes d'aménagement intégrant les facteurs environnementaux (émergence de consensus, de propositions concrètes…). Ces derniers doivent être quantifiables et vérifiables ;
- La transcription des orientations retenues dans le PLU.

Dans ce processus, l'AEU® a pour but de favoriser et de faciliter la prise en compte des facteurs environnementaux. Elle œuvre pour une qualité urbaine durable qui se concrétise par les déplacements maîtrisés, des déchets bien gérés, une offre diversifiée d'énergie, une ambiance sonore qualifiée et une gestion maîtrisée des ressources en eau et de l'assainissement. D'autres thématiques environnementales sont également approchées, telles que l'environnement climatique, la biodiversité, le respect des milieux naturels et la valorisation des paysages.

L'AEU® peut également se présenter comme une base méthodologique pour intégrer les dimensions économiques et sociales du développement durable dans une démarche de projet urbain.

Mobiliser grâce à un dispositif d'animation adapté

L'AEU® constitue un outil d'aide à la décision auprès des acteurs du territoire lors de l'élaboration ou de la révision d'un PLU. Il s'agit de proposer des outils de sensibilisation et de concertation variés, permettant de s'adapter au contexte communal et de croiser les différents thèmes énoncés ci-avant.

[1] « L'approche environnementale de l'urbanisme, le guide », méthodologie ADEME.

L'AEU® propose ainsi :

- De l'information, en apportant des éléments de compréhension et d'analyse ;
- De la consultation, en collectant les avis d'acteurs des sphères différentes ;
- Du débat, en donnant la parole aux acteurs ;
- De négocier des solutions acceptables pour le plus grand nombre.

La concertation est un outil de communication permettant d'associer les acteurs territoriaux concernés autour d'une réflexion et de débattre ensemble pour un projet de territoire commun. Il s'agit d'une étape importante car elle permet d'appréhender le savoir d'usage de la population, donc de vérifier et d'approfondir les connaissances d'un territoire. Dans le cadre du diagnostic, l'AEU® permet de susciter une adhésion commune en prenant conscience de certains constats et des enjeux, notamment environnementaux, pour un développement équilibré de la commune sur le long terme.

2. LA CONCERTATION

Les modalités de la concertation ont été définies dans la délibération du conseil municipal du 14 septembre 2018, au regard des articles L.103-2 à L.103-6 du Code de l'urbanisme :

- Affichage de la délibération de lancement en mairie ;
- Parution dans le journal municipal ou le bulletin municipal ;
- Organisation d'ateliers et de réunions avec le public ;
- Mise à disposition d'un dossier d'information avec un registre sur lequel chacun pourra consigner ses observations.

Un groupe restreint d'élus, présidé par Madame le Maire, a piloté l'ensemble de l'étude.

La concertation a été marquée par trois temps forts, à savoir les réunions publiques auxquelles a participé la population :

- Un premier atelier, en date du 3 février 2020, a permis d'informer sur les problématiques environnementales et de faire ressortir les aspects négatifs et positifs de la commune sur ces thématiques ;
- Un second atelier, en date du 13 février 2020, dont l'objet était de présenter des éléments du diagnostic et d'échanger sur l'insertion des projets et des nouvelles constructions, ainsi que leur impact dans le paysage ;
- Une réunion publique participative sur les principaux constats et enjeux du diagnostic et une première ébauche du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD), en date du 16 janvier 2023, permettant d'appréhender les principes directeurs qui seront poursuivis pour le développement de la commune et cristallisé dans le règlement, le zonage et les orientations d'aménagement.

Deux débats ont été organisés avec les personnes publiques associées en vue d'assurer la bonne réalisation des objectifs définis dans la délibération de lancement de la révision :

- le 17 novembre 2022 sur les principaux constats et enjeux du diagnostic et de l'état initial de l'environnement ;
- le 26 janvier 2023 sur le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD).

C. LE CADRE TERRITORIAL

1. LA SITUATION GEOGRAPHIQUE ET ADMINISTRATIVE

Commune : Sainte-Gemme-Moronval	**Département :** Eure-et-Loir
Superficie : 550 ha	**Canton :** Dreux-2
Population : 1 094 habitants au 1er janvier 2024	**Densité moyenne :** 200,4 habitants au km²

Rattachée au canton de canton de Dreux-2, Sainte-Gemme-Moronval est une commune d'Eure-et-Loir. Ses communes limitrophes sont Chérisy au Nord ; Dreux à l'Ouest ; Germainville et Mézières-en-Drouais à l'Est ; Luray au Sud.

Situation de Sainte-Gemme-Moronval

Source : https://www.geoportail.gouv.fr

Riche d'un patrimoine naturel remarquable et d'une diversité de paysages, Sainte-Gemme-Moronval profite d'un cadre de vie attrayant et relativement préservé aux portes du pôle urbain Dreux-Vernouillet. Les boisements, les plateaux agricoles principalement céréaliers, la vallée de l'Eure et les étangs Pastre sont autant d'éléments présents sur la commune qui offrent une diversité d'habitats pour la faune et la flore locale.

La commune comprend un bourg-centre, Sainte-Gemme, développé de façon linéaire au sein de la vallée alluviale et sujet au risque d'inondation, et un hameau, Moronval, dont l'urbanisation plus récente rejoint le tissu bâti de Dreux et de Luray.

Deux routes départementales (RD116 et RD308) structurent le territoire communal, permettant aux administrés de rejoindre rapidement les pôles urbains, administratifs et économiques voisins : Dreux, ville sous-préfecture d'Eure-et-Loir et centre de l'agglomération drouaise ; Evreux, ville préfecture de l'Eure (environ 45 km) ; Chartres, ville préfecture d'Eure-et-Loir (environ 40 km) ; Mantes-la-Jolie (environ 42 km).

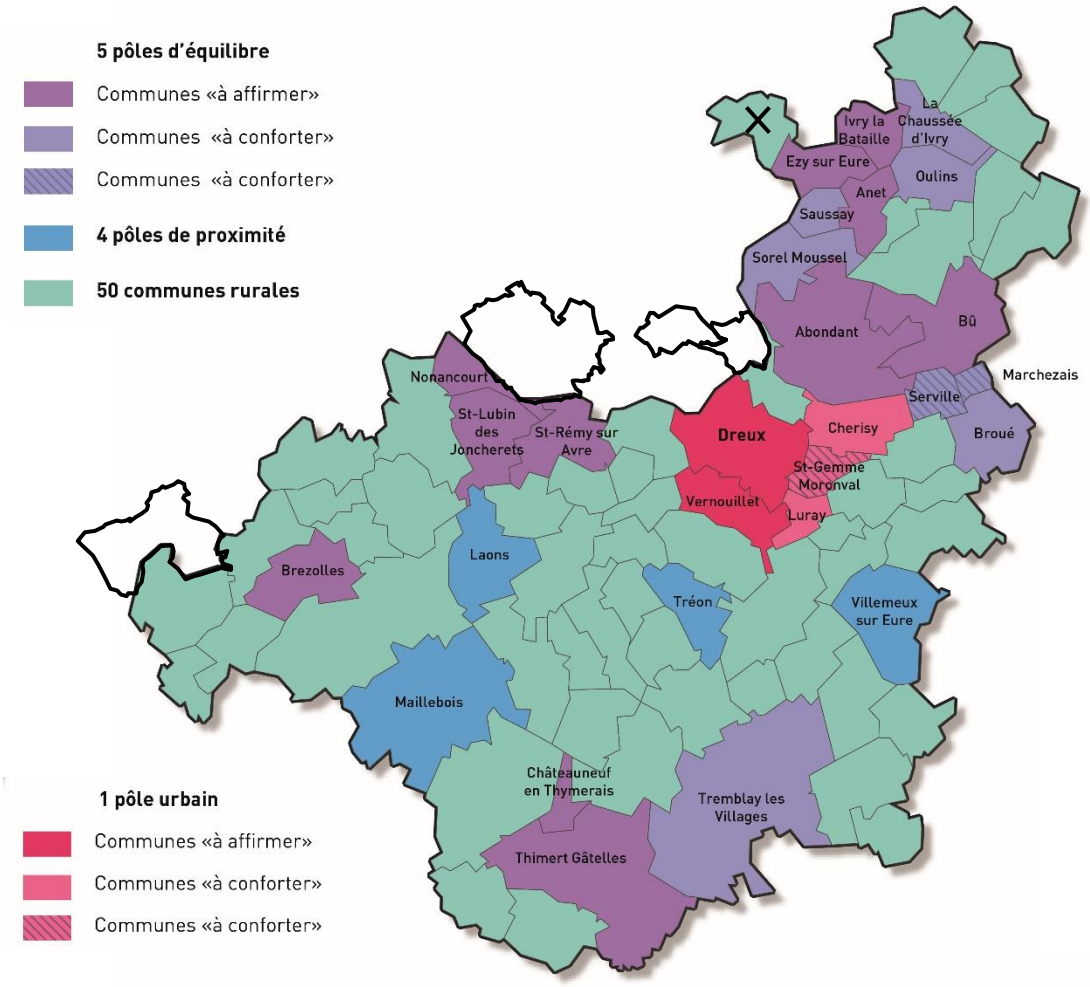
2. LA COMMUNAUTE D'AGGLO DU PAYS DE DREUX

Située au Sud-est de Dreux, Sainte-Gemme-Moronval fait partie de l'Agglo du Pays de Dreux, née au 1er janvier 2014 de la fusion entre Dreux Agglomération et les communautés de communes Les Villages du Drouais, du Val d'Eure-et-Vesgre, du Val d'Avre, du Thymerais, du Plateau de Brezolles et la commune d'Ormoy, sur l'ensemble du bassin de vie du drouais.

Au 1er janvier 2024, l'Agglo du Pays de Dreux rassemble désormais 81 communes et compte 115 490 habitants.

L'armature territoriale de l'agglomération détermine les principes de structuration du territoire afin de guider la localisation du développement futur en termes d'habitats, d'équipements, d'organisation des transports, afin de limiter au maximum les déplacements tout en garantissant un territoire pluriel et solidaire.

Armature territoriale de l'Agglo du Pays de Dreux



Source : SCoT de l'Agglo du Pays de Dreux (2019) – extrait du DOO

Les communes de l'agglomération sont ainsi réparties entre les pôles suivants :

- Le pôle urbain (Dreux, Vernouillet, Luray, Chérisy et Sainte-Gemme-Moronval depuis le 1er janvier 2023) constitue la porte d'entrée majeure du territoire et le principal pôle d'attractivité et de rayonnement urbain ;

- Les cinq pôles d'équilibre (Pôle 1 : Saint-Remy-sur-Avre, Saint-Lubin-des-Joncherets, Nonancourt ; Pôle 2 : Anet, Ezy-sur-Eure, Ivry-la-Bataille, La Chaussée d'Ivry, Saussay, Sorel-Moussel, Oulins ; Pôle 3 : Châteauneuf-en-Thymerais, Thimert-Gâtelles, Tremblay-les-Villages ; Pôle 4 : Abondant, Bû, Serville, Marchezais, Broué, Pôle 5 : Brezolles) sont caractérisés par une concentration de services et commerces de proximité, ainsi que par une offre d'emplois non négligeable, ils constituent des espaces de centralité qui structurent les bassins de vie ;
- Les quatre pôles de proximité (Villemeux-sur-Eure, Tréon, Maillebois, Laon) présentent les caractéristiques « typologiques » et démographiques des communes rurales mais ont la particularité de disposer de commerces et services de proximité et de se situer le long d'axes structurants et/ou en position de carrefour ;
- Les communes rurales (Allainville, Ardelles, Aunay-sous-Crécy, Beauche, Berchères-sur-Vesgre, Bérou-la-Mulotière, Boissy-en-Drouais, Boncourt, Charpont, Châtaincourt, Crécy-Couvé, Crucey-Villages, Dampierre-sur-Avre, Ecluzelles, Escorpain, Favières, Fessanvilliers-Mattanvilliers, Fontaine-les-Ribouts, Garancières-en-Drouais, Garnay, Germainville, Gilles, Guainville, La Chapelle-Forainvilliers, La Mancelière, Le Boullay-les-Deux-Eglises, Le Boullay-Mivoye, Le Boullay-Thierry, Le Mesnil-Simon, Les Châtelets, Louvilliers-en-Drouais, Marville-Moutiers-Brûlé, Mézières-en-Drouais, Montreuil, Mouettes, Ormoy, Ouerre, Prudemanche, Puiseux, Revercourt, Rouvres, Saint-Ange-et-Torçay, Saint-Jean-de-Rebervilliers, Saint-Lubin-de-Cravant, Saint-Maixme-Hauterive, Saint-Ouen-Marchefroy, Saint-Sauveur-Marville, Saulnières, Serazereux, Vert-en-Drouais).

La commune de Sainte-Gemme-Moronval faisait initialement partie des communes rurales de plus de 1 000 habitants. Au vu de sa proximité avec le pôle Dreux-Vernouillet, le SCoT prévoit son intégration au pôle urbain le 1er janvier 2023 en tant que commune à conforter pour les objectifs démographiques et résidentiels.

Les compétences de l'Agglo du Pays de Dreux

Elles répondent aux enjeux d'organisation, de développement du milieu urbain et d'intérêt communautaire. On distingue les compétences obligatoires prévues par la Loi de celles supplémentaires que l'agglomération a choisi d'exercer.

Les compétences obligatoires :

- Le développement économique ;
- L'aménagement de l'espace ;
- L'équilibre social de l'habitat ;
- La politique de la ville ;
- L'eau et assainissement ;
- La production d'eau ;
- La gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations ;
- La collecte et le traitement des déchets des ménages et déchets assimilés ;
- La création et la gestion des aires d'accueil des gens du voyage.

Les compétences supplémentaires :

- La construction, l'aménagement, l'entretien et la gestion des équipements culturels et sportifs d'intérêt communautaire ;
- L'action sociale d'intérêt communautaire ;
- Le tourisme, les loisirs et le cadre de vie ;
- L'aménagement numérique du territoire ;
- La protection et la mise en valeur de l'environnement ;
- La maison médicale et la gendarmerie ;
- Le soutien à la présence des maisons de services au public.

3. LES DOCUMENTS D'URBANISME SUPRACOMMUNAUX

Le PLU doit être compatible avec les documents supra-communaux suivants :

- Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) en vigueur de l'Agglo du Pays de Dreux, approuvé en juin 2019 ;
- Le Programme Local de l'Habitat (PLH) en vigueur de l'Agglo du Pays de Dreux, approuvé en septembre 2017 ;
- Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Seine-Normandie 2010-2015. *NB : Le SDAGE 2016-2021 a été annulé par le Tribunal Administratif de Paris en décembre 2018, remettant expressément en vigueur l'arrêté du 20 novembre 2009 approuvant le SDAGE 2010-2015.*

Le PLU doit prendre en compte les documents supra-communaux suivants :

- Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) de la Région Centre-Val de Loire, approuvé en 2020. Il est actuellement en cours de modification depuis juin 2022 et a été arrêté le 18 avril 2024 ;
- Le Plan Climat Energie Territorial (PCET) de l'Agglo du Pays de Dreux, approuvé en mai 2022 ;
- La Trame Verte et Bleue (TVB) de l'Agglo du Pays de Dreux, approuvée en 2019 ;
- Le Plan Départemental de l'Habitat (PDH) d'Eure-et-Loir, en cours d'élaboration ;
- Le Plan Départemental d'Action pour le Logement et l'Hébergement des Personnes Défavorisées (PDALHPD) d'Eure-et-Loir, en cours d'élaboration.

Le PLU doit, dans une recherche de cohérence externe la plus optimale possible, tenir compte des documents suivants :

- Le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE), adopté en juin 2012 ;
- Les Schémas Départementaux de Gestion des Déchets, 2011 ;
- Le Schéma Départemental des Déplacements, 2011 ;
- Le Schéma Départemental des Zones d'Activités, 2007 ;
- Le Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique (SDTAN), 2010 ;
- Le Schéma d'Aménagement Artisanal et Commercial (DAAC) de l'Agglo du Pays de Dreux, approuvée en 2019 ;
- L'Agenda 21 de l'Agglo du Pays de Dreux, approuvé en septembre 2014 ;
- Le Schéma Directeur de l'Offre Economique, adopté en juin 2015 ;
- Le Plan de Déplacements Urbains (PDU) de l'Agglo du Pays de Dreux, lancé en décembre 2017.

4. LE DEVELOPPEMENT DE LA COMMUNE AU SEIN DE L'AGGLOMERATION DROUAISE

La politique de l'Agglo du Pays de Dreux

La construction sur le territoire drouais s'avère moins dynamique qu'en région Centre-Val de Loire, avec une segmentation forte du territoire. Le volume moyen de constructions depuis 2000 est de 450 logements par an sur l'agglomération, avec une plus forte production depuis 2007 (plan de relance, reconstructions en lien avec l'Agence Nationale pour la Rénovation Urbaine (ANRU), etc.). Au cours de la période 1999-2011, l'habitat individuel est resté la forme largement dominante de l'offre nouvelle (67%).

Le Programme Local de l'Habitat (PLH) de l'Agglo du Pays de Dreux précise pour 6 ans la politique de l'habitat en fonction des besoins en logements (répartition équilibrée et diversifiée de l'offre résidentielle) mais également de l'état du parc existant (intervention sur le bâti ancien) et des besoins spécifiques de ses occupants. A travers cet outil, l'Agglo du Pays de Dreux s'est fixée pour la période

2017-2023 un objectif de production de 655 logements par an, dont une centaine de logements sociaux, décliné en types de logements et répartis sur le territoire. L'objectif étant d'économiser le foncier en faveur de l'habitat et de réutiliser au mieux les friches urbaines et industrielles, le PLH préconise des formes d'habitat un peu plus denses avec une proportion de collectifs globalement un peu plus élevée (43% au lieu de 33%) et l'introduction de logements intermédiaires (maisons de ville, logements individuels superposés…).

Autrement, le Schéma de Cohérence Territoire (SCoT) de l'Agglo du Pays de Dreux identifie de nombreux enjeux, dont certains spécifiques aux communes rurales, tels que la redynamisation des centres-bourgs et de leur maillage de proximité, la préservation des activités agricoles et du foncier, ou encore le maintien des populations en place et l'accueil de nouveaux habitants.

Le développement de Sainte-Gemme-Moronval

Le PLH catégorise Sainte-Gemme-Moronval parmi les communes rurales de l'agglomération, c'est-à-dire jusqu'en 2023. Au-delà, le SCoT, prenant le relai en l'absence d'un nouveau PLH, intègre Sainte-Gemme-Moronval au sein du pôle urbain Dreux-Vernouillet, en tant que commune à conforter. Ainsi, le PLH 2017-2023 fixe un indice de construction annuel de 3,4 pour Sainte-Gemme-Moronval, qui augmente à 5,1 dans le SCoT.

Avec une population estimée à 1 118 habitants au 1er janvier 2019, Sainte-Gemme-Moronval poursuivrait un objectif de construction de 3,8 logements annuels sous le PLH (soit 11 sur 3 ans) et de 5,7 sous le SCoT (soit 40 sur 7 ans), **soit 51 logements ramenés à la temporalité du PLU**.

I. DIAGNOSTIC

A. LE MILIEU URBAIN

1. LE CONTEXTE HISTORIQUE ET L'ORGANISATION SPATIALE

Sainte-Gemme-Moronval est une commune rurale inscrite dans la vallée de l'Eure. Son nom a évolué au fil du temps, d'abord une paroisse appelée *Moronvilla* au XIII^{ème} siècle, puis parfois appelé Saint-Symphorien de Moronval, ou Moronval-Sainte-Gemme, elle est nommée au XVIII^{ème} siècle Saint-Denis-de-Moronval. En 1790, lors de la création des communes, elle est appelée Saint-Symphorien, puis reprend en 1800 son nom de Saint-Denis-de-Moronval, pour des raisons de confusion avec d'autres communes comme dans le canton d'Auneau. Enfin, par décret du 25 janvier 1955, la commune prend le nom de Sainte-Gemme-Moronval. Sainte-Gemme n'est à l'origine qu'un hameau de Moronval, comme le Bécheret ou Les Graviers qui dépendent de la paroisse de l'église Saint Symphorien.

L'étymologie du nom de Moronval vient des vocables latins sous lesquels était nommé la ville dans les chartres du moyen âge : *Morvallis* ou *Moronvilla*, qui font appel à deux hypothèses : soit *Morosa vallis*, *Morvallis* par abréviation, du latin *Mora, Morus*,... marais ; soit *Mora, Morum*, mûres, ou *Moronus*, mûrier, qui rappelle la culture de la mûre qui se faisait sur le territoire, dont les fruits servaient à teindre les cuirs jusqu'au XIV^{ème} siècle, en lien avec les tanneries de Dreux qui avaient une certaine importance.

Le roi Henri V d'Angleterre établit son quartier général sur le territoire en 1421 pour tenter de s'emparer de Dreux, en installant des batteries de canons sur les hauteurs voisines.

Aux XVII^{ème} et XVIII^{ème} siècle, le fief de Moronval, comme les paroisses voisines de Luray et d'Ecluzelles, appartient aux seigneurs de Mézières : Balzac de Clermont d'Entragues, puis à Pierre Augustin Chaillon, conseiller au parlement. Par la suite, jusqu'à la Révolution, les terres passent à la famille Grange de Surgères, propriétaire du château de Comteville. La ferme de Moronval était la possession essentielle de ces seigneurs sur le territoire, qui rapportait entre 1766 et 1650 livres, avec le moulin de Bécheret qui rapportait 1190 livres.

Carte de l'état-major (1820-1866)

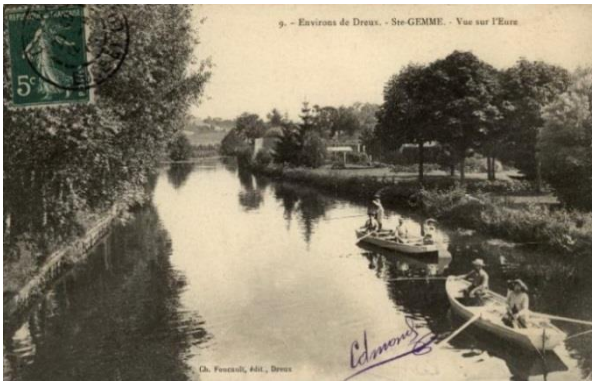
Source : www.geoportail.gouv.fr

Les espaces urbanisés de la commune se répartissent entre le bourg de Sainte-Gemme au centre du territoire et le hameau de Moronval à l'Ouest, en plus des écarts bâtis au niveau des moulins de Bécheret et Saint Denis, ainsi que de l'église Saint Symphorien.

Au XIX^{ème} siècle, les deux entités bâties commencent à s'étendre le long des voies de communications, mais le développement reste modéré.

Mairie de Sainte-Gemme

Vue sur l'Eure

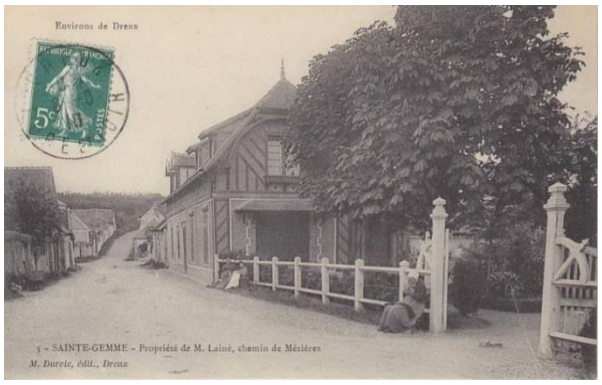


Sortie de l'école élémentaire Michel Sicot

La Closerie

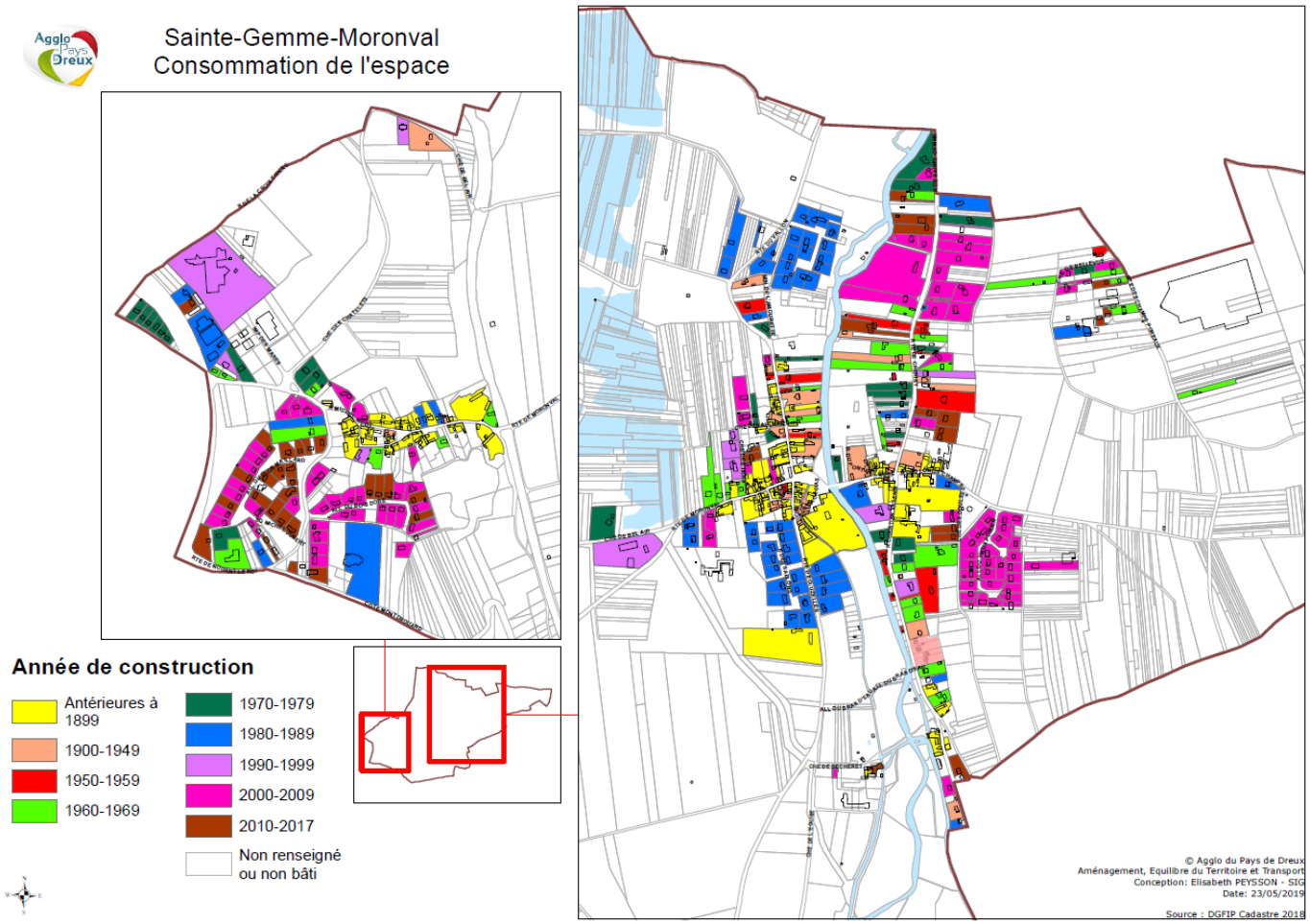
Rue de Dreux

Chemin de Mézières



Source : Communes.com / La boutique de genealogie.com / Société Généalogique d'Eure-et-Loir / Cercle de Recherches généalogiques du Perche-Gouët

Au cours de la seconde moitié du XX^{ème} siècle, l'urbanisation s'accélère avec une augmentation significative du nombre de logements (+16,2% sur la période 1982-1990). Entre les années 2000 et 2010, 126 permis de construire sont délivrés, ce qui est révélateur de l'attractivité et du fort développement urbain que la commune au cours de cette période (+37%), avec notamment la construction d'un nouveau lotissement de 53 lots au hameau de Moronval.



Organisation géographique de Sainte-Gemme-Moronval en 2020

Source : www.geoportail.gouv.fr

S'inscrivant au sein de la vallée de l'Eure, Sainte-Gemme présente les caractéristiques d'un bourg-pont. L'habitat ancien s'est développé à proximité de la rivière et au carrefour des voies de communications. L'urbanisation s'est poursuivie le long de ces axes routiers, avec des extensions plus récentes de type pavillonnaire, voire avec la création de lotissements à partir des années 1980. Une zone d'activité a été créée et se partage entre la commune de Sainte-Gemme-Moronval et celle de Chérisy.

Le hameau de Moronval s'inscrit en périphérie de Dreux et Luray. Son noyau ancien (environ un tiers du tissu bâti) est bien intégré aux coteaux boisés auxquels il s'adosse. Le reste du hameau est constitué pour les deux tiers restants de constructions récentes issues en majorité de lotissements pavillonnaires, dans la continuité du tissu bâti des communes voisines. Un certain nombre d'activités s'y sont également développées, profitant de la proximité immédiate de la RN154.

2. LE CADRE BATI

L'urbanisation de Sainte-Gemme-Moronval s'illustre par deux types de tissus :

- Un tissu ancien, généralement antérieur au XXe siècle comprenant des constructions en pierre, dont l'implantation sur rue est prolongée par de hauts murs reprenant la même pierre ;
- Un tissu récent, postérieur aux années 1950, composé d'habitat pavillonnaire dont la répétition des formes est renforcée par des opérations sous forme de lotissements.

a. Le tissu ancien

L'agencement de l'habitat forme des plans sinueux avec très peu de place pour les espaces publics, notamment au niveau des trottoirs, témoignant de la manière spontanée de leur composition. Ces plans ne répondent à aucune autre règle d'organisation que celle de la contrainte du site. A Sainte-Gemme, l'habitat ancien s'organise linéairement, le long de deux axes suivant le versant de la vallée de l'Eure dans une orientation Nord-sud. Tandis qu'à Moronval, l'urbanisation a été contrainte par la topographie, avec un front urbain compact regroupé le long d'une voirie particulièrement étroite.

Il existe sur le territoire du Thymerais-Drouais une grande variété des typologies architecturales. L'usage des matériaux locaux est très présent dans le bâti traditionnel. Ces matériaux sont directement issus du sol et du sous-sol. On retrouve ainsi dans les matériaux de construction les différentes ères géologiques : les craies à silex et craies marneuses, argiles à silex (ère secondaire), les sables du Thymerais (ère tertiaire), les alluvions, lœss et limons ainsi que le grison (ère quaternaire).

A Sainte-Gemme-Moronval, l'architecture des bâtis anciens du bourg et du hameau repose sur :

- Des matériaux de construction dominants : Les maisons sont traditionnellement constituées de murs en pierres calcaires et/ou silex auxquels s'ajoutent les briques pour les encadrements des ouvertures, les murets, les soubassements, les cheminées et certains pignons. La brique est rarement utilisée seule. De manière ponctuelle dans le bourg, colombages et bauge s'ajoutent aux autres matériaux ;
- Une toiture couverte de petites tuiles plates en terre cuite ;
- Des formes et volumes de constructions simples et géométriques. La maison traditionnelle comporte un étage, les fenêtres sont hautes et étroites et disposées de façon symétrique sur les façades.

Les corps de ferme et les moulins

Il existe dans le bourg d'anciennes fermes et deux moulins qui n'ont plus cette destination aujourd'hui. Les volumes de ces bâtiments sont des parallélépipèdes allongés. Leur hauteur est plus importante que leur profondeur. Elles sont en règle générale organisées en plusieurs bâtiments développés autour d'une cour centrale. Par leur volumétrie, et leur aspect, les corps de bâtiment sur voie s'inscrivent en continuité avec les anciennes constructions qui leur sont voisines.

L'habitat traditionnel

Tant dans le bourg élargi que le hameau, les maisons sont implantées parallèlement ou perpendiculairement à la rue, présentant soit leur pignon presque systématiquement aveugle, soit leur mur gouttereau. Les clôtures s'intercalent ainsi entre deux constructions, lorsqu'il y a un jardin ou une cour sur rue. Les maisons ont des volumes simples, composés d'un rez-de-chaussée surmonté d'un étage ou de combles. Elles sont accolées les unes aux autres et forment un front bâti à l'alignement de la voie.

La rue est de façon générale étroite et bordée de hauts murs de pierre donnant une impression de couloir. Ces murs permettaient de concentrer les allées et venues sur un espace minimal commun à tous les bâtiments, de protéger des vents et des courants d'air et de minimiser les vols ou déprédations.

Exemple d'implantation dans les villages et les centre-bourgs du Thymerais-Drouais

Source : Agglo Pays de Dreux

Dans le centre-bourg, les maisons ont une organisation, une composition et une ornementation plus complexe. Elles sont variées dans leur volumétrie ainsi que dans leur composition et techniques constructives. Deux types majeurs de composition existent, la maison au pan de bois ou colombage et la maison en maçonnerie.

Certaines anciennes constructions sont implantées en retrait de la voie, derrière les hauts murs de pierre. La présence de hauts végétaux entre le mur et la construction atténue l'aspect minéral du tissu dû à l'omniprésence de la pierre calcaire.

Maison de bourg route de Moronval

Maison d'architecture classique, route du vallon

Source : Agglo du Pays de Dreux

b. Le bâti récent

L'habitat pavillonnaire diffus

Un habitat pavillonnaire diffus s'est développé. Il se caractérise par une relative diversité des architectures et des matériaux utilisés. La standardisation des modes constructifs et des matériaux de constructions engendre une banalisation des constructions récentes.
Les constructions sont le plus souvent implantées au centre de la parcelle et des terrains découpés en lanières sont desservis par la voirie existante. Apparaissent certains terrains « en drapeau » qui créent un second front bâti à l'arrière des constructions donnant sur la voie.

Les lotissements pavillonnaires

La commune de Sainte-Gemme-Moronval, comme beaucoup de communes rurales de la périphérie drouaise, est marquée depuis les années 1980 par le développement de lotissements pavillonnaires. Ces ensembles, par leur ampleur et leur son statut quasi-monopolistique dans la construction neuve en périphérie urbaine, laissent une empreinte forte dans le paysage.

Ces lotissements qui ont constitué une part importante du développement du parc de logements sur la commune sont caractérisés par leur faible densité et une relative monotonie des modes d'implantation des constructions au milieu de leur terrain, voire de leur géométrie générale.

Constructions récentes au hameau de Moronval

Source : Google Street View

3. LA CONSOMMATION D'ESPACES SUR LA DERNIERE DECENNIE

Selon l'article L.151-4 du Code de l'urbanisme, « le rapport de présentation analyse la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'approbation du plan ou depuis la dernière révision du document d'urbanisme et la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis, en tenant compte des formes urbaines et architecturales. Il expose les dispositions qui favorisent la densification de ces espaces ainsi que la limitation de la consommation des espaces naturels, agricoles ou forestiers ».

Le portail de l'artificialisation des sols (www.artificilisation.developpement-durable.gouv.fr) évalue la consommation d'espaces entre le 1er janvier 2009 et le 1er janvier 2021 pour chaque commune de la France métropolitaine.

A l'échelle de la commune de Sainte-Gemme-Moronval, **11 220m² ont été consommés entre 2009 et 2021**, soit 0,2% de la surface communale. **6 660m²** ont été consommés pour de l'**habitat** et **3 644m²** pour de l'**activité**.

4. LES ELEMENTS DE PATRIMOINE BATI

a. Les monuments historiques

Aux termes de la loi du 31 décembre 1913 sur les monuments historiques et de ses textes modificatifs, les procédures réglementaires de protection d'édifices sont de deux types :

- « Les immeubles dont la conservation présente, du point de vue de l'histoire ou de l'art, un intérêt public », ceux-ci peuvent être classés parmi les monuments historiques en totalité ou en partie par les soins du ministre ;
- « Les immeubles qui, sans justifier une demande de classement immédiat, présentent un intérêt d'histoire ou d'art suffisant pour en rendre désirable la préservation », ceux-ci peuvent être inscrits sur l'inventaire supplémentaire des monuments historiques par arrêté du préfet de région (article 2 modifié par décret du 18 avril 1961).

La procédure de protection est initiée et instruite par les services de l'Etat (Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC)) soit au terme d'un recensement systématique (zone géographique, donnée, typologie particulière), soit à la suite d'une demande (propriétaire de l'immeuble ou tiers : collectivité locale, association, etc.).

Il n'y a pas de Monuments Historiques à Sainte-Gemme-Moronval.

b. Le patrimoine bâti d'intérêt local

L'église Saint-Symphorien

L'église Saint-Symphorien présente une architecture ancienne, avec un vaisseau unique dont l'architecture date du XII^{ème} siècle et du XVI^{ème} siècle. Isolée du bourg, elle constitue un élément de paysage de pittoresque au sein de la vallée de l'Eure.

L'église Saint Symphorien avant 1955

Source : Cercle de Recherche Généalogique du Perche-Gouët

L'église Saint Symphorien aujourd'hui

Source : Carte France

Le prieuré

Le prieuré est un ancien monastère de bénédictine fondé par le comte de Dreux robert II en 1189, et dépendait de l'abbaye Saint Avit, près de Châteaudun. L'abbaye fut ruinée pendant la guerre de Cent-Ans, puis fut rattachée à la maison de Coulombs, près de Nogent-le-Roi, par une bulle du pape Eugène IV, puis ne subsista qu'en prieuré jusqu'à la Révolution. Il ne reste aujourd'hui du prieuré plus que ses deux tours.

Source : Site internet de Sainte-Gemme-Moronval

Le pont de Sainte-Gemme

D'abord en bois, le pont qui enjambe l'Eure fut reconstruit une première fois en pierre en 1686 au frais du roi à l'occasion des travaux de l'aqueduc de Maintenon, puis fut reconstruit en 1776. L'emplacement de ce pont était alors stratégique au Moyen-Age pour permettre le développement des moulins et des premiers hameaux du territoire de Moronval. Il fut peint par l'impressionniste Pierre Eugène Montezin (1874-1946).

Le vieux pont de Sainte-Gemme

« Peupliers Près du Pont, Sainte-Gemme-Moronval » Pierre Eugène Montezin

Sources : Site internet de Sainte-Gemme-Moronval, http://www.sothebys.com/

L'Escapade

Ce bâtiment, anciennement nommé La Closerie, abritait l'auberge de l'Escapade fondée en 1943 par Henri Barbé qui fuyait alors les allemands pour ses connaissances aéronautiques. Ce bâtiment, avec ces boiseries et ses briques représente une architecture des vieux centre-bourgs du Thymerais-Drouais.
L'établissement a fermé ses portes en 2020. Il a aujourd'hui été transformé en logement.

Ancien restaurant l'Escapade

Source : www.aubergelescapade.fr

Les moulins de Bécheret et Saint Denis

Le moulin de Bécheret, qui remonte au XII^{ème} siècle, fut établi par le comte de Dreux Robert II à côté de l'ancien monastère. Il sera suivi par la construction du moulin Saint Denis. Ces deux moulins étaient à l'origine des moulins à blé jusqu'au XVI^{ème} siècle, avant de devenir des moulins à foulon sous le seigneur de Mézières Charles de Balzac d'Entragues. Aujourd'hui, ils sont réunis au sein du domaine Moulin XII qui organise de l'évènementiel.

Le Moulin de Bécheret

Source : https://www.zankyou.fr

Le Moulin Saint Denis

Source : Le Moulin XII

Le Domaine du Moulin XII

Source : Le Moulin XII

B. LES DEPLACEMENTS

1. LES GRANDES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT

a. Le réseau routier

Les infrastructures routières sur l'Agglo du Pays de Dreux

L'Agglo du Pays de Dreux s'inscrit à l'interface de trois régions : l'Île-de-France, le Centre-Val de Loire et la Normandie. Plusieurs grandes infrastructures routières segmentent le territoire.

Reliant Paris à Brest, la **RN 12** traverse le territoire drouais suivant une orientation Est/Ouest. Déviée du centre urbain de Dreux dans les années 1950 par une voie de contournement passant sur le plateau Nord, cet axe supportait en 2010 un trafic moyen de 35 000 véhicules par jour sur le tronçon Est (vers Paris) et de 28 000 véhicules par jour sur le tronçon Ouest (vers la RN 154 en direction d'Evreux), tandis que la circulation des poids lourds était estimée à 20% du trafic. D'après le Schéma Départemental des Déplacements, ces flux sont les plus élevés d'Eure-et-Loir. Permettant de relier les bassins de vie de Dreux et d'Evreux, et plus largement la région parisienne, cette voie est particulièrement attractive depuis sa mise en 2x2 voies. Elle contribue d'une part à l'essor économique du territoire, de nombreuses entreprises et zones d'activités s'étant implantées en son long ; d'autre part, grâce à elle, les ménages sont de plus en plus nombreux à s'installer sur l'agglomération.

La **RN 154** relie Rouen à Orléans via Evreux et Chartres. Elle traverse l'Agglo du Pays de Dreux dans une orientation Nord/Sud avant de rejoindre la RN 12 sur un tronçon commun de quelques kilomètres entre Dreux et Nonancourt. Le projet de transformation de la RN 154 en 2x2 voies, qui deviendrait A 154, a été reconnu d'utilité publique par décret en date du 4 juillet 2018. Ce projet de « grande liaison d'aménagement du territoire » aura un impact multiscalaire, plusieurs tronçons étant concernés localement entre Nonancourt/Dreux et Dreux/Chartres. Aucun calendrier précis n'est à ce jour connu pour la mise en œuvre de cette infrastructure.

Trois routes départementales structurent également l'agglomération, empruntées par plusieurs milliers de véhicules effectuant tous les jours des déplacements pendulaires entre domicile et lieux de travail/scolarité. La **RD 929** est un axe de transit important au niveau du canton de Dreux-2, desservant notamment les communes de la vallée de l'Eure en direction de Nogent-le-Roi. La **RD 928** assure une liaison Nord-Sud entre Dreux et Nogent-le-Rotrou. La **RD 939** relie Verneuil d'Avre-et-d'Iton, au Nord de l'agglomération, à Chartres.

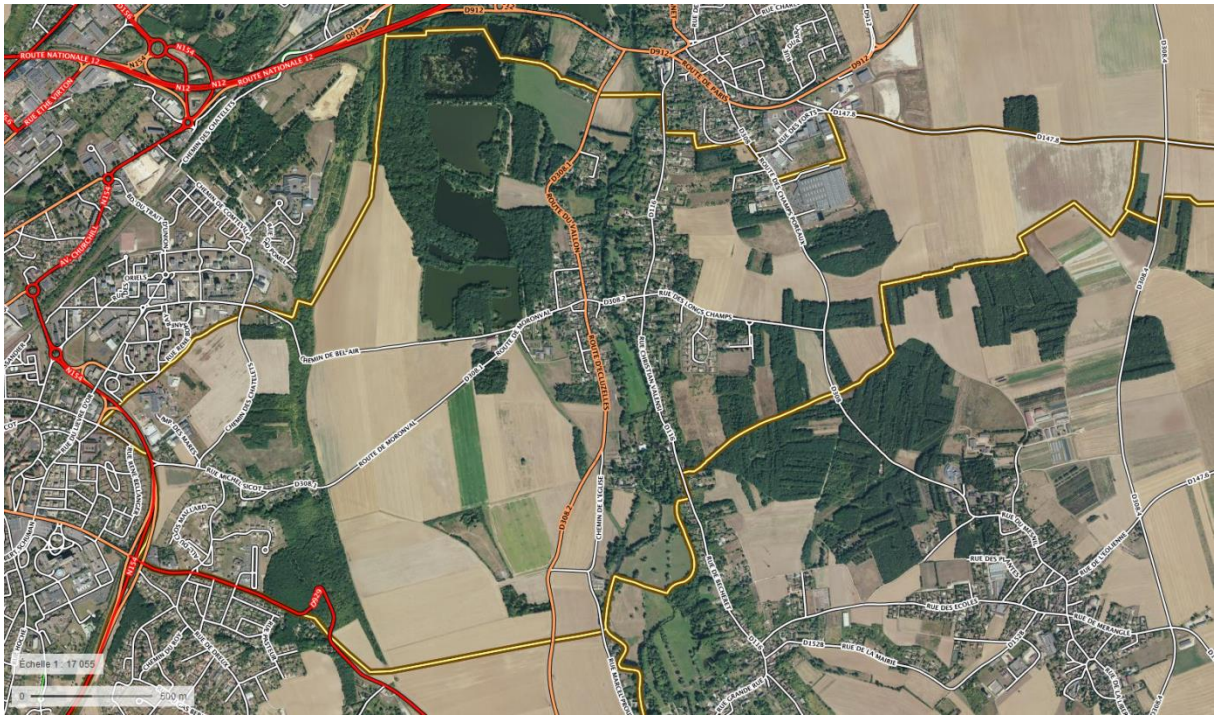
Les infrastructures à l'échelle de Sainte-Gemme-Moronval

Sainte-Gemme-Moronval est traversé par plusieurs voies de communication. Véritable système nerveux, ce réseau présente un maillage bien réparti sur l'ensemble de la commune, qui concourt d'une part à la bonne desserte locale et qui assure d'autre part les liaisons intercommunales.

- La RD116, reliant Charpont à Chérisy en passant par le bourg de Sainte-Gemme ;
- La RD 147, reliant le bourg de de Sainte-Gemme à Germainville ;
- La RD308, reliant Chérisy à Marsauceux (Mézières-en-Drouais), en passant par la zone d'activité de Forts ;
- La RD 308.1, reliant Chérisy à Dreux et la RN 154, en passant par une partie de Sainte-Gemme et le hameau de Moronval. Cette route est très fréquentée et subit un important trafic de transit, dans la mesure où elle est utilisée par les usagers comme un itinéraire de délestage ou de substitution aux importants embouteillages, quasi permanents à l'entrée-sortie de Dreux dans la zone des Châtelets ;
- La RD 308.2, irriguant le bourg de Sainte-Gemme en direction d'Ecluzelles ou de Marsauceux.

Une liaison routière, particulièrement empruntée par les automobilistes, permet de rejoindre la RN12 en passant par le bourg de Sainte-Gemme et celui de Cherisy. Elle traverse la commune dans une orientation Nord-sud, en regroupant la RD 308.1 et la RD 308.2.

Les infrastructures routières à l'échelle de Sainte-Gemme-Moronval



Source : www.geoportail.gouv.fr

b. Le réseau ferré

L'Agglo du Pays de Dreux est desservie par deux lignes ferroviaires :

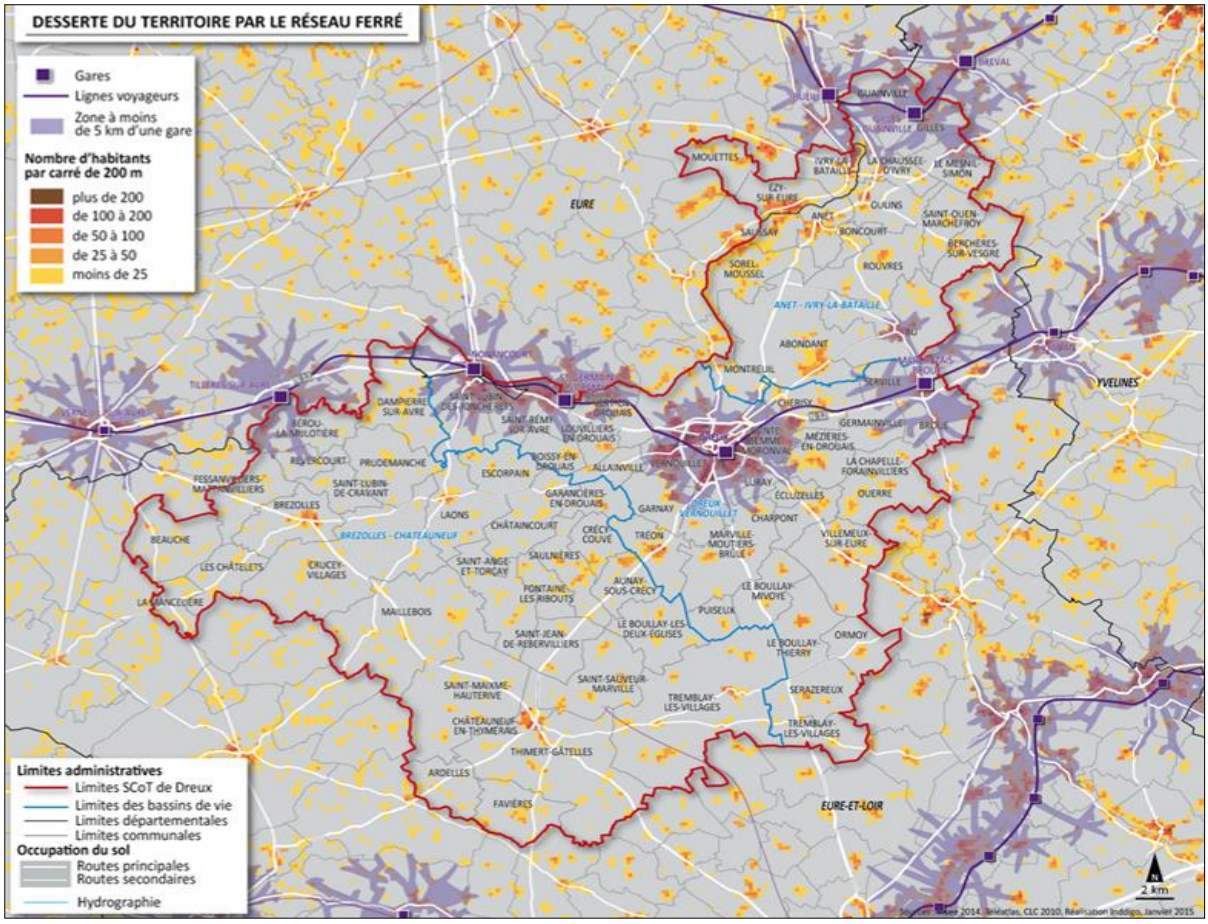
- **L'axe Granville-Dreux-Paris**, très fréquenté, relie la région parisienne à la Normandie. Le niveau de service sur le territoire drouais est assez contrasté, avec une desserte moyenne d'environ 45 trains par jour via les gares à l'Est (ligne N du Transilien desservant Dreux, Marchezais-Broué et Houdan) et une desserte moindre de 15 trains par jour via les gares à l'Ouest (réseaux Intercités et TER desservant Dreux, Nonancourt et Verneuil-sur-Avre). Une vingtaine de trains circule par jour et le temps de trajet entre Dreux et Paris est compris entre 45 min et une heure selon les horaires ;
- **L'axe Evreux-Paris**, traversant les territoires des communes de Guainville et de Gilles, qui dessert les cantons d'Anet et de Saint-André-de-l'Eure avec une offre essentiellement TER, pour environ 20 trains par jour s'arrêtant aux gares de Bueil et Bréval.

Plus éloigné, l'axe Paris-Nogent-le-Rotrou, via Chartres et Le Mans, constitue également une liaison ferrée intéressante avec environ 60 TER par jour. L'absence de liaison ferroviaire directe de l'Agglo du Pays de Dreux vers Chartres constitue un vrai manque en termes de mobilités sur le territoire.

Il n'existe donc pas de gare ferroviaire à Sainte-Gemme-Moronval. Les habitants peuvent emprunter les gares les plus proches de Dreux (environ 4 km) et Broué (environ 10 km), pour rejoindre l'Ouest parisien ou les bassins de vie et d'emploi de l'Eure.

Il existe une voie de chemin de fer qui traverse la commune et longe la vallée de l'Eure. Cette voie ferrée est aujourd'hui désaffectée et la nature est actuellement en cours d'appropriation du site. Le pont de Bel Air, propriété de Réseau Ferré de France, est un des derniers marqueurs de son existence.

La desserte du territoire drouais par le réseau ferré



Source : SCoT Agglo du Pays de Dreux

2. LES TRANSPORTS EN COMMUN

Les transports en commun sur l'Agglo du Pays de Dreux

Le territoire de l'Agglo du Pays de Dreux est desservi par les réseaux de mobilité interurbains des régions Centre-Val de Loire et Normandie. Dans le département d'Eure-et-Loir, le réseau Rémi[2] compte 28 lignes régulières, dont 8 sillonnant l'agglomération. La ligne 1 permet notamment de relier Dreux à Chartres. Dans le département de l'Eure, les lignes du réseau No-ma-d rayonnent autour d'Evreux. 3 d'entre elles desservent le Nord de l'agglomération. Cette offre interurbaine est complétée par les transports urbains de l'Agglo du Pays de Dreux via le réseau Linéad, lequel rassemble plusieurs services dont :

- 8 lignes régulières desservant Dreux, Vernouillet, Luray, Sainte-Gemme-Moronval, Chérisy, Vert-en-Drouais, Saint-Germain-sur-Avre, Saint-Rémy-sur-Avre, Nonancourt et Saint-Lubin-des-Joncherets. Elles circulent du lundi au samedi, toute l'année ;
- 1 service de soirée (ligne F « Flexo soir ») du lundi au vendredi ;
- 1 navette gratuite de centre-ville (ligne C "La Citadine") qui fonctionne les vendredis et samedis.

[2]https://www.remi-centrevaldeloire.fr/

L'Agglo du Pays de Dreux met également à disposition des 81 communes un service de Transport à la Demande (TAD) et de Transport des Personnes à Mobilité Réduite (TPMR) exploité avec des minibus équipés pour accueillir des personnes en fauteuil roulant.

Les transports en commun à Sainte-Gemme-Moronval

La commune est desservie par la ligne de transport scolaire 226 ver le collège Martial Taugourdeau.

Les habitants profitent également de la ligne 8 Dreux Gares – Marchezais Gare du réseau Linéad géré par l'Agglo du Pays de Dreux. 5 arrêts desservent la commune, mais la fréquence reste très limitée.

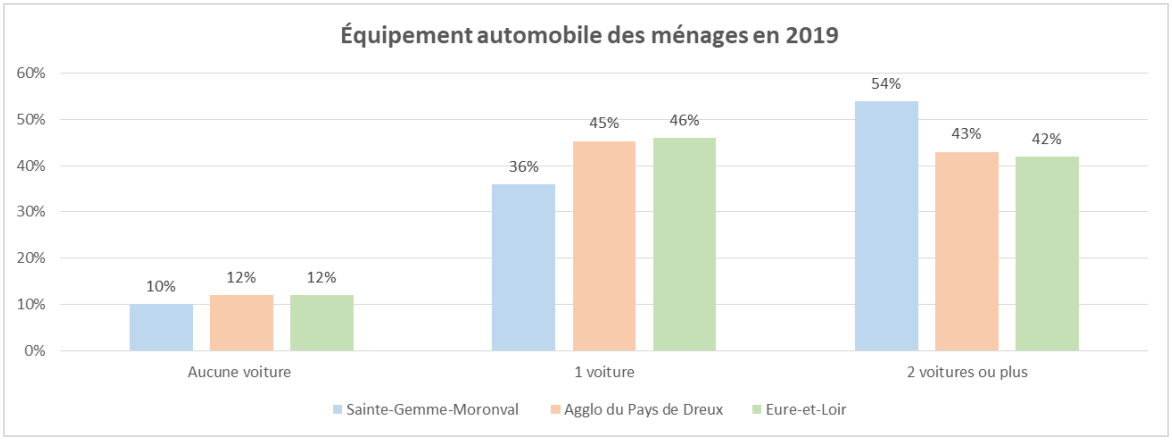
Les Personnes à Mobilité Réduite peuvent avoir recourt à l'offre de Transport à la Demande (TAD) mise en place par l'agglomération drouaise, avec trois points de rendez-vous sur la commune :

- Au hameau de Moronval ;
- Dans le bourg, place du Docteur Jouve ;
- Au niveau du Moulin de Bécheret, route d'Ecluzelles.

Il existe autrement une aire de covoiturage informelle localisée dans le bourg au niveau de la place du Docteur Jouve.

3. LES CAPACITES DE STATIONNEMENT

La voiture est très présente à Sainte-Gemme-Moronval, l'absence de gare et la faiblesse des réseaux de transports par bus/car augmentant la dépendance des habitants à l'automobile. En 2015, 98% des ménages de Sainte-Gemme-Moronval possèdent au moins un véhicule. Ce phénomène est caractéristique des territoires périurbains et ruraux, marqués par les déplacements pendulaires quotidiens. Parmi eux, 54% des ménages possèdent deux véhicules ou plus, en comparaison des taux enregistrés à l'échelle de l'Agglo du Pays de Dreux (43%) et du département (42%).



Source : INSEE 2019

Une partie de l'urbanisation de Sainte-Gemme-Moronval est assez récente, constituée en extension sous la forme de lotissements, avec des voies relativement larges où le stationnement le long des routes ne pose pas de problèmes pour la circulation. C'est dans les parties anciennes que subsistent des difficultés de circulation, et conséquemment de stationnement, du fait de l'étroitesse des voies, de l'implantation de constructions anciennes et, assez rarement cependant, du peu de terrains privés pour pouvoir stationner un véhicule hors du domaine public. La plupart des propriétés dispose en effet de suffisamment de place pour un emplacement réservé au stationnement. Ceci s'explique par la structure de l'habitat, très largement dominé par les maisons individuelles.

On compte environ à Sainte-Gemme-Moronval 118 places de stationnements, dispersées sur le territoire communal. Il existe également deux bornes de recharge pour les véhicules électriques : une première dans le bourg, place du Docteur Jouve ; une seconde à Moronval, à côté du garage.

Places	Localisation
27	Ecole
25	Place du Dr Jouve
5	Route de Moronval
1	Rue Ancienne Forge
10	Route du Vallon
5	Rue Christian Valensi
2	Chemin de Bel Air
11	Route d'Ecluzelles
15	Rue Michel Sicot
4	Lotissement Clos Maillard
10	Lotissement Bois Doré
3	Lotissement Place Sainte Gemme

4. LES DEPLACEMENTS DOUX

Les circulations douces sur l'Agglo du Pays de Dreux

La part des liaisons douces est assez restreinte sur l'agglomération, les déplacements réalisés à pied ou à vélo étant inférieurs à 15% de l'ensemble des modes pratiqués. L'Agglo du Pays de Dreux est toutefois traversée par quatre chemins de Grande Randonnée (GR) et Grande Randonnée de Pays (GRP) :

- Le GR 22 qui longe la vallée de l'Avre puis remonte vers Anet ;
- Le GR 351 qui longe la vallée de la Blaise en direction de Senonches ;
- Le GRP de l'Avre qui poursuit le GR 22 depuis Saint-Lubin-des-Joncherets en direction de Breteuil-sur-Iton dans l'Eure ;
- Le GRP de la Vallée Royale de l'Eure qui part d'Anet pour rejoindre Nogent-le-Rotrou ;

A ces chemins de randonnée s'ajoutent :

- La Voie Verte de l'Eure qui s'étend sur 27 km de Saint-Georges-Motel à Bueil ;
- Le circuit de promenade et de randonnée de Châteauneuf-en-Thymerais, long de 12,5 km, formant une boucle à travers la Forêt Domaniale de Châteauneuf-en-Thymerais ;
- Le circuit de Vélo Tout Terrain (VTT) de la Forêt Domaniale de Châteauneuf-en-Thymerais long de 24 km.

La majorité du territoire de l'agglomération est couverte par une offre pédestre, cyclable et équestre, pour le loisir, le tourisme et la découverte de l'environnement. La partie Ouest, au niveau du plateau de Brezolles, reste moins développée en ce qui concerne les liaisons douces.

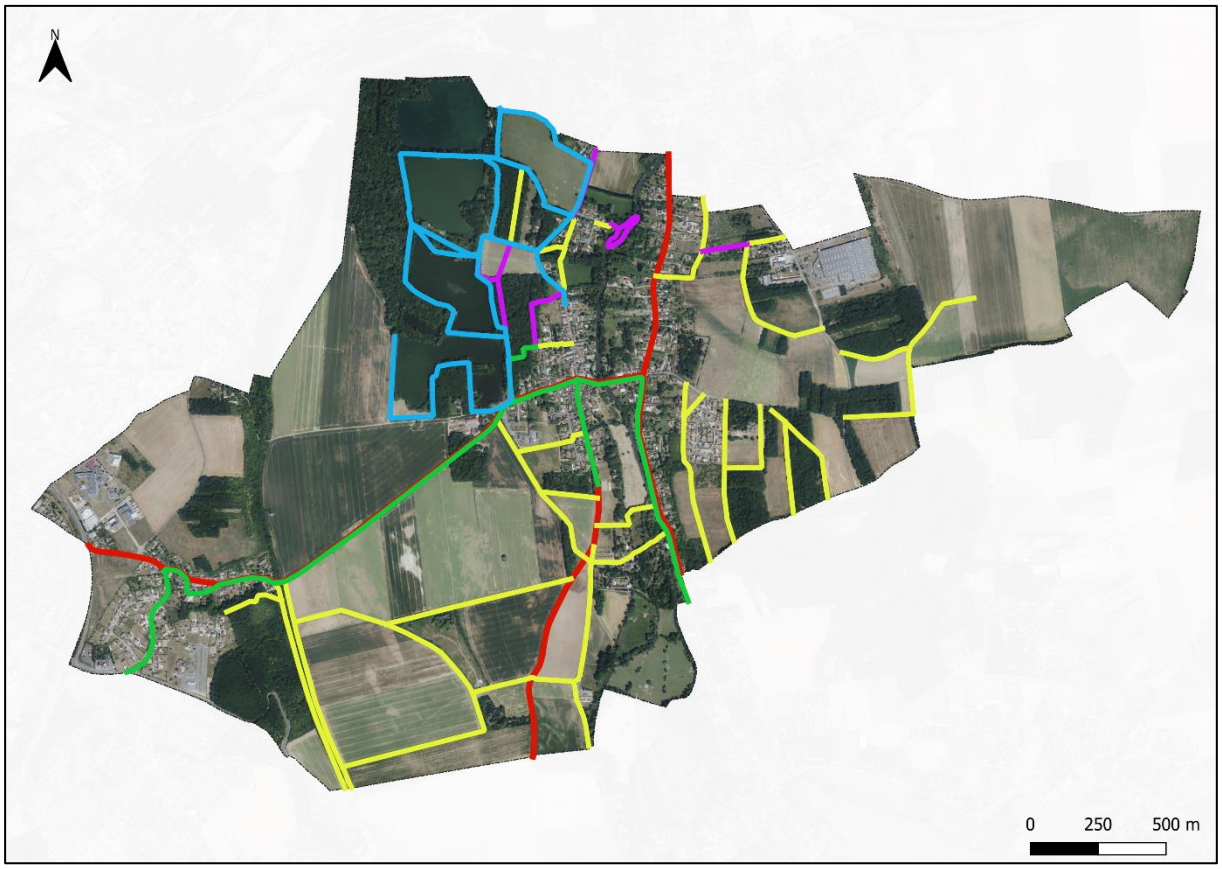
En 2011, l'Agglo du Pays de Dreux a engagé l'élaboration de son Schéma Directeur des Liaisons Douces. Ce document de développement stratégique des déplacements doux a été approuvé en 2013. Le diagnostic a permis de mettre en exergue un vrai potentiel de maillage du territoire à l'échelle de 19 communes avec la nécessité de créer du lien entre les infrastructures existantes ainsi que de communiquer auprès de la population pour faire connaître ces liaisons douces. Au total, 10 boucles ont été créées et font actuellement l'objet d'une valorisation au travers d'informations et de mise en lisibilité des parcours (signalétiques, guides…).

Les circulations douces à Sainte-Gemme-Moronval

Les chemins ruraux permettent de découvrir à pied, à cheval ou en vélo les paysages locaux et le patrimoine de Sainte-Gemme-Moronval. Plusieurs itinéraires de promenade complètent ce réseau de liaisons douces, en lien avec les communes limitrophes :

- Le circuit vélo-route de la Vallée Royale de l'Eure ;
- Les boucles J et M du Schéma Directeur des Liaisons Douces de l'Agglo du Pays de Dreux :
  A Sainte-Gemme, les deux boucles empruntent le même itinéraire.
  - Boucle M « Circuit découverte du Territoire » : long de 67,5 km, reliant Moronval à Sainte-Gemme pour rejoindre les bords de l'Eure,
  - Boucle J Circuit loisir « Eure entre vallées et coteaux » : relie Moronval à Sainte-Gemme pour rejoindre les bords de l'Eure, en direction du Sud vers le plan d'eau de Mézières-Ecluzelles.
- Des chemins de promenades autour des étangs Pastre, en interconnexion avec le bourg de Sainte-Gemme. Des réflexions sont en cours pour la prolonger ;
- Les chemins ruraux.

Les cheminements doux à Sainte-Gemme-Moronval



Légende
- Vélo-route Vallée Royale de l'Eure
- Boucles M et J (Schéma Directeur des Liaisons Douces)
- Promenade des étangs
- Prolongation promenade (projet)
- Chemins ruraux

Source fond de carte : www.geoportail.gouv.fr

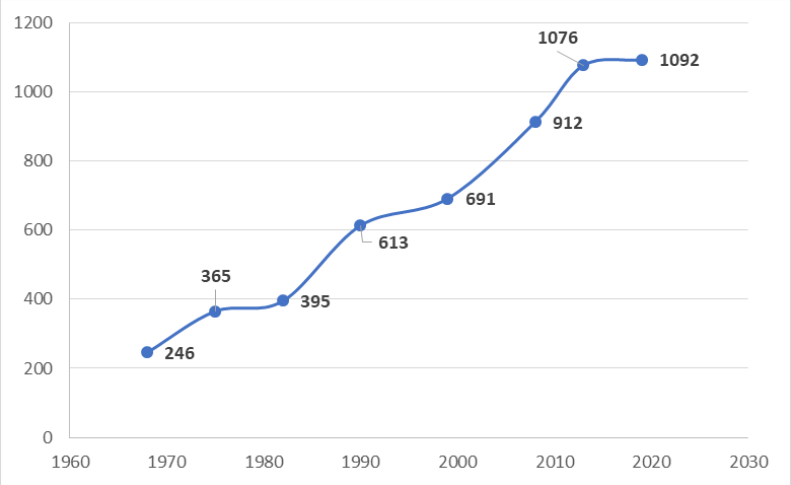
C. LA POPULATION

1. L'EVOLUTION DE LA POPULATION

Une croissance soutenue et de long terme, mais une tendance récente à la stabilisation de la population

La commune de Sainte-Gemme-Moronval a connu une évolution démographique importante depuis les années 1960, la population n'ayant cessé d'augmenter en passant de 246 habitants en 1968 à 1 092 en 2020. La population atteint 1 094 habitants en 2021.

Evolution de la population de Sainte-Gemme-Moronval depuis 1968

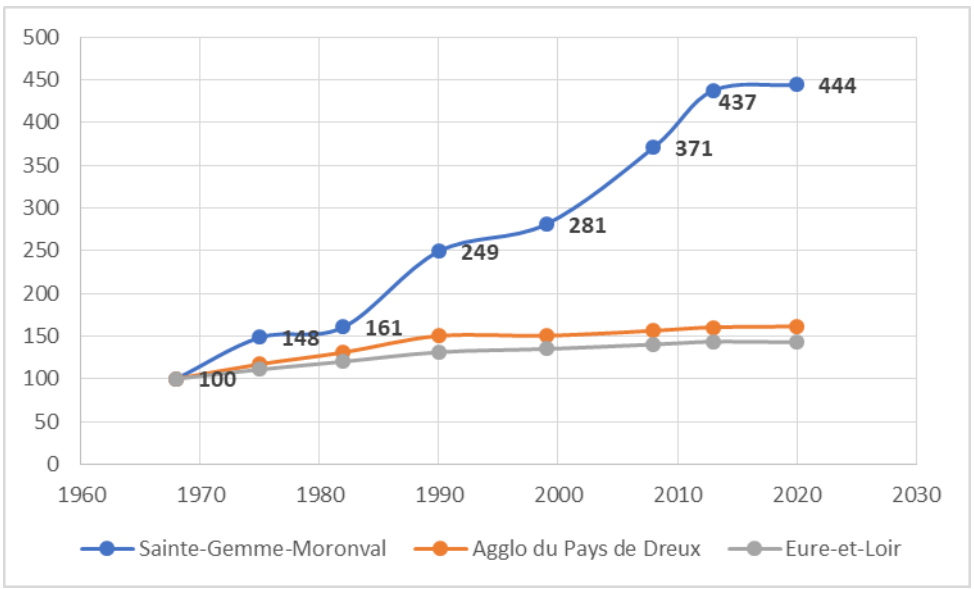


Source : INSEE 2020

Depuis les années 1980, la population communale de Sainte-Gemme-Moronval a augmenté significativement. Cet accroissement s'inscrit dans une dynamique générale de territoire, à l'image du département et de l'Agglo du Pays de Dreux, mais dans des proportions encore plus importantes.

Néanmoins, entre 2013 et 2020, la croissance démographique communale a fortement ralenti, se rapprochant des évolutions constatées aux échelles intercommunale et départementale.

Evolution comparé de la population sur une base 100 en 1968



Source : INSEE 2020

Evolution de la population depuis 1968

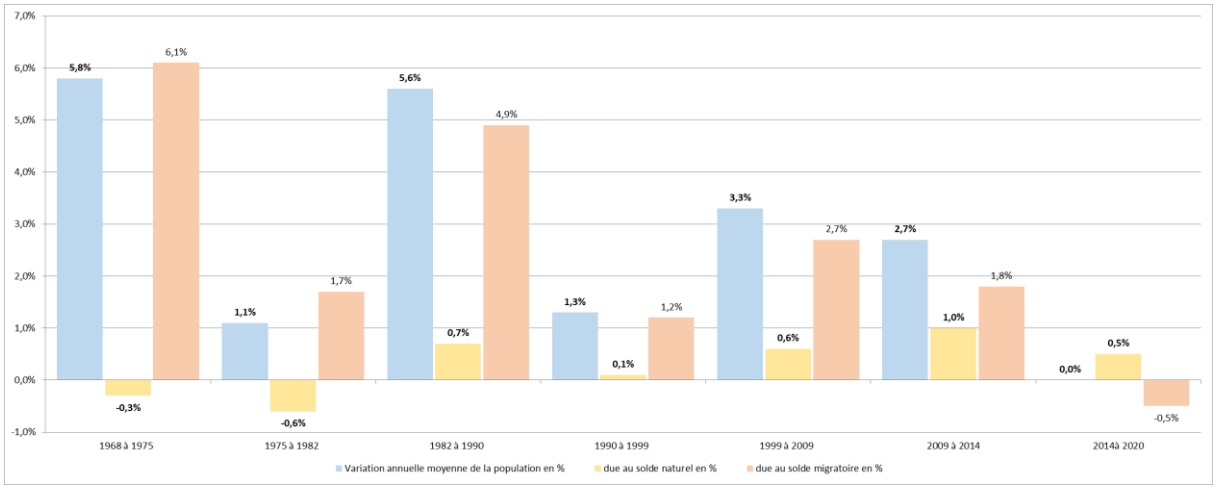
	1968	1975	1982	1990	1999	2008	2014	2021
Sainte-Gemme-Moronval	246	365	395	613	691	912	1 091	1 094
Agglo du Pays de Dreux	71 384	83 616	93 453	107 223	107 341	111 606	114 931	115 490
Eure-et-Loir	302 064	335 151	362 813	396 073	407 665	423 559	433 762	431 443

Source : INSEE 2021

2. LES FACTEURS DE L'EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE

La croissance démographique observée à Sainte-Gemme-Moronval jusqu'en 1990 est essentiellement due à l'arrivée de nouvelles populations. Le fort solde démographique a permis de soutenir la croissance de la population alors que le solde naturel était négatif dans les années 1970 et dans les années 1980. A partir des années 1990 et jusqu'en 2014, la croissance démographique ralentit un peu et le solde naturel commence à rattraper le solde migratoire.
Entre 2014 et 2021, le solde migratoire est nul, le solde naturel de 0,5% ne parvenant pas à compenser le solde migratoire (-0,5%).

Part du solde naturel et migratoire dans l'évolution de la population



Source : INSEE 2020

	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2009	2009 à 2014	2014 à 2020
Variation annuelle de la population en %	5,8	1,1	5,6	1,3	3,3	2,7	0
due au solde naturel en %	-0,3	-0,6	0,7	0,1	0,6	1	0,5
due au solde migratoire en %	6,1	1,7	4,9	1,2	2,7	1,8	-0,5
Taux de natalité en ‰	6,8	9	14,5	9,8	11,2	12,9	9
Taux de mortalité en ‰	9,8	15,1	7,2	8,6	5,6	3,4	3,5

Source : INSEE 2020

Une population vieillissante

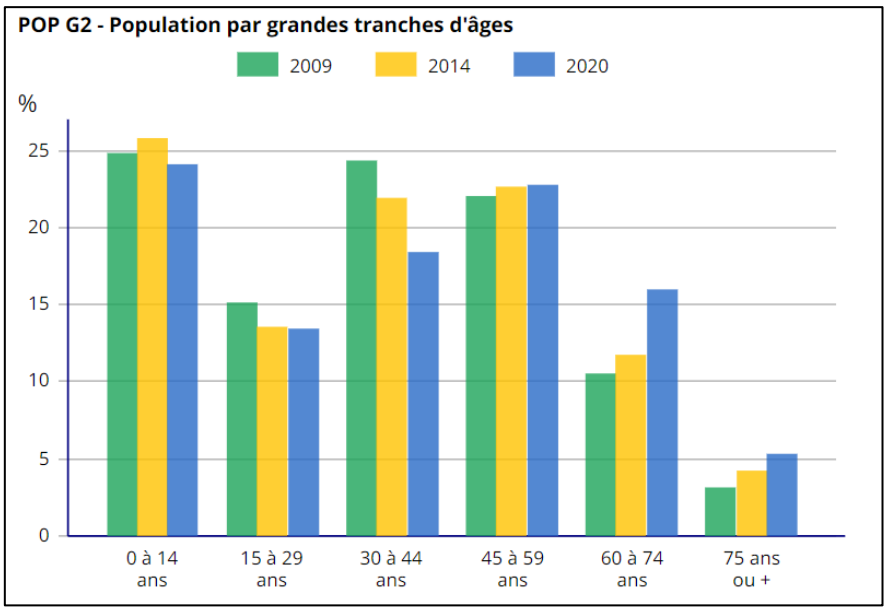
Entre 2008 et 2013, l'analyse de l'évolution de la population par tranche d'âge montre que l'augmentation du nombre d'habitants concerne l'ensemble des catégories, et principalement les catégories des 0-14 ans (+56 personnes, soit +24,9%) et des 45-59 ans (+45, soit +22,3%).

Au cours de cette période, la structure des âges s'est maintenue, montrant que le mécanisme de renouvellement de la population a fonctionné. En effet, bien qu'il y ait des variations entre les

différentes classes d'âges, on a constaté que le rapport entre les personnes de moins de 45 ans et celles de plus de 45 ans n'a quasiment pas varié.

Néanmoins, entre 2014 et 2020, la structure de la population s'est modifiée, traduisant un vieillissement de celle-ci. En effet, seules les parts des classes d'âges au-delà de 45 ans ont gagné des habitants. La part des 0-14 ans a diminué, ainsi que celle des 30-44 ans qui a connu la baisse la plus importante (-3,5 points). A contrario, la part des 60-74 ans a fortement augmenté (+4,3 points).

Evolution de la population communale par tranche d'âge entre 2008 et 2020



Source : INSEE 2020

Evolution des effectifs par tranches d'âge entre 2014 et 2020

	0-14 ans	15-29 ans	30-44 ans	45-59 ans	60-74 ans	75 ans ou plus
	%	%	%	%	%	%
Sainte-Gemme-Moronval	-5%	0%	-15%	2%	38%	26%
Agglo du Pays de Dreux	-1,9%	-4%	-5,4%	0,3%	12,2%	10,6%
Eure-et-Loir	-2,9%	-5,2%	-5,9%	0%	12,7%	3,5%

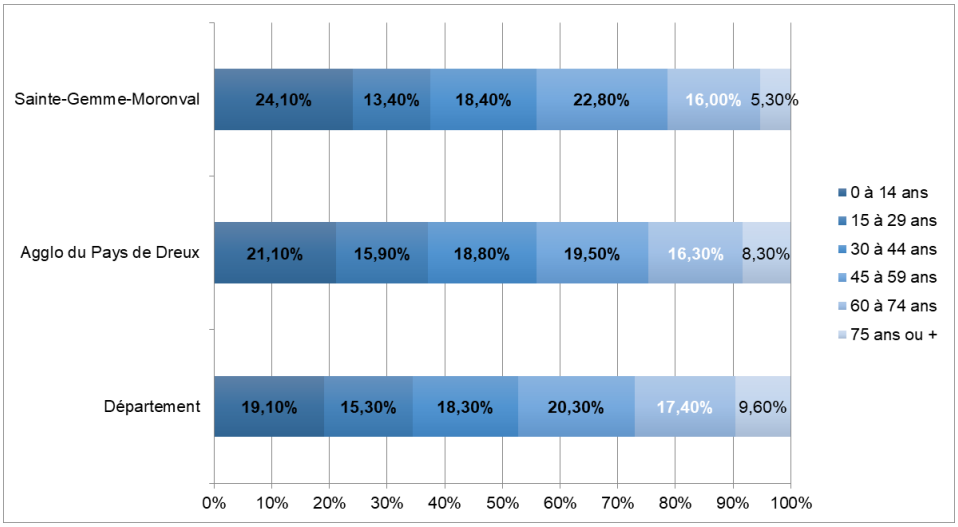
Source : INSEE 2020

Si l'on compare l'évolution démographique de Sainte-Gemme-Moronval par rapport à celles de l'Agglo du Pays de Dreux ainsi que du département d'Eure-et-Loir, on constate que l'évolution communale se rapproche de plus en plus des tendances constatées à l'échelle intercommunale et départementale. Ainsi, concernant :

- Les tranches d'âges 0-14 ans, 15-29 ans et 30-44 ans, l'évolution à l'échelle de la commune est négative ou stable comme aux échelles supra-communales ;
- La tranche des 45-59 ans, l'évolution à l'échelle de la commune fait voir une augmentation légèrement plus marquée qu'aux autres échelles de comparaison ;
- Les tranches d'âge 60-74 ans et 75 ans et plus connaissent une forte hausse, alors qu'elle est beaucoup plus faible aux échelles supra-communales.

Ainsi, ces données traduisent un vieillissement de la population communale, assez marqué. L'indice de jeunesse[3] a ainsi fortement diminué entre 2009 et 2020, passant de 2,27 à 1,4 en une décennie. Cet indice reste, néanmoins, supérieur à celui constaté à l'échelle intercommunale (1,13) et départementale (0,95).
La structure par âge communale se rapproche progressivement de la composition communautaire et départementale. La commune a perdu en attractivité pour les jeunes ménages au cours de la dernière période intercensitaire.

Composition comparée de la population par tranches d'âge en 2020



Source : INSEE 2020

3. LA COMPOSITION DES MENAGES

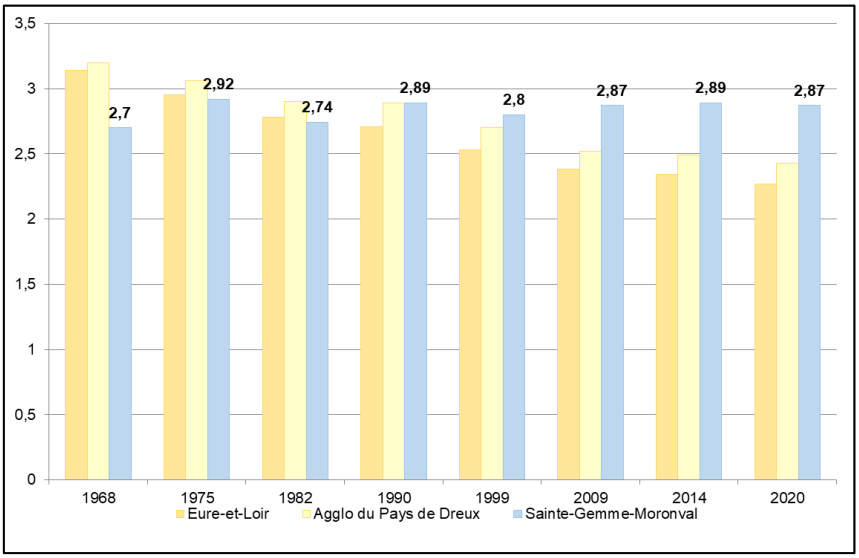
Entre 1968 et 2020, le nombre de ménages à Sainte-Gemme-Moronval a fortement augmenté, passant de 91 à 381, soit une augmentation de près de 420%. Cette évolution est à mettre en lien avec la forte croissance démographique qu'a connu la commune au cours de la période.

La taille des ménages augmente

Contrairement à ce qui est constaté aux autres échelles territoriales de comparaison, la taille moyenne des ménages a augmenté à Sainte-Gemme-Moronval, passant de 2,70 personnes par ménage en moyenne en 1968 à 2,87 personnes en 2020. Ce chiffre, relativement élevé, pourrait néanmoins être amené à diminuer dans les années à venir avec le vieillissement, la densification, et l'augmentation du nombre de familles monoparentales.

[3] L'indice de jeunesse est le rapport entre la population âgée de moins de 20 ans et celle des 60 ans et plus.

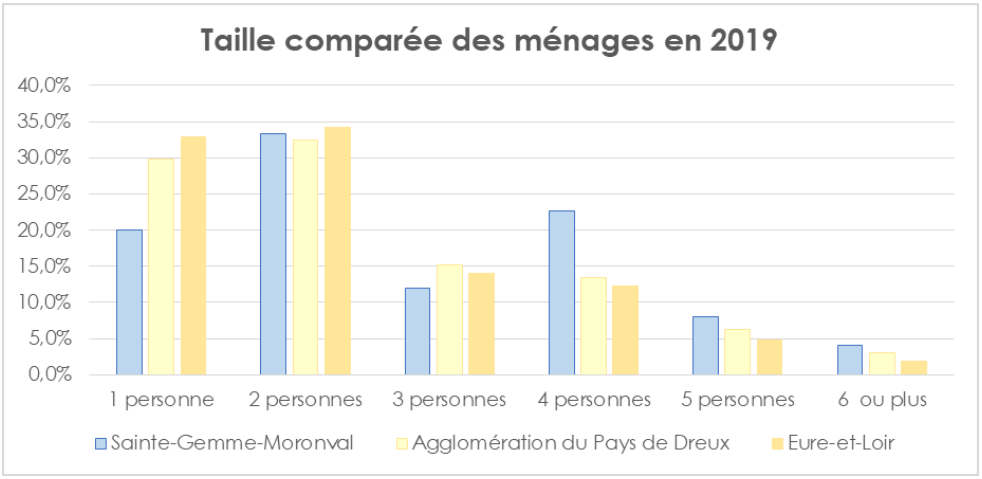
Evolution comparée de la taille des ménages depuis 1968



Source : INSEE 2020

En comparaison, la taille des ménages à tendance à connaître une légère baisse aux échelles supra-communales, ce phénomène reflète une tendance nationale. Dans l'Agglo du Pays de Dreux, la taille des ménages passe de 3,29 personnes en moyenne en 1968 à 2,43 personnes en 2020. Dans le département d'Eure-et-Loir, la taille des ménages passe de 3,23 personnes en moyenne en 1968 à 2,27 personnes en 2020.

En 2019, seulement 20% des ménages de la commune étaient composés d'une seule personne, contre 32,9% des ménages à l'échelle départementale. Malgré une augmentation de 2 points entre 2015 et 2019, la part des ménages d'une seule personne demeure très inférieure à celle constatée aux échelles intercommunale et départementale.
Les ménages de 4 personnes et plus représentent près de 40% des ménages à Sainte-Gemme-Moronval, contre 19% à l'échelle départementale et 23% à l'échelle de l'agglomération.



Source : INSEE 2019

NB : Les données des exploitations complémentaires des recensements ne sont plus diffusées pour les zones de moins de 2 000 habitants à compter du recensement de 2020. Il ne nous a donc pas été possible d'actualiser le paragraphe sur la composition des ménages au-delà de l'année 2019.

D. LE LOGEMENT

1. L'EVOLUTION DU PARC DE LOGEMENTS

Une dynamique de production de logements sur le territoire de l'Agglo du Pays de Dreux

L'activité de construction sur le Drouais s'avère moins dynamique qu'au sein de la région Centre-Val de Loire, avec une segmentation forte du territoire.

Le volume de construction moyen depuis 2000 est de 450 logements par an sur l'agglomération, avec une forte production depuis 2007 (effets du plan de relance, des reconstructions dans le cadre de l'Agence Nationale pour la Rénovation Urbaine (ANRU), etc.).

Le Programme Local de l'Habitat (PLH) 2017-2023 de l'Agglo du Pays de Dreux propose une production de 650 logements par an dont 100 logements sociaux.

Un parc de logement dont la croissance reste constante, à l'image de la démographie

Sainte-Gemme-Moronval a vu son parc de logements augmenter de manière importante et continue depuis la fin des années 1960. Au total, le parc de logements communal a augmenté de plus de 220% entre 1968 et 2020. Désormais, la commune compte 416 logements en 2020, incluant les résidences principales.

Si la croissance du parc de logements a été moins marquée à Sainte-Gemme-Moronval qu'aux différentes échelles territoriales de comparaison, la commune se révèle plus dynamique depuis 1999 et jusqu'en 2014.

Entre 2014 et 2020, le parc de logements a connu une légère régression (-4 logements). Cette diminution concerne les résidences secondaires (-5 logements) et les logements vacants (-3 logements) que la hausse des résidences secondaires constatées sur la période (+ 4 logements) n'a pas permis de compenser.

Evolution du nombre de logements

	1968	1975	1982	1990	1999	2009	2014	2020
Sainte-Gemme-Moronval	188	211	225	272	290	377	420	416
Agglo du Pays de Dreux	28 331	33 645	39 916	44 079	46 255	49 689	52 079	53 530
Eure-et-Loir	115 568	136 668	159 319	174 327	186 046	201 760	210 980	218 433

Source : INSEE 2020

Sainte-Gemme-Moronval possède un centre-bourg composé de bâti anciens principalement des maisons mitoyennes ou de grands corps de fermes. Ceux-ci se caractérisent par une architecture traditionnelle, des bâtisses en pierres et en briques ainsi que des toits en tuiles plates. L'implantation s'effectue majoritairement à l'alignement des voies.

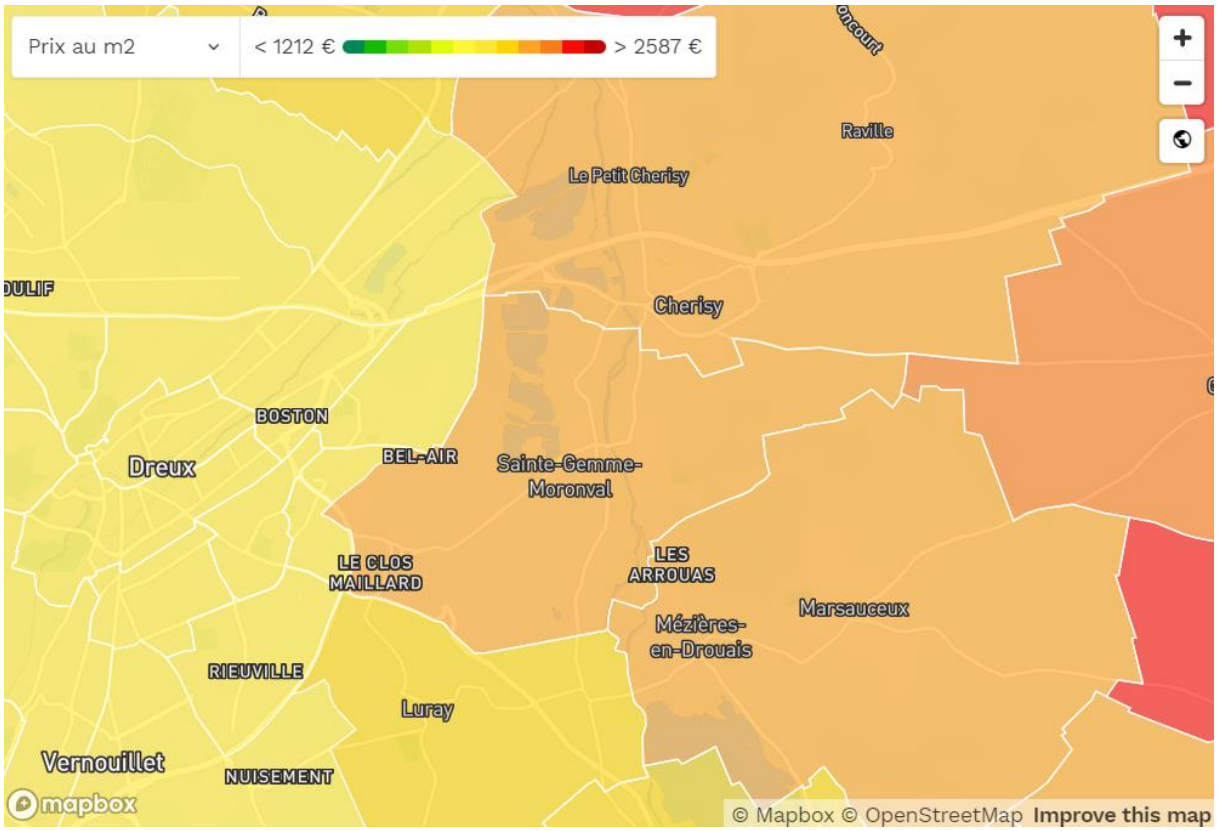
Le long des axes routiers D 116 et D 308, l'urbanisation connaît un étalement urbain par un maillage diffus d'habitat pavillonnaire sur le coteau Est de l'Eure dans la continuité de celui du bourg de Mézières-en-Drouais au Sud, et de Chérisy au Nord. Le hameau de Moronval a connu, il y a quelques années, une forte extension urbaine sous forme de lotissements.

L'attractivité de Sainte-Gemme-Moronval réside pour partie en sa proximité de la région parisienne et du pôle urbain de Dreux-Vernouillet avec l'accès rapide à la RN12 via la RD308 et la RD116.

Le coût du foncier est quant à lui, plus élevé qu'à Dreux ou que dans les communes périurbaines du département. Ce phénomène s'explique par le type de logement qu'offre la commune avec un cadre de vie de qualité et de sa proximité avec le département des Yvelines.

Le Programme Local de l'Habitat (PLH) de l'Agglo du Pays de Dreux, a fait un état des lieux des prix de l'immobilier sur le territoire. Il s'avère que la commune de Sainte-Gemme-Moronval appartient à la catégorie des communes dont les coûts sont élevés. Ceux-ci oscillent entre 1 617 et 1 730 €/m².

Prix au m² selon les communes



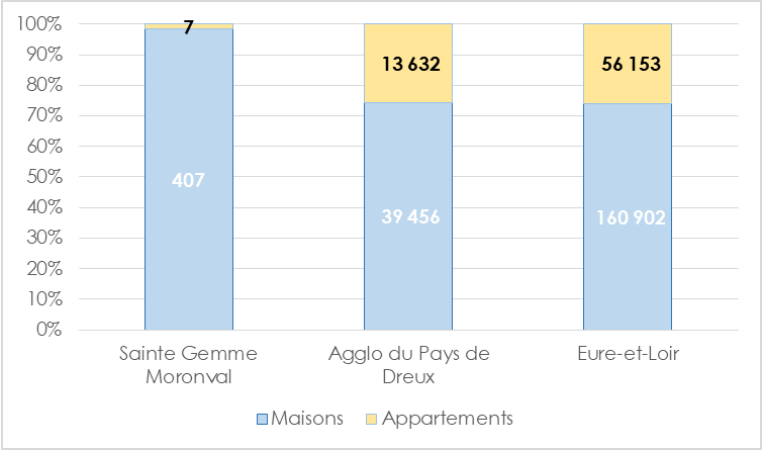
Source : https:/www.meilleursagents.com, septembre 2023

2. LA NATURE DU PARC DE LOGEMENTS

Un parc principalement constitué de logement individuel

Sainte-Gemme-Moronval est une commune rurale attractive de l'agglomération au vu de son cadre de vie et de sa position géographique. De ce fait, comme les autres communes de même type, elle s'est principalement développée avec des logements individuels. Ces derniers sont historiquement majoritaires sur l'agglomération, que ce soit dans les villes centrales ou dans les communes périphériques. Cette tendance se confirme également à l'échelle du département d'Eure-et-Loir.

Type de logements comparés en 2020

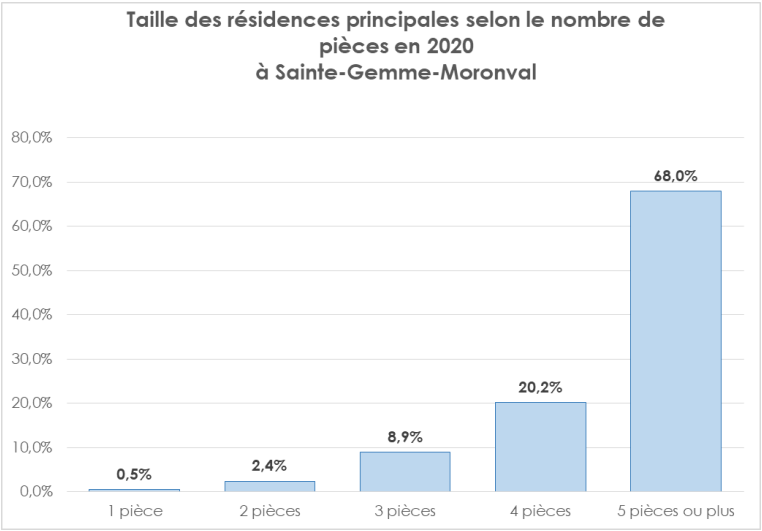


Source : INSEE 2020

Ainsi, la commune est constituée presque exclusivement de logements individuels. En effet, il n'existe pas de collectif à proprement parler sur le territoire. Pour autant, des corps de ferme réhabilités puis divisés en plusieurs logements ont conduit à l'apparition de logements de type collectif, souvent locatifs. En 2020, la commune de Sainte-Gemme-Moronval compte 7 appartements, localisés notamment à Moronval, rue de l'ancienne ferme.
L'offre s'est un peu étoffée depuis 2020 avec la livraison de 7 appartements locatifs sociaux dans le centre de Saint-Gemme en juillet 2022.

Un parc de grands logements

Les logements correspondent pour 98% à des maisons individuelles comprenant majoritairement 5 pièces et plus (68%). Ce type de logement est confortable pour les ménages ayant des enfants mais ne semble pas adapté à des personnes vivant seules. Ainsi, la nature même du parc limite le parcours résidentiel des ménages.



Source : INSEE 2020

Le nombre de petits logements reste minoritaire. Seulement 3% des logements se composent d'une à deux pièces. Dès lors, 94% des logements sont composés de trois pièces ou plus. Une typologie de logements plus variée pourrait permettre l'accueil d'une population plus large, notamment si le desserrement des ménages devait se confirmer dans les années à venir.

Cette diversification de l'offre s'effectue dans le cadre de la réhabilitation des corps de ferme divisés en plusieurs logements, et permet, ainsi, de faciliter le parcours résidentiel des personnes âgées mais également des jeunes.

Les grands logements qui accueillent des familles sont également à mettre en lien avec le facteur du dynamisme démographique de la commune vu ci-avant.

3. L'OCCUPATION DU PARC DE LOGEMENTS

Une offre marquée par les résidences principales

Depuis les années 1970, l'attractivité des communes périphériques aux dépens des grands pôles urbains se traduit par une augmentation du nombre de résidences principales, notamment du fait de la pression foncière connue par les ménages franciliens qui vont de plus en plus loin pour se loger. Cette caractéristique est d'autant plus marquée dans la vallée de l'Eure du fait de l'attractivité du cadre de vie et de l'offre de terrains à bâtir plus abordable qu'en région parisienne.

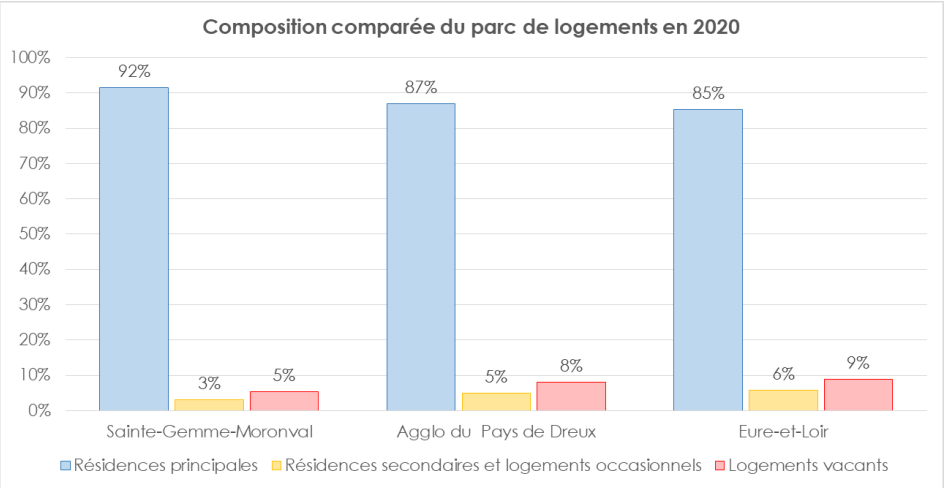
Evolution du type de logement à Sainte-Gemme-Moronval entre 2009 et 2020

	2009	%	2020	%	Evolution brute	Evolution %
Ensemble	**377**	**100%**	**416**	**100%**	**39**	**+10%**
Résidences principales	332	88,1%	381	91,6%	49	+15%
Résidences secondaires et logements occasionnels	19	5,0%	13	3,1%	-6	-31%
Logements vacants	26	6,9%	22	5,3%	-4	-15%

Source : INSEE 2020

En revanche, la part des résidences secondaires est en baisse (-31% entre 2009 et 2020). Les résidences secondaires sont moins importantes que la moyenne des communes rurales de l'Agglo du Pays de Dreux et même du département d'Eure-et-Loir.

Par ailleurs, le nombre de logements vacants a diminué, passant de 26 unités en 2009 à 22 unités en 2020, et représente 5,3% du parc de logements. Ce taux est quasiment égal au taux « structurel » (5%), permettant le renouvellement de la population ou le parcours résidentiel. Un taux structurel est principalement dû à la variation du marché (vente/achat) plutôt qu'à un délaissement du patrimoine immobilier. Cela signifie qu'à Sainte-Gemme-Moronval peu de logements ne sont pas habités, principalement à cause de problèmes de succession. Le marché du logement communal est donc assez tendu, témoignant d'une situation de blocage du parcours résidentiel.

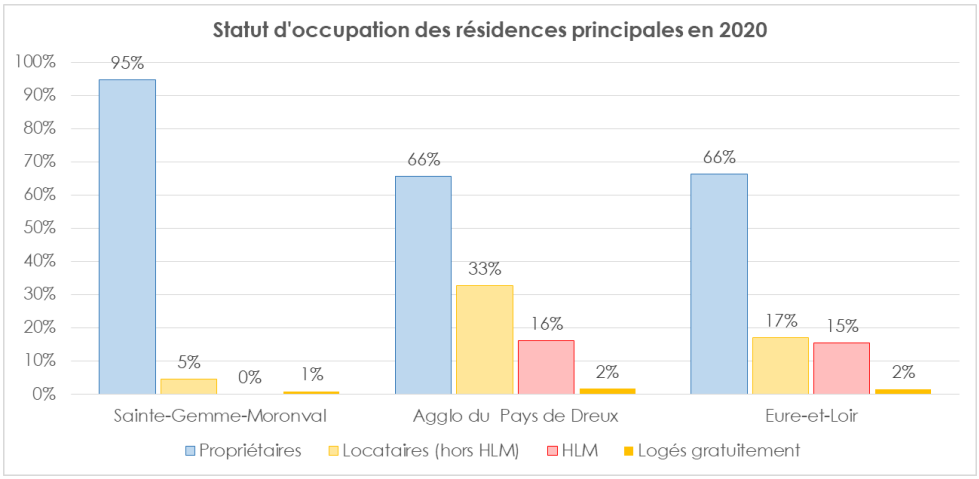


Source : INSEE 2020

Une population majoritairement propriétaire

La commune de Sainte-Gemme-Moronval se caractérise par une majorité de propriétaires occupants. En effet, la commune est constituée de 95% de propriétaires. Toutefois, il existe une offre de logements locatifs (4%) légèrement supérieure à celle observée dans les communes rurales. Cette offre s'est encore renforcée depuis 2020, puisque la commune accueille désormais des logements locatifs sociaux dans le bourg, route du Vallon.

Il serait envisageable de proposer d'autres types de logements qui pourraient satisfaire de jeunes populations qui n'ont pas encore les ressources pour acquérir un bien immobilier mais également des logements adaptés pour les personnes âgées. Cette diversification de l'offre permettrait ainsi aux ménages de réaliser l'ensemble de leur parcours résidentiel sur la commune.



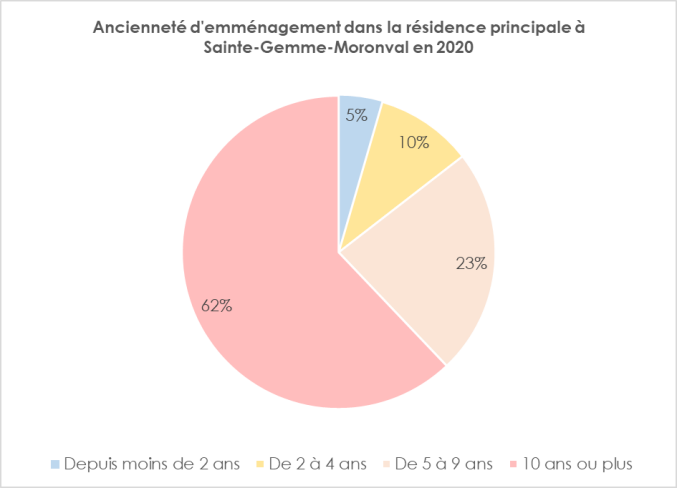
Source : INSEE 2020

Ancienneté d'emménagement

62% de la population de Sainte-Gemme-Moronval est domiciliée depuis plus de 10 ans sur le territoire communal en 2020, ce qui constitue un taux supérieur à celui constaté dans l'Agglo du Pays de Dreux (54%) et le département d'Eure-et-Loir (54% également).

Ainsi, 32,9% des habitants de la commune étaient présents depuis au moins 20 ans sur le territoire communal en 2020.

Le graphique ci-contre illustre donc l'attractivité de la commune qui s'opère depuis une quinzaine d'années, puisque près de 46% des habitants sont présents dans la commune depuis moins de 10 ans en 2020. Ce chiffre est en forte hausse depuis une dizaine d'années. Ainsi, en 2015, seuls 26% des habitants étaient présents dans la commune depuis moins de 10 ans.



Source : INSEE 2020

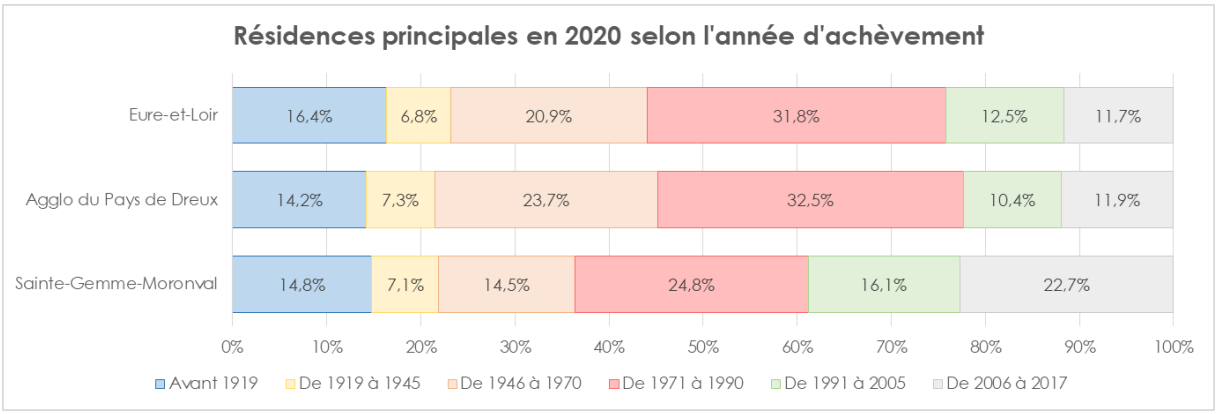
Malgré une population qui augmente peu, la commune de Sainte-Gemme-Moronval est attractive et la population se renouvelle.

Ainsi, si la population cherche à s'installer durablement sur le territoire, une plus forte rotation des habitants est constatée, à mettre peut-être en lien avec la diversification du parc de logements et la création d'une offre locative.

Un parc de logements relativement récent

La commune de Sainte-Gemme-Moronval se caractérise par un parc de logements en moyenne plus récent que celui de l'agglomération du Pays de Dreux ou du département.

Ainsi, 22,7% des résidences principales de la commune ont été achevés entre 2006 et 2017, contre un peu plus de 11% aux échelles intercommunale et départementale. Ceci traduit la dynamique de construction de la commune et l'extension récente de son enveloppe urbaine, notamment à Moronval avec la construction de plusieurs lotissements.



Source : INSEE 2020

4. L'EVOLUTION DU PARC DE LOGEMENTS SUR LA DECENNIE PASSEE

La création d'un logement neuf n'est pas seulement support de croissance démographique. Il contribue également, de manière indirecte, à couvrir des besoins endogènes pour :

- compenser la diminution de la taille moyenne des ménages, autrement appelé desserrement : si la taille moyenne des ménages ou le taux d'occupation des résidences principales diminue, il faut davantage de résidences principales pour loger le même nombre d'habitants ;
- remplacer les logements détruits ou ayant changé de destination. C'est le renouvellement du parc de logements ;
- compenser l'augmentation du nombre de résidences secondaires et de logements vacants, indispensables à la nécessaire fluidité du marché.

Le cumul de ces besoins est appelé « point mort » et correspond au nombre de logements qu'il est nécessaire de construire pour maintenir la population existante. La méthode dite du « point mort » permet de mettre en évidence les différents niveaux d'utilisation de la construction de logements et d'identifier les mouvements démographiques d'un territoire sur une période. C'est l'écart entre les besoins endogènes et la construction neuve effective (le nombre de logements produits) qui détermine les dynamiques démographiques observées sur une période de référence.

Les besoins en logements liés à la croissance démographique

Entre 2008 et 2019, la commune de Sainte-Gemme-Moronval a gagné 178 habitants. Considérant le nombre de personnes par logement en 2008, la production de 62 logements supplémentaires aura été nécessaire afin d'accueillir ces nouveaux arrivants.

Besoin en logement lié à la croissance démographique

Nombre d'habitants supplémentaires entre 2008 et 2019	178
Nombre moyen d'habitants par logement en 2008	2,87
Total logement dû la croissance démographique	**63**

Source : INSEE

Le besoin en logement lié au desserrement des ménages

Entre 2008 et 2019, le nombre de personnes par ménage étant resté stable (2,87 personnes). Les besoins liés au desserrement des ménages sont de fait nuls sur cette période.

Besoins liés au desserrement

Population des ménages en 2008	913
Taille moyenne des ménages 2019	2,87
Nombre de résidences principales en 2008	318
Besoins en logements	**0**

Source : INSEE

Les logements issus d'un renouvellement du parc

La construction de nouveaux logements n'est pas toujours le seul facteur à l'origine d'une augmentation nette du parc. En effet, des logements vétustes peuvent faire l'objet de rénovation/réhabilitation ou d'une démolition/reconstruction. Certaines constructions (anciennes fermes, granges…) peuvent faire l'objet d'un changement de destination pour être transformées en logements, tout comme des logements existants de grande taille peuvent faire l'objet de divisions pour

être transformés en plusieurs plus petits logements, ce qui contribue à augmenter le nombre total de logements.

Entre 2008 et 2019, 104 logements neufs ont été construits à Sainte-Gemme-Moronval, avec la création notamment d'un lotissement au hameau de Moronval. Aucun logement issu d'un renouvellement du parc n'aurait été produit.

Renouvellement du parc existant

Logements en 2008	370
Logements en 2019	415
Variation du parc entre 2008 et 2019	45
Construction neuve entre 2008 et 2019	104
Nombre de logement dû au renouvellement	**59**

Source : INSEE

La variation des résidences secondaires et des logements vacants

Entre 2008 et 2019, le nombre de logements vacants a diminué (-8 unités), de même que le nombre de résidences secondaires (-10 unités). 18 logements au sein du parc existant ont ainsi pu être remobilisés.

Variation des résidences secondaires et logements vacants

	2008	2019
Résidences secondaires	22	12
Logements vacants	30	22
Total	52	34
Variation	**-18**	

Source : INSEE

Le calcul du point mort à Sainte-Gemme-Moronval entre 2008 et 2019

Entre 2008 et 2019, 41 logements ont été nécessaires pour maintenir la population (« point mort ») afin de compenser les différents phénomènes explicités ci-avant (renouvellement du parc de logements, variation de la vacance et des résidences secondaires, variation de la taille des ménages). 104 logements ayant été construits au cours de la période, la population communale a donc augmenté au cours de la période.

Calcul du point mort à Sainte-Gemme-Moronval entre 2008 et 2019

	2008-2019
Renouvellement du parc (démolition, changements de destination)	59
Desserrement des ménages (diminution de la taille des ménages)	0
Variation de la vacance et des résidences secondaires	-18
POINT MORT	**41**
POINT MORT ANNUEL	**8**
Nombre de logements construits au cours de la période	104
Nombre de logements permettant une augmentation de la population	63
Population supplémentaire	181
Population municipale à la fin de la période	1 090

E. LES ACTIVITES ECONOMIQUES

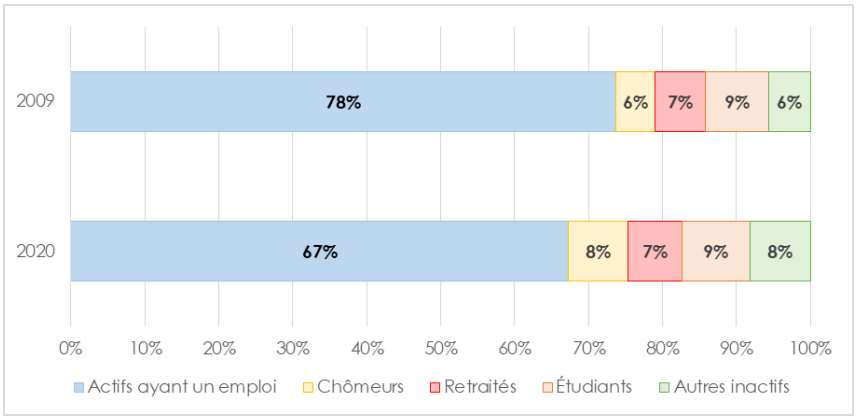
1. LA POPULATION ACTIVE

Un taux d'activité plus élevé qu'à l'échelle de l'Agglomération du Pays Dreux

La part d'actifs âgés de 15 à 64 ans ayant un emploi à Sainte-Gemme-Moronval (67,2%), bien qu'en baisse depuis 2009 (-5 points entre 2009 et 2020) demeure supérieure à celle observée sur le territoire de l'Agglo du Pays de Dreux (63,8%). Néanmoins, elle est désormais inférieure à celle du département de l'Eure-et-Loir (67,6%) qui a augmenté d'un point entre 2009 et 2020.

La part d'inactifs (24,7%) concerne les jeunes qui ne sont pas en âge de travailler et les retraités. Cette part demeure légèrement inférieure à celles de l'Agglo du Pays de Dreux (25,4%) et est désormais supérieure à celle du département de l'Eure-et-Loir (23,5%).

Evolution de la population de 15 à 64 ans par type d'activité entre 2009 et 2020 à Sainte-Gemme-Moronval

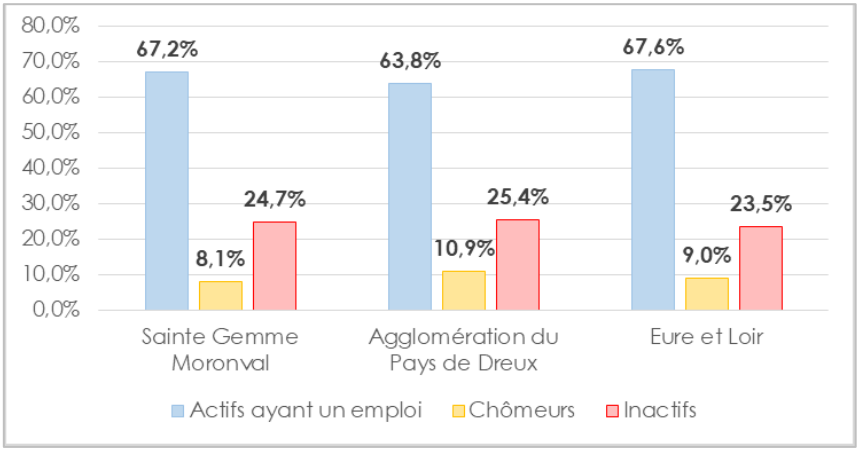


Source : INSEE 2020

Le taux de chômage des actifs âgés de 15 à 64 ans résidant à Sainte-Gemme-Moronval a augmenté entre 2009 et 2020, passant de 5,6% de la population active à 8,1%.

En 2020, le taux de chômage des actifs âgés de 15 à 64 ans est plus faible à Sainte-Gemme-Moronval qu'aux autres échelles territoriales de comparaison.

Population de 15 à 64 ans par type d'activité en 2020 aux différentes échelles de comparaison



Source : INSEE 2020

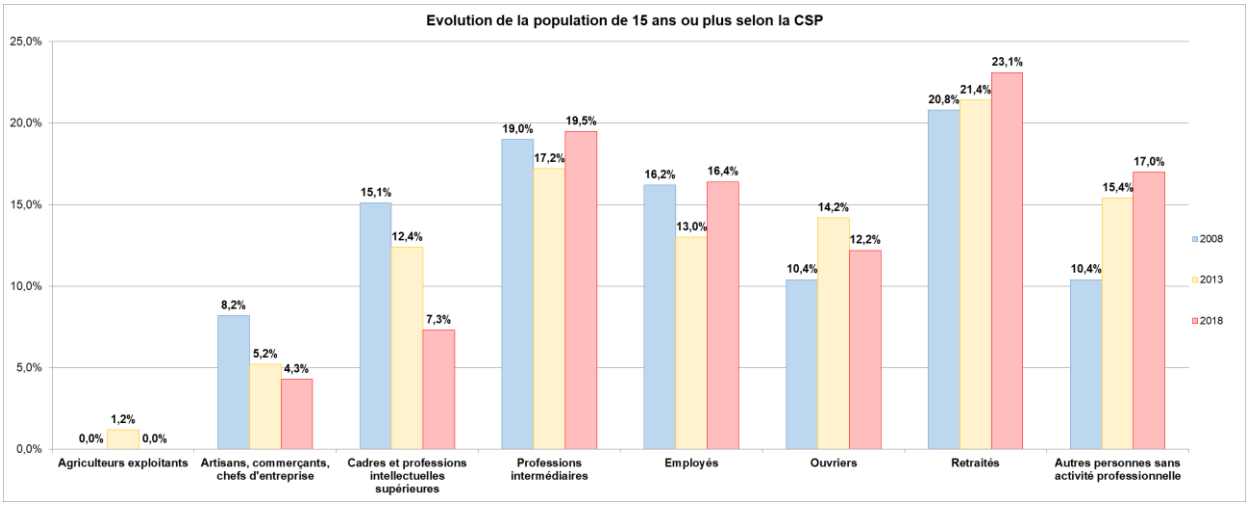
La composition de la population des 15-64 ans : une hausse de la part des retraités et des autres personnes sans activité professionnelle

NB : Les données des exploitations complémentaires des recensements ne sont plus diffusées pour les zones de moins de 2 000 habitants à compter du recensement de 2020. Il ne nous a donc pas été possible d'actualiser le paragraphe sur la composition de la population active communale au-delà de l'année 2018.

Sainte-Gemme-Moronval se caractérise par une population des 15-64 ans dont la structure diffère de celles des autres territoires de comparaison, avec une proportion d'ouvriers et d'employés moins importante.
En revanche, les catégories, des professions intermédiaires, des cadres et des artisans, commerçants et chefs d'entreprises sont beaucoup plus représentées à Sainte-Gemme-Moronval, tandis que la proportion d'agriculteurs exploitants suit celle des échelles territoriales supérieures.
Les retraités et les autres personnes sans activité professionnelle représentent désormais un peu plus de 40% de la population des 15-64 ans (+9 points depuis 2008), contre un quart de la population à l'échelle de l'agglomération.

La composition de la population a évolué entre 2008 et 2018 :

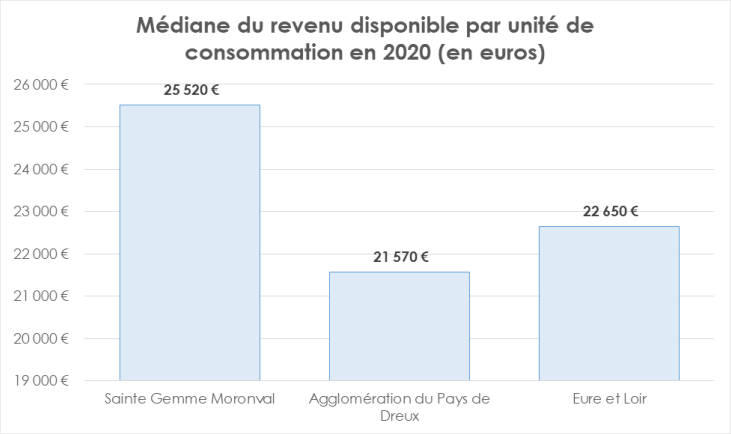
- La part des cadres a fortement diminué entre 2008 et 2018 (-8 points) ;
- A contrario, la part des « autres personnes sans activité professionnelle » a augmenté de près de 7 points.



Source : INSEE 2018

Un niveau de revenus supérieur à celui des territoires de comparaison

En 2020, la médiane du revenu disponible par unité de consommation était de 25 520 € à Sainte-Gemme-Moronval, soit un chiffre supérieur à ceux des territoires de comparaison (21 570 € pour l'Agglo du Pays de Dreux et 22 650 € pour le département de l'Eure-et-Loir).

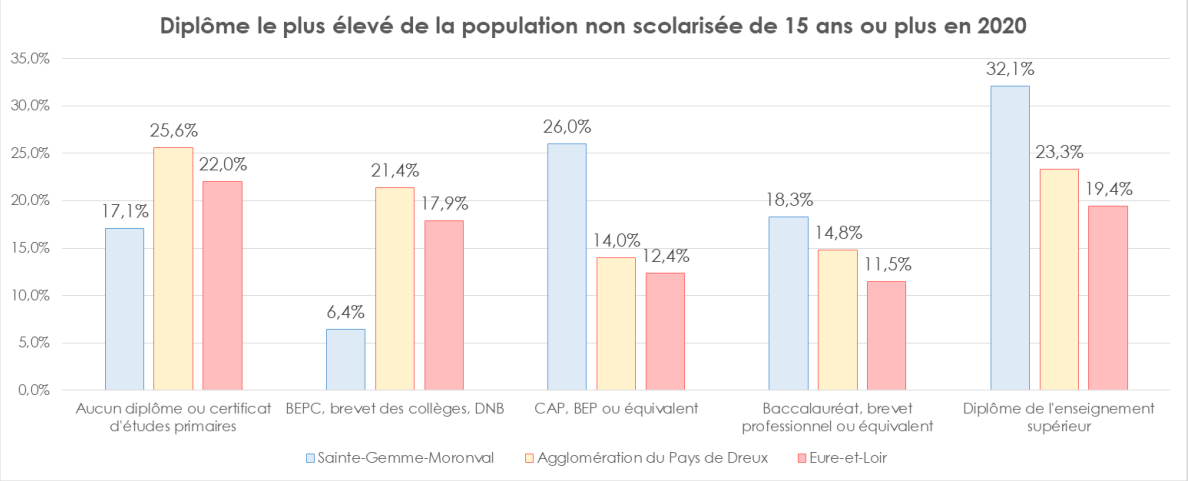


Source : INSEE 2020

Une part des diplômes de l'enseignement supérieur plus élevée dans la commune

La population de Sainte-Gemme-Moronval se caractérise par une surreprésentation des titulaires d'un diplôme de l'enseignement supérieur par rapport aux autres échelles de comparaison (+13 points par rapport à la moyenne départementale). Ils représentent, en effet, 32,1% de la population non scolarisée de 15 ans ou plus en 2020, soit une augmentation de près de 9 points entre 2009 et 2020.

Cette hausse de la population diplômée de l'enseignement supérieur s'est faite au détriment des non-diplômés dont la part a diminué de près de 5 points au cours de la même période et des titulaires d'un CAP, BEP ou équivalent (- 2 points).



Source : INSEE 2020

2. LES CARACTERISTIQUES DE L'EMPLOI

L'Agglo du Pays de Dreux dans le contexte économique régional et départemental

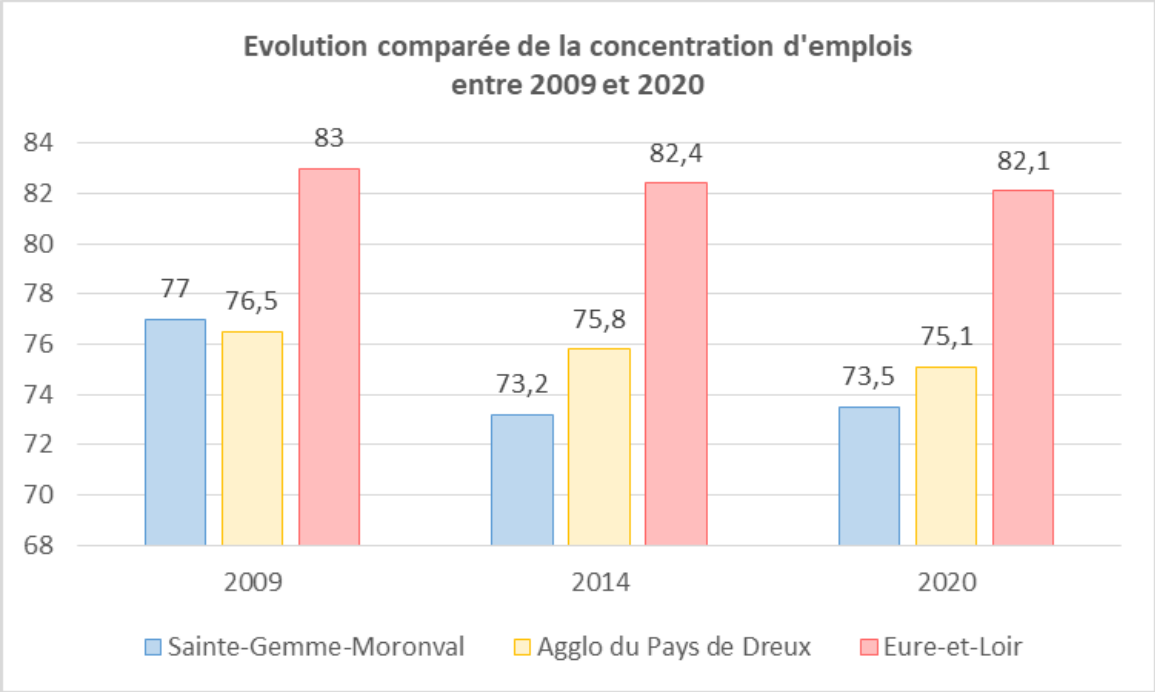
Située à l'interface des régions Île-de-France, Centre-Val de Loire et Normandie (75 km de Paris, 34 km de Chartres et 49 km d'Évreux), l'Agglo du Pays de Dreux constitue un pôle de vie et d'emplois important au niveau départemental (115 145 habitants en 2020). Elle profite de nombreux échanges, tant en flux de marchandises que de personnes, en provenance ou à destination de la région francilienne. Paris est en effet facilement accessible, en une heure environ par le réseau de la SNCF et en moins d'une heure en voiture. L'agglomération drouaise s'inscrit autrement sur un axe économique majeur reliant Évreux, Dreux, Chartres et Orléans via la RN 154 et de la RN 12. Compte tenu de ce phénomène de polarisation, le nombre de migrations domicile-travail est ainsi très important sur le territoire.

Un nombre d'emplois en baisse à l'échelle communale

La commune de Sainte-Gemme-Moronval compte 343 emplois en 2021. Elle perd des emplois depuis 2010 (-15 emplois).

L'indice de concentration de l'emploi désigne le rapport entre le nombre d'emplois offerts dans une commune et les actifs ayant un emploi qui résident dans la commune. On mesure ainsi l'attraction par l'emploi qu'une commune exerce sur les autres.

Pour 100 actifs résidants à Sainte-Gemme-Moronval, 73,5 emplois sont proposés sur le territoire communal. La concentration d'emplois communale, en baisse depuis 2009 (- 4 points), est inférieure à celle de l'Agglo du Pays de Dreux et du département d'Eure-et-Loir qui proposent pour 100 actifs vivants sur leurs territoires 75 emplois et 82 emplois. Néanmoins, il s'agit d'une concentration d'emplois assez importante pour une commune dite rurale.



Source : INSEE 2020

Une grande part des actifs résidant sur la commune travaillent néanmoins à l'extérieur de celle-ci (90,7% en 2020), essentiellement en région Île-de-France, puis au sein des pôles urbains du

département d'Eure-et-Loir tels que Dreux. Ce pourcentage ne cesse d'augmenter : +4,6 points depuis 2009.

Un tissu d'entreprises diffus, mais une concentration des principaux établissements dans les zones d'activités

En 2021, la commune compte 90 établissements économiquement actifs. La commune se caractérise par une part importante :

- d'établissements de commerce de gros et de détail, transports, hébergement et restauration (23,3%) ;
- d'établissements d'activités spécialisées, scientifiques et techniques et activités de services administratifs et de soutien (20%).

Les services et les administrations publiques ont un poids plus réduit au sein de du tissu économique communal.

DEN T5 - Nombre d'établissements économiquement actifs en 2021

	Nombre	%
Ensemble	**90**	**100,0**
Industrie manufacturière, industries extractives et autres	10	11,1
Construction	11	12,2
Commerce de gros et de détail, transports, hébergement et restauration	21	23,3
Information et communication	4	4,4
Activités financières et d'assurance	6	6,7
Activités immobilières	9	10,0
Activités spécialisées, scientifiques et techniques et activités de services administratifs et de soutien	18	20,0
Administration publique, enseignement, santé humaine et action sociale	5	5,6
Autres activités de services	6	6,7

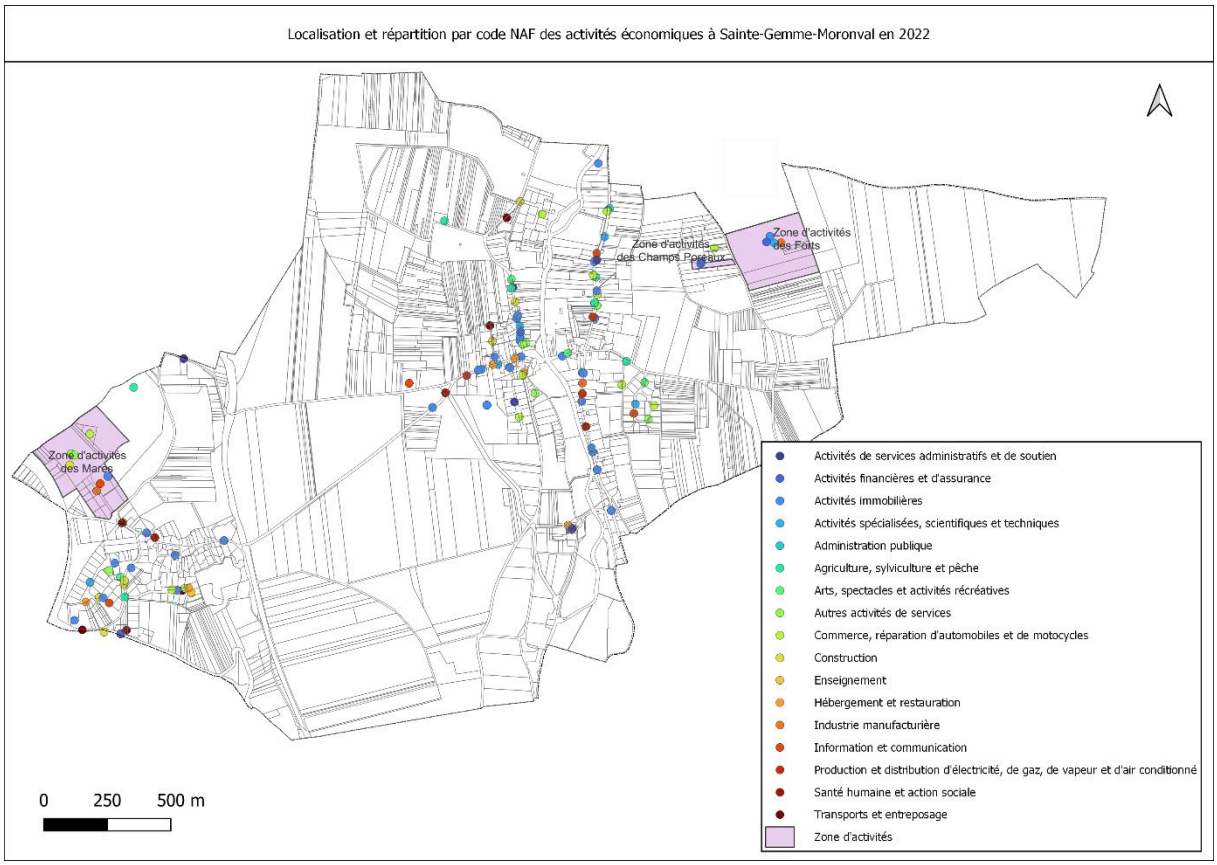
Champ : établissements non agricoles appartenant à des unités légales marchandes et productives, actifs économiquement dans l'année.

Source : Insee, Système d'information sur la démographie d'entreprises (SIDE) en géographie au 01/01/2024.

Source : INSEE, RP 2021

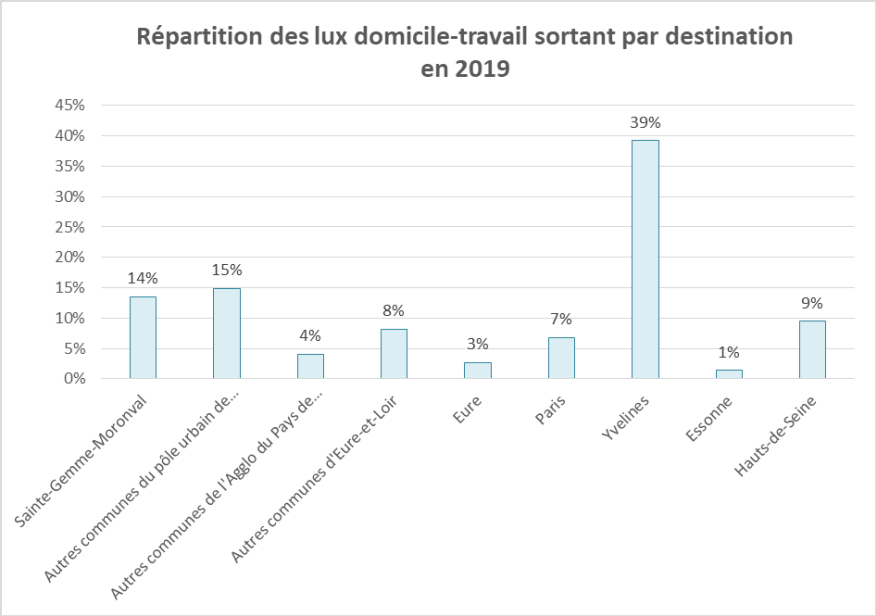
Ces établissements sont répartis sur l'ensemble du territoire communal comme l'indique la carte ci-après. Néanmoins, les plus gros employeurs de la commune que sont les entreprises ARMEA et Global Concept sont localisées dans les deux zones d'activités de la commune :

- la zone d'activités des Mares à l'ouest de la commune, en limite de Dreux ;
- la zone d'activités des Fors au nord-est de la commune, en limite de Chérisy.



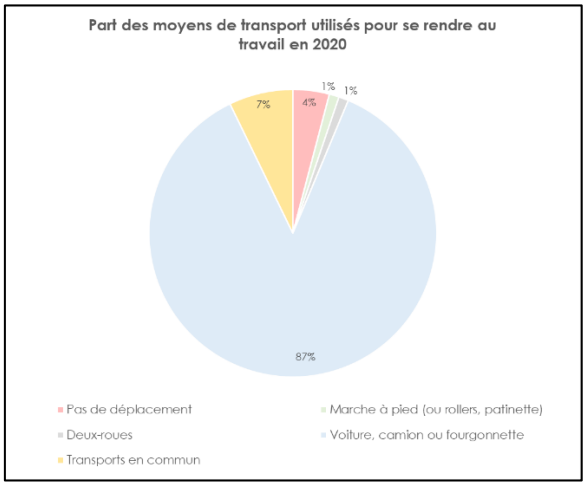
Les déplacements quotidiens

Beaucoup d'actifs de Sainte-Gemme-Moronval travaillent hors de la commune (plus de 90%). Ce constat marque l'importance des besoins de déplacements de la population communale. Les migrations pendulaires concernent aussi bien les déplacements dans le département de l'Eure-et-Loir (41%) qu'en dehors. 59% des actifs habitant à Sainte-Gemme-Moronval effectuent donc quotidiennement un trajet vers une autre région administrative, majoritairement vers l'Ile-de-France, témoignant du caractère attractif des régions proches.



Source : INSEE 2019

Cette mobilité est fortement dépendante de l'automobile, puisque 87% des déplacements domicile-travail se font en voiture, camion ou fourgonnette (contre 82,8% en moyenne dans l'Agglomération du Pays de Dreux et 78,5% dans le département).



Source : INSEE 2020

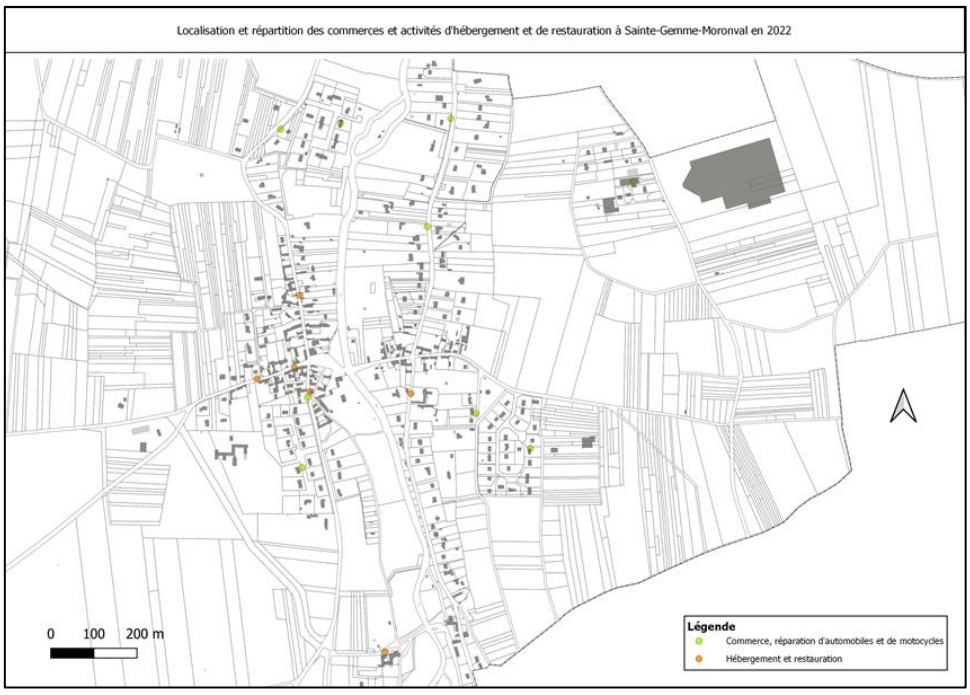
Un tissu commercial peu développé

Le commerce de proximité a du mal à se développer à Sainte-Gemme-Moronval, considérant la proximité immédiate de Dreux et de Vernouillet, qui concentrent une part importante des offres et services commerciaux du Drouais et de Cherisy.

Les commerces de Cherisy, notamment le supermarché Intermarché identifié comme pôle secondaire dans le SCoT, sont fréquentés par les habitants de la commune de Sainte-Gemme-Moronval.

La commune compte 10 commerces, selon la base de données SIRENE de l'INSEE, ainsi que sept établissements dans le secteur de la restauration (incluant les bars).

C'est donc un atout pour la commune puisqu'il permet de répondre aux besoins premiers des habitants et d'avoir un point de rencontre privilégié dans le village.



L'offre de santé

Sur la commune de Sainte-Gemme-Moronval, l'offre de santé est inexistante. Les habitants doivent donc se rendre sur les pôles de proximité de Dreux-Vernouillet et Cherisy pour avoir accès aux offres de santé (maisons médicales, kinésithérapeutes, maisons de retraite…).

L'activité touristique

Le potentiel touristique de Sainte-Gemme-Moronval s'appuie en grande partie sur le patrimoine local, tant bâti que naturel, mais également sur son dynamisme associatif et une offre en hébergements bien pourvue.

Au niveau patrimonial, Sainte-Gemme-Moronval compte plusieurs éléments pittoresques, témoins du passé de la commune et de son inscription au sein de la vallée de l'Eure, tels que les moulins Bécheret (XII^{ème} siècle) et Saint-Denis (XIX^{ème} siècle), ou encore la vieille église Saint-Symphorien isolée au Sud du bourg. La vallée de l'Eure et les étangs, accompagnés de leur cortège faunistique et floristique, et plus largement les boisements, offrent autrement des itinéraires de promenades agréables.

Ce cadre paysager verdoyant est à l'origine de nombreuses initiatives sportives. L'association Entente Sportive des Pompiers de l'Agglomération Drouaise (ESPAD) se dénote en proposant des activités du type course d'orientation, raid multisport, triathlon dans le pays Drouais. La course des Cinq Moulins est particulièrement réputée.

En outre, il existe sur la commune une résidence hôtelière *« La Collinière »,* un gîte au Domaine de la Vigneraie, tandis que le Domaine du Moulin XII (regroupant les moulins Bécheret et Saint-Denis) propose des hébergements à travers sa société d'événementielle M12 Events.

3. L'ACTIVITE AGRICOLE

Les données agricoles utilisées dans le cadre de ce diagnostic sont issues de plusieurs sources qui sont principalement celles du Recensement Général Agricole (RGA) des années 1988, 2000, 2010 et 2020, ainsi que des données issues de l'enquête agricole réalisée auprès des exploitants locaux. Un questionnaire a été distribué aux agriculteurs de Sainte-Gemme-Moronval en 2020. L'objectif de cette démarche est de déterminer au cas par cas les pratiques agraires entreprises sur le territoire communal et les besoins.

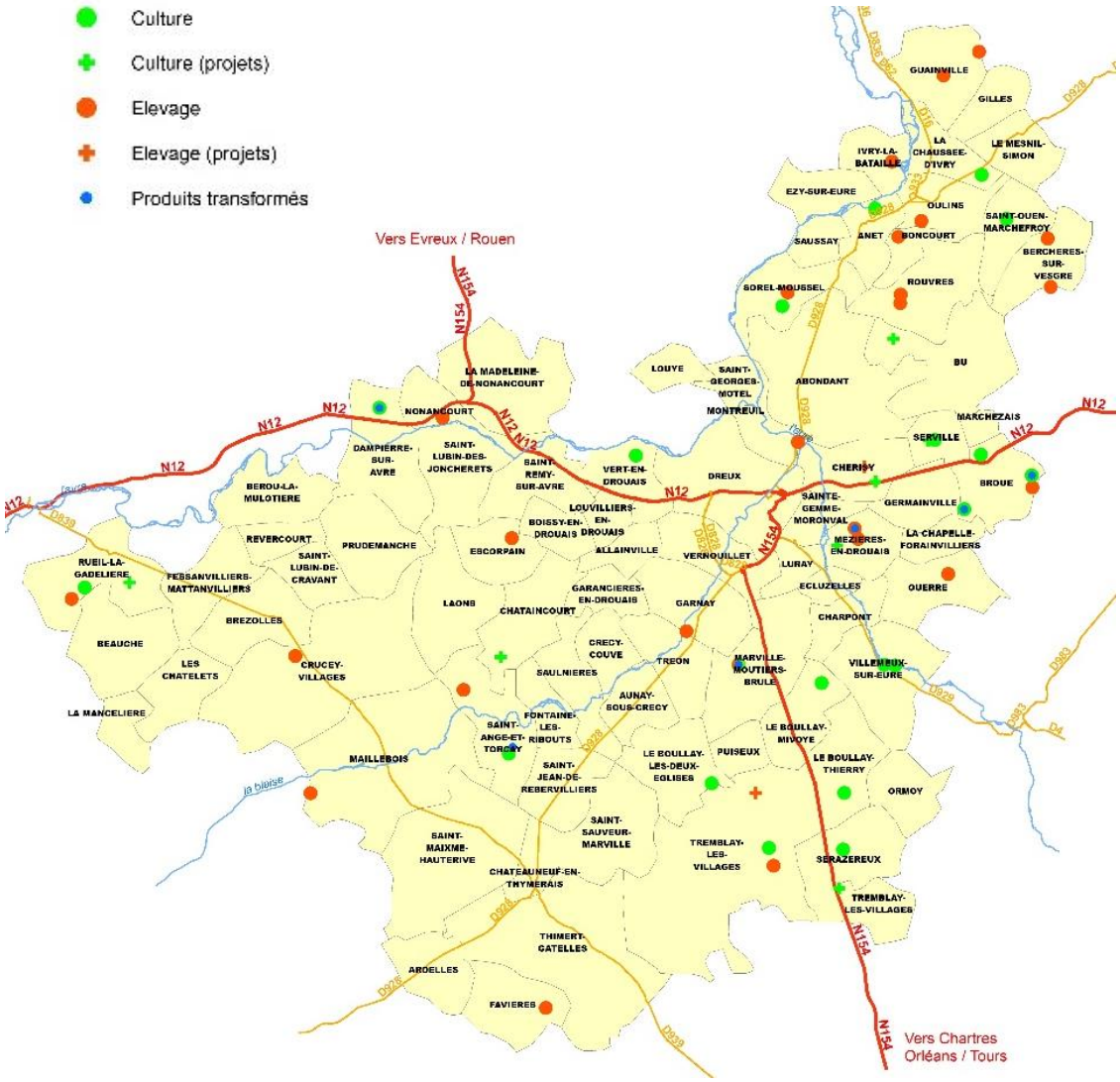
a. L'activité agricole sur l'Agglo du Pays de Dreux

La Surface Agricole Utile (SAU) sur l'agglomération s'élève à 69 931 ha, soit environ 68% du territoire. Ce taux, inférieur à celui du département (autour de 76%), s'explique par la présence de 4 vallées (Eure, Avre, Vesgre et Blaise) sur ce territoire également davantage boisé (forêts domaniales de Dreux et Châteauneuf-en-Thymerais). En revanche, 97% de la SAU sont des terres labourables, soit à un niveau légèrement supérieur à la part départementale (96%). Il existe peu de prairies et l'on constate une moindre présence de cultures industrielles (comme les pommes de terre, les betteraves ou les oignons) que sur d'autres secteurs du département, notamment en Beauce. Les cultures sont principalement orientées vers les céréales et les oléagineux. Si la qualité des sols est globalement propice à ce type de cultures, peu d'investissements (irrigations, drainage…) sont réalisés par les exploitants.

Les filières agricoles du territoire sont particulièrement orientées vers l'exportation de céréales, notamment via le port de Rouen. On constate aussi un fort investissement dans la filière de trituration du colza (méthode d'extraction de l'huile), la production, la collecte et le traitement étant structurés autour d'un important réseau de silos sur le territoire drouais. On recense un certain nombre de filières spécifiques en développement. 25 producteurs ont développé les circuits courts sur l'agglomération

au travers de productions de terroir telles que le cidre fermier, le fromage de chèvre, la viande bovine ou la farine. Un peu moins d'une dizaine d'exploitants souhaitent tenter expérience.

Producteurs référencés sur l'Agglo du Pays de Dreux en 2019



Source : Agglo du Pays de Dreux, mars 2019

b. L'agriculture sur la commune de Sainte-Gemme-Moronval

Les exploitations agricoles

Sainte-Gemme-Moronval comptait 2 exploitations agricoles sur son territoire en 1988. Les terres labourables sont aujourd'hui exploitées par des agriculteurs dont les sièges d'exploitation sont référencés sur d'autres communes. En 2020, une seule exploitation est désormais déclarée à Sainte-Gemme-Moronval. Des bâtiments de stockage, des hangars et des granges dédiés à la pratique sont également présents sur le territoire communal.

La chute du nombre d'exploitations agricoles ne signifie pas obligatoirement que l'activité faiblit. En effet, la modernisation et la mécanisation des exploitations, plus rapide sur certains territoires que sur d'autres, permet à ces dernières d'exploiter des surfaces plus vastes.

Un agriculteur dont l'activité est orientée vers les cultures céréalières réside encore sur la commune. La pérennité de l'exploitation semble assurée pour les 10 prochaines années, considérant une reprise d'activité par le fils de l'exploitant liée un probable départ à la retraite.

Route de Moronval

Source : www.geoportail.gouv.fr

Les Unités de Travail Annuel (UTA)

Une Unité de Travail Annuel (UTA) est une mesure du travail fourni par la main-d'œuvre. Une UTA correspond au travail d'une personne à plein temps pendant une année entière. Le travail fourni sur une exploitation agricole provient d'une part de l'activité des personnes de la famille (chef compris), d'autre part de l'activité de la main-d'œuvre salariée (permanents, saisonniers, salariés des Entreprises de Travaux Agricoles (ETA) et des Coopératives d'Utilisation de Matériel Agricole (CUMA)). Comme pour toutes les variables liées à l'exploitation, les UTA totales sont ramenées au siège de l'exploitation. La modernisation des pratiques agricoles et l'instauration d'outils novateurs remplacent peu à peu l'humain et entrainent une diminution des besoins en main d'œuvre.

D'après le RGA, l'UTA était de 11 à Sainte-Gemme-Moronval en 2010. Cette donnée n'est pas disponible pour l'année 2020.

La Surface Agricole Utile (SAU)

La Surface Agricole Utile (SAU) est un concept statistique destiné à évaluer le territoire consacré à la production agricole. Elle n'inclut pas les bois et forêts mais comprend en revanche :

- Les surfaces en jachère, c'est-à-dire les terres retirées de la production (gel des terres) ;
- Les terres arables (grandes cultures, cultures maraîchères, prairies artificielles...) ;
- Les surfaces toujours en herbe (prairies permanentes) ;
- Les cultures pérennes.

Il convient de relativiser les statistiques relatives à la SAU. Les chiffres peuvent s'avérer supérieurs à la superficie totale de la commune, car c'est l'ensemble des parcelles cultivées par les exploitants de la commune qui est recensé, y compris celles situées sur d'autres communes.

Sainte-Gemme-Moronval est une commune à double visage : le bourg et le hameau s'inscrivent dans la continuité bâtie des pôles de Dreux et Cherisy ; au-delà, Sainte-Gemme-Moronval prend l'image d'une commune rurale dominée par les espaces agricoles et naturels. D'après le RGA, la SAU moyenne par exploitation a augmenté entre 1988 et 2010, passant de 3 ha à 96 ha en 2000, puis 266 ha en 2010 et 113 ha en 2020.

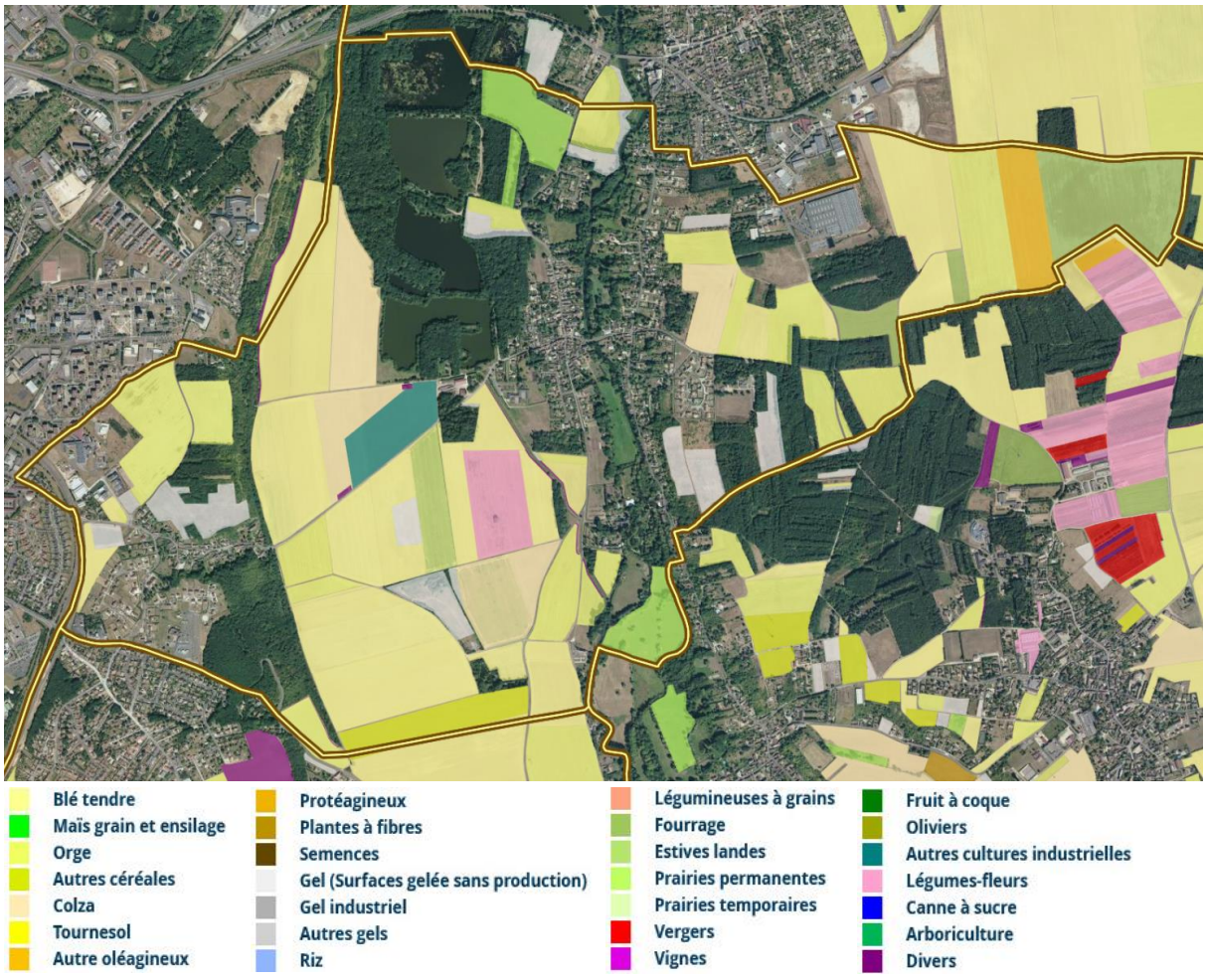
L'augmentation de la SAU entre 1988 et 2010 peut s'expliquer par la reprise des terres des exploitations ayant cessé leur activité, augmentant ainsi la surface agricole utile des exploitations sur

la commune ou bien par la reprise des terres labourables par des exploitations ayant leur siège social situé sur d'autres communes.

L'occupation du sol et les filières spécifiques

La vocation agricole de la commune a largement façonné le paysage local. Elle constitue encore aujourd'hui une activité importante en termes d'espace (plus de 63% de la commune), avec un parcellaire hétérogène se répartissant sur le territoire entre le centre et le plateau Est. En 2020, l'activité agricole locale est principalement orientée vers les cultures céréalières et oléoprotéagineuses (blé, orge, maïs, colza). On ne recense aucun cheptel. Aucune agriculture biologique n'est produite. Il y a la possibilité de se rendre chez un exploitant qui fait de la vente en directe pour de la paille ou du bois.

Répartition des cultures à Sainte-Gemme-Moronval en 2018



Source : www.geoportail.gouv.fr

La pratique de l'agriculture

Il n'existe pas de problématique particulière liée à la circulation des engins agricoles, ni d'enjeux sur des secteurs agricoles stratégiques. Les périodes d'épandage sont en revanche source de nuisances et cause de désagréments à Moronval vis-à-vis des habitations.

c. Le contexte réglementaire

Les périmètres de réciprocité

Les exploitations agricoles d'élevage doivent respecter des distances réglementaires pour s'implanter à proximité des espaces bâtis. Il en est de même pour toute personne qui souhaite construire près de ces élevages : c'est la règle de réciprocité des distances[4]. Ces distances, qui visent à éviter les conflits générés par des exploitations trop proches des habitations, sont déterminées au vu des caractéristiques de l'élevage, suivant le type et l'importance de ce dernier.

L'élevage peut être soumis au Règlement Sanitaire Départemental (RSD) ou considéré comme une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE). La distance d'éloignement générée est différente suivant la classification de l'élevage :

- 50 m au Règlement Sanitaire Départemental ;
- 100 m fixés par la législation sur les installations classées.

Les périmètres s'appliquent autour des bâtiments d'élevage et de l'ensemble de leurs annexes. Pour rappel, ces régimes soumettent des distances minimales, la commune pouvant décider d'instaurer des distances supérieures dans le cadre de l'élaboration du PLU. Sur la commune, aucun élevage n'est soumis à un périmètre de réciprocité.

La Directive Nitrates

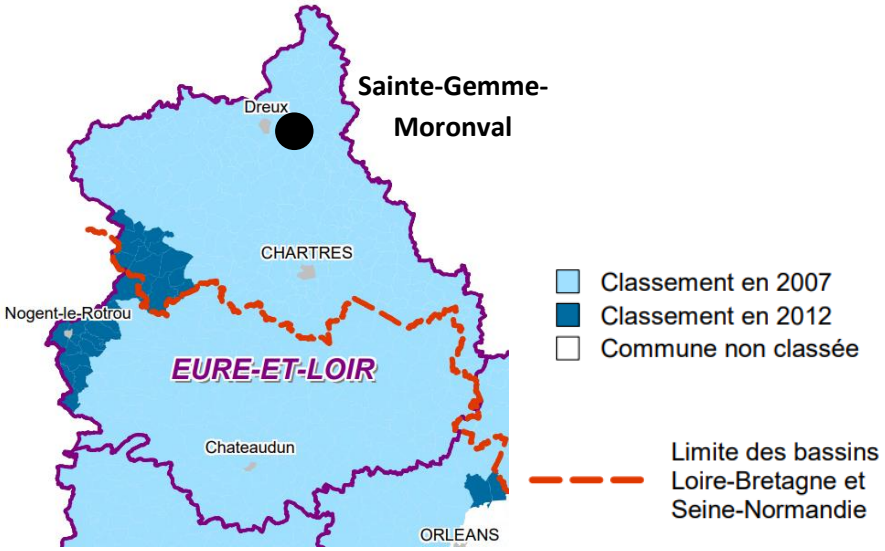
La Directive Nitrates a pour objectif la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole. Elle vise toutes les formes d'azote utilisées en agriculture (engrais chimiques, effluents d'élevage, boues, composts, etc.) et s'applique sur des zones vulnérables. Le 5ème programme d'actions de la Directive Nitrates pour la région Centre-Val de Loire a été approuvé le 28 mai 2014, puis modifié le 23 juillet 2018 sur les délimitations des zones d'actions renforcées. Il est organisé autour de 8 grandes mesures et de zones d'actions renforcées (ZAR).

La commune de Sainte-Gemme-Moronval est classée en « Zone vulnérable », à ce titre, les agriculteurs exploitant des parcelles situées sur cette commune doivent notamment :

- Respecter un calendrier qui définit les périodes d'interdictions d'épandage des fertilisants azotés ;
- Suivre des prescriptions relatives au stockage des effluents d'élevage ;
- Calculer des doses d'azote à apporter à la parcelle ;
- Mettre en place un plan de fumure ;
- Tenir à jour un cahier d'enregistrement ;
- Respecter les conditions d'épandage des fertilisants (cours d'eau, pentes…) ;
- Veiller à la couverture végétale des sols ;
- Installer des bandes enherbées le long des cours d'eau.

[4]Article L.111-3 du Code rural. L'article 105 de la Loi d'Orientation Agricole de 1999 a introduit la réciprocité des distances d'éloignement à respecter entre bâtiments agricoles abritant des élevages et habitations occupées par des tiers.

Zones vulnérables en région Centre-Val-de-Loire



Source : http://www.centre-val-de-loire.developpement-durable.gouv.fr

F. LE FONCTIONNEMENT COMMUNAL

1. L'OFFRE D'EQUIPEMENTS PUBLICS

a. Les équipements culturels, sportifs et de loisirs

La majeure partie des communes de l'Agglo du Pays de Dreux accueille des équipements sportifs de proximité type terrains de boules ou multisports. Des équipements intermédiaires (piscines, centres équestres, terrains de sport spécialisés, etc.) sont présents dans plusieurs polarités et certaines communes rurales, tandis que les équipements culturels de gamme supérieure (théâtres, cinémas) se concentrent au niveau du pôle Dreux-Vernouillet et à Anet.

La commune de Sainte-Gemme-Moronval est ainsi bien pourvue en équipements sportifs, avec un terrain de football, un terrain de sport de plein-air (City Stade), cinq terrains de pétanques et une aire de jeux à Moronval.

Pour les manifestations culturelles, la commune dispose d'une Maison de la Culture permettant d'accueillir spectacles, séminaires et réceptions. L'église Saint-Symphorien est située en bordure de l'Eure.

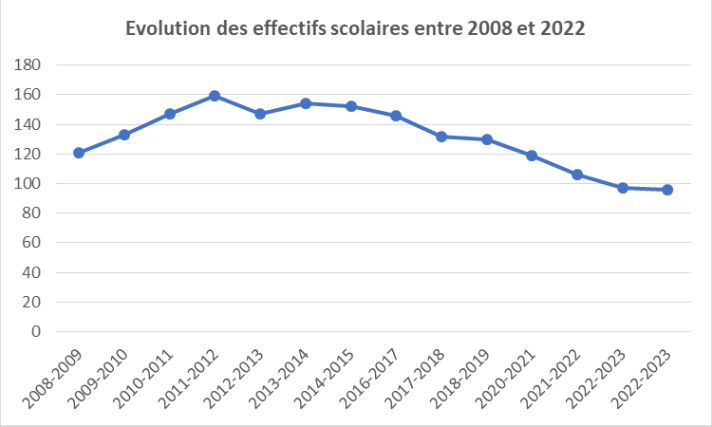
Terrain multisports et terrain de pétanque, route

Source : Agglo du Pays de Dreux

b. Les établissements scolaires et structures d'enseignement

L'Agglo du Pays de Dreux compte un total de 93 écoles maternelles et primaires, le secteur Châteauneuf-Brezolles à l'Ouest du territoire étant le moins pourvu, tandis que le bassin d'Anet-Ezy-Ivry à l'Est se révèle le plus équipé. 13 collèges sont également présents dans les principaux pôles urbains. On recense 8 lycées et structures d'enseignement supérieurs, principalement à Dreux. Aucun pôle universitaire n'est présent sur l'agglomération.

Sainte-Gemme-Moronval accueille le groupe scolaire Michel Sicot situé au niveau du bourg, proche de la Mairie. Il comprend une école maternelle (une classe) et une école primaire (trois classes) dont les effectifs sont globalement en baisse ces dernières années. Les collégiens et lycéens rejoignent les établissements les plus proches situés Dreux.



Source : Commune de Sainte-Gemme-Moronval

c. Autres équipements communaux

Les services de la Mairie se trouvent dans le bourg. Le cimetière est collé à l'église Saint-Symphorien. La commune possède sur son territoire une caserne de pompier / centre de secours principal, située à Moronval en périphérie de Dreux.

2. LES ASSOCIATIONS

La commune possède une vie associative relativement dynamique et diversifiée. On y recense 6 associations :

- Association des Amis de Sainte-Gemme-Moronval ;
- Association L'Île aux enfants ;
- Association Vive la récré ;
- Association de chasse ;
- Association des anciens combattants ;
- Association de la Course des Cinq Moulins.

3. LES DECHETS

a. La gestion des déchets en Eure-et-Loir

Le département d'Eure-et-Loir est concerné par trois plans d'élimination des déchets :

- Un plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés a été approuvé en 2005 ;
- Un schéma départemental d'élimination des déchets du bâtiment et travaux publics adopté en 2002, dont les principes sont les suivants : développement durable, réseau d'élimination suivant le principe de proximité à un coût supportable, principe « pollueur-payeur », mise en décharge des seuls déchets ultimes, sécurité environnement – santé ;
- Un plan régional d'élimination des déchets autres que ménagers, c'est-à-dire notamment les déchets industriels spéciaux, les déchets toxiques, les déchets agricoles ou les déchets des activités de soin.

Une charte départementale de gestion des déchets du bâtiment et travaux publics a été signée en 2005. Ses principaux objectifs sont les suivants :

- Développer une offre d'accueil des déchets adaptée aux gisements et à un coût raisonnable ;
- Prise en compte de la gestion des déchets dans les marchés publics et privés ;
- Optimiser le tri en amont ;
- Développer l'utilisation des matériaux recyclés et le réemploi des excédents.

Après la collecte, les ordures ménagères sont acheminées vers l'usine d'incinération de Ouarville (Mainvilliers), qui élimine presque la moitié des ordures ménagères du département. Cette usine d'incinération est aussi productrice d'électricité dans la mesure où elle valorise l'énergie de l'incinération des ordures ménagères, ce qui permet d'alimenter le réseau électrique local.

b. Une gestion intercommunale des déchets

L'Agglo du Pays de Dreux est compétente pour le traitement et la valorisation des déchets. Cette dernière dispose de onze déchetteries, tous les habitants de l'Agglo du Pays de Dreux y ont accès gratuitement.

La collecte des ordures ménagères et des emballages recyclables et papiers s'effectue une fois toutes les semaines impaires à Sainte-Gemme-Moronval, le vendredi en porte à porte. Tous les jeudis a lieu la collecte des déchets verts et biodéchets.

4. LE RESEAU D'EAU POTABLE

Depuis le 1er janvier 2020, la compétence eau potable (production et distribution) des communes de l'Agglo du Pays de Dreux est transférée à l'agglomération. Cependant, la gestion reste globalement inchangée, assurée pour 13 communes, dont Sainte-Gemme-Moronval, par Gédia qui assure la compétence en production de l'eau potable, via une délégation de service public. L'eau de provient de l'usine de dénitrification de Vernouillet et est alimenté par le réseau de distribution de Dreux.

La commune possède un puits (BSS000RGPA) au niveau du bourg, objet de périmètres de protection rapprochée et éloignée. Il existe également deux forages (BSS000RGSN et BSS000RGSM) au lieu-dit les Pâtures et en sortie Nord du bourg de Sainte-Gemme.

D'après un relevé de l'ARS effectué sur la commune de Dreux datant du 16 septembre 2020, la qualité de l'eau distribuée à Sainte-Gemme-Moronval est conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés.

5. L'ASSAINISSEMENT

L'assainissement consiste à traiter les eaux usées produites par les habitants et les eaux de ruissellement de façon à ce qu'elles retrouvent une propreté suffisante pour être rejetées dans le milieu naturel. Il peut se faire de façon collective (réseau public de collecte jusqu'à une station d'épuration) ou individuelle (avec des systèmes de type fosse en cas d'absence de réseau public).

L'assainissement non collectif est une compétence gérée par le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) de l'Agglo du Pays de Dreux. En l'absence d'un réseau public de collecte des eaux usées, les propriétaires doivent être dotées d'un système d'assainissement non collectif conforme à la règlementation en vigueur et aux dispositifs prévues par le règlement du SPANC.

Au 1er janvier 2014, l'Agglo du Pays de Dreux a repris la compétence assainissement.

Actuellement, la gestion du service de l'assainissement collectif de la commune de Sainte-Gemme-Moronval est faite par l'agglomération et régie par le règlement du service public d'assainissement collectif. Il en est de même pour les eaux pluviales.

Une attention particulière devra être portée en ce qui concerne la gestion qualitative des eaux. Les aménagements futurs devront faire l'objet d'une étude analysant leur impact en matière d'écoulement des eaux pluviales, et le cas échéant, prévoir toute mesure compensatoire nécessaire assurant que le niveau de risque des zones situées en aval ne sera pas augmenté. Cette gestion doit être en compatibilité avec le SDAGE Seine-Normandie.

6. LES RESEAUX D'ENERGIE

a. L'électricité

La gestion du réseau de distribution d'électricité pour la commune de Sainte-Gemme-Moronval a été cédé à Enedis.

b. Le gaz

Gedia est l'entreprise locale de distribution d'électricité à Dreux et de gaz dans de nombreuses communes d'Eure-et-Loir. Elle a signé un contrat de concession avec plusieurs communes dont Sainte-Gemme-Moronval et avec le Syndicat Intercommunal de l'Electricité et du Gaz de l'Eure (SIEGE) pour les communes de Bois-le-Roi, Muzy et Saint-Georges-Motel relative à la délégation du service public de gaz naturel, qui se décline en deux missions :

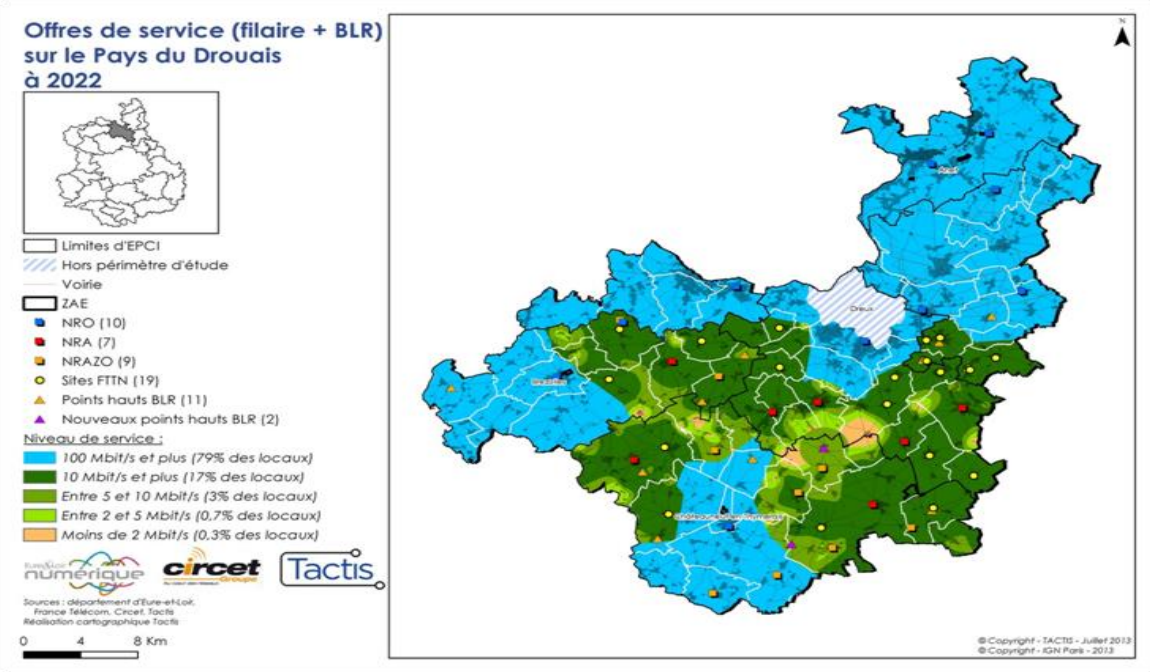
- Mission de gestionnaire du réseau de distribution pour développer et exploiter le réseau public de distribution de gaz naturel ;
- Mission de fourniture de gaz naturel aux clients raccordés au réseau de distribution qui bénéficient des tarifs réglementés, y compris les clients bénéficiant du tarif spécial de solidarité.

7. LA FIBRE OPTIQUE

L'ancienne communauté d'agglomération de Dreux (Dreux Agglomération) a réalisé en 2010 l'étude de son Schéma Directeur d'Aménagement Numérique (SDAN) Très Haut Débit. Cette étude a permis de conclure que la desserte fibre optique de la grande majorité de la population et des entreprises de l'agglomération est d'un intérêt stratégique pour l'attractivité du territoire. L'objectif d'aménagement numérique très haut débit approuvé par le conseil communautaire en juin 2010 est une desserte fibre optique de type fibre à l'abonné pour environ 93% de la population, correspondant à la totalité des communes urbaines et aux centre-bourgs des communes rurales.

Le projet de développement de la fibre est aujourd'hui élargi au nouveau périmètre de l'agglomération de Dreux. A terme, l'ensemble des 81 communes devrait être connecté. Les travaux ont d'ailleurs commencé début 2011.

Carte de déploiement de la fibre optique sur l'Agglo du Pays de Dreux



Débits	Supérieur à 100Mbits/s	Supérieur à 10Mbits/s	Entre 5 et 10Mbits/s	Entre 2 et 5Mbits/s	Moins de 2Mbits/s
Avant opération	0%	59%	11%	14%	16%
Après opération	79%	17%	3%	0,7%	0,3%

Source : Agglo du Pays de Dreux

Le Conseil Départemental d'Eure-et-Loir a été parmi les dix premiers départements français à adopter, dès 2010, un Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique (SDTAN), afin d'accélérer le déploiement des infrastructures de communication électronique à Très Haut Débit.

Un SDTAN constitue un référentiel commun autour duquel doivent se regrouper les acteurs publics pour favoriser la convergence des actions publiques à tous niveaux. Ce document d'objectifs de desserte du territoire prend en compte la diversité des acteurs potentiels (acteurs privés, collectivités, concessionnaires…), ainsi que leur mode de collaboration pour déployer des infrastructures à moindre coût sur le long terme.

Le Conseil Départemental d'Eure-et-Loir a créé le Syndicat Mixte Ouvert d'Eure-et-Loir Numérique pour mettre en œuvre son SDTAN. Sa mission est de coordonner le réseau d'acteurs publics chargé de veiller à l'équipement du département en Très Haut Débit. Cette structure gère les relations avec les opérateurs de télécommunication, le suivi et le contrôle de la construction et de l'exploitation des installations, et le portage financier des investissements. Elle permet de coordonner le déploiement des investissements en associant les élus aux décisions.

La montée en débit a été effectuée en 2015 à Sainte-Gemme-Moronval. Le territoire communal est couvert par la fibre.

Evolution des débits internet pour les abonnés entre 2013 et 2022

L'avancement des déploiements est le suivant :

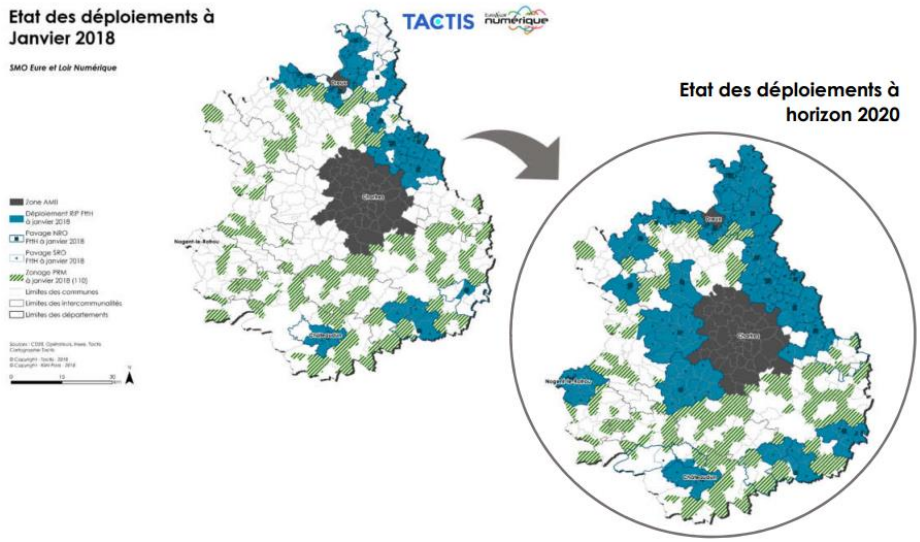


Tableau récapitulatif des états de déploiement par zone

Phase du déploiement	Nombre de prises à déployer	Etat des déploiements à février 2018
Zone 1 – Initiative Privée Zone AMII	78 000 prises potentielles sur 45 communes	Environ 17 000 déployées
Zone 2 – Déploiement à horizon 2020 DSP en cours (SFR Collectivités)	98 000 prises potentielles sur 175 communes	Environ 44 500 prises déployées à février 2018
Zone 3 – Reste des communes non équipées Zone concernée par un AMEL	~ 60 000 prises restant à équiper	Périmètre potentiel du dispositif **AMEL** A défaut, nouveau projet public envisagé à court terme

Source : Direction Développement Economique et Attractivité du territoire, Agglo du Pays de Dreux, 2014

II. ANALYSE DE LA CONSOMMATION FONCIERE ET DU POTENTIEL DE DENSIFICATION ET DE MUTATION DE L'ENVELOPPE URBAINE

A. ANALYSE DE LA CONSOMMATION DES ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS AU COURS DES DIX DERNIERES ANNEES PRECEDANT L'APPROBATION DU PLU

Située aux franges de l'Ile-de-France, l'Agglomération du Pays de Dreux subit, dans sa partie Est, une forte pression foncière sur ces espaces agricoles et naturels. Dans son Schéma de Cohérence Territoriale (ScoT), approuvé en 2019, l'Agglomération porte déjà un projet visant à limiter la consommation du foncier naturel et agricole tant pour le développement résidentiel qu'économique. Le SCoT favorise ainsi la densification, le renouvellement urbain et l'optimisation de la taille des parcelles, en définissant notamment des objectifs de densité brute minimale en fonction des caractéristiques des secteurs de développement.

Consciente de l'importance de la préservation foncière et des enjeux de la transition écologique portés, notamment, par la loi Climat et Résilience du 22 août 2021, l'Agglomération candidate et est retenue comme « Territoire pilote de la sobriété foncière ». Elle fait ainsi sienne les objectifs de la loi Climat et résilience :

- atteindre le « zéro artificialisation nette des sols » en 2050 ;
- avec un objectif intermédiaire de réduction de moitié de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers dans les dix prochaines (2021-2031) par rapport à la décennie précédente (2011-2021).

1. LA CONSOMMATION FONCIERE A L'ECHELLE DE L'AGGLO DU PAYS DE DREUX

Lors de l'élaboration du SCoT, la SAFER a réalisé un diagnostic de la consommation foncière à l'échelle de l'Agglo du Pays de Dreux. Celui-ci met en évidence la consommation de 463 hectares sur la période 2006-2015, soit 46,3ha par an, à destination d'activités économiques (187ha, soit 45% des terres consommées) et d'habitat (256ha, soit 55%).

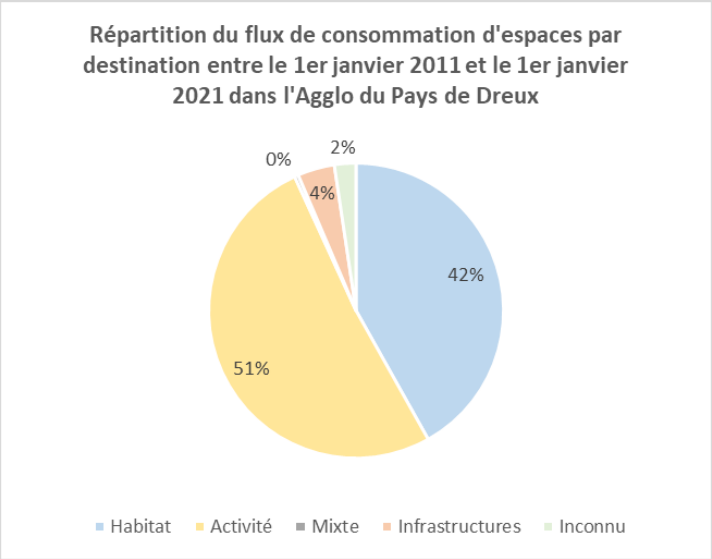
Les communes de Dreux et de Vernouillet ont été particulièrement impactées, avec le développement d'importantes zones d'activités (ZA de la Rabette) et de secteurs résidentiels d'envergure (ZAC Bois du Chapitre, ZAC de la Croix Giboreau).

L'observatoire de l'artificialisation des sols propose, dans le cadre de l'objectif Zéro Artificialisation Nette des Sols, une estimation de la consommation d'espaces au cours des dix dernières années. Il permet ainsi d'actualiser l'analyse réalisée dans le cadre de l'élaboration du SCoT, tant à l'échelle intercommunale que communale.

L'observatoire s'appuie à l'heure actuelle sur les fichiers fonciers, seule source de données annuelle et suffisamment fine pour couvrir la période visée. Malgré une série de traitements visant à corriger d'éventuels artefacts, la méthode employée présente certaines limites : informations manquantes sur certaines parcelles, changements fiscaux sans réel changement d'usage, redécoupages parcellaires…

D'autre part, si l'observatoire permet de définir un chiffre de la consommation foncière, il ne renseigne pas sur les secteurs géographiques où ces consommations se sont produites.

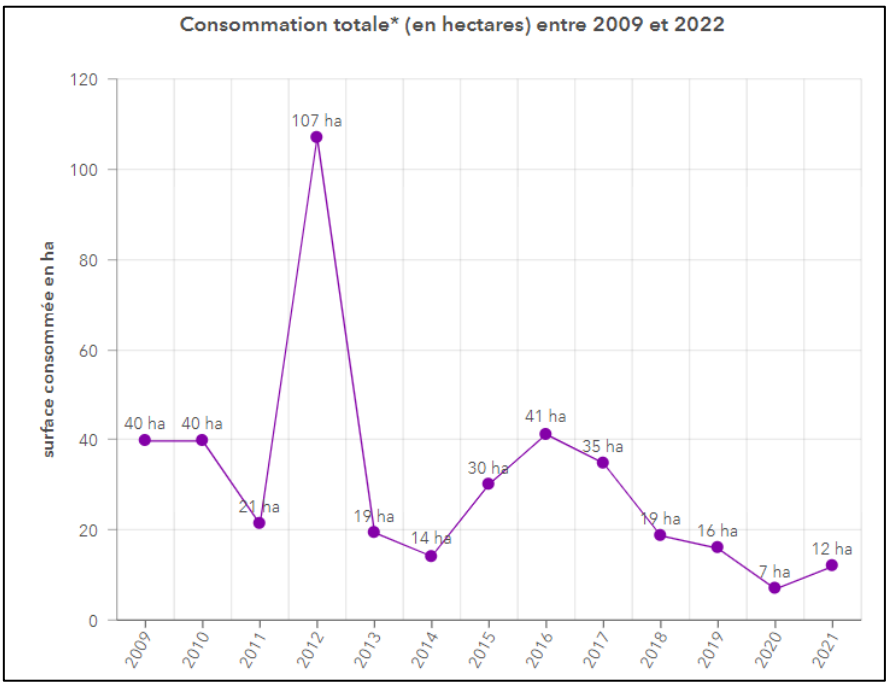
Selon l'observatoire de l'artificialisation des sols, **310ha** ont été **consommés à l'échelle de l'Agglo du Pays de Dreux du 1er janvier 2011 au 1er janvier 2021**. 51% des terres consommées l'ont été à destination d'activités économiques et 42% à destination d'habitat.



Source : https://cartagene.cerema.fr

L'observatoire permet d'avoir une vision de la consommation foncière depuis 2009. Il permet donc de faire plusieurs constats :

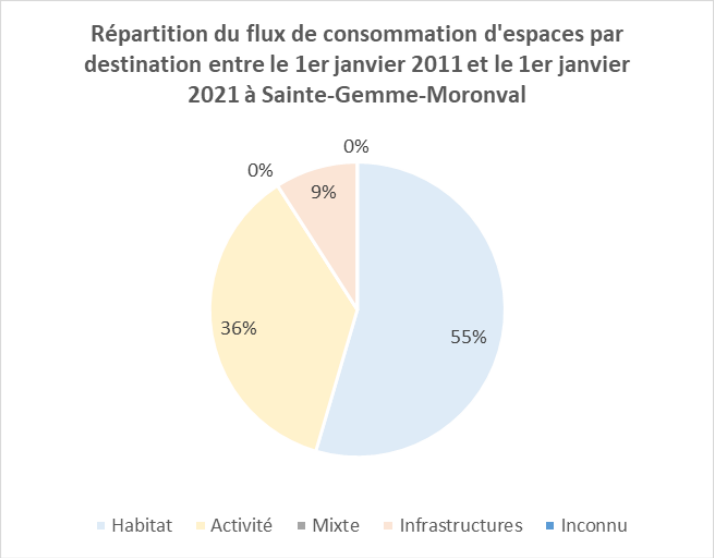
- de fortes variations sont constatées d'une année sur l'autre, mettant en évidence l'impact des opérations de type zones d'activités et/ou ZAC à vocation d'habitat ;
- une tendance globale à la diminution de la consommation foncière est constatée depuis 2016.



Source : https://cartagene.cerema.fr

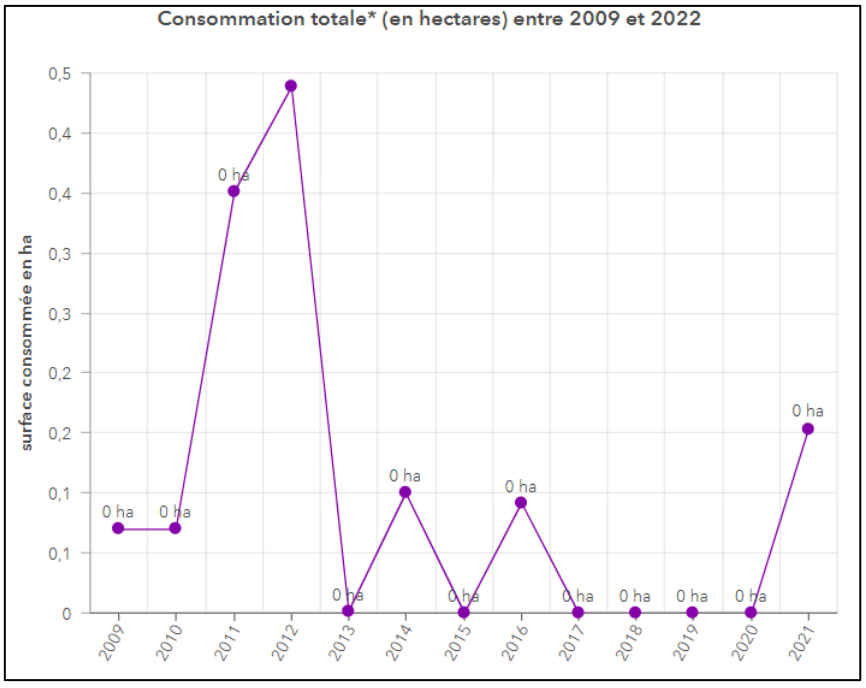
2. UNE CONSOMMATION TRES MODEREE D'ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS A SAINTE-GEMME-MORONVAL AU COURS DE LA DERNIERE DECENNIE

A Sainte-Gemme-Moronval, la **consommation foncière** a été **très modérée** entre le 1er janvier 2011 et le 1er janvier 2021, **avec 1,1 hectare seulement** consommé. 0,6 ha ont été consommés pour de l'habitat (55% des terres consommées), 0,4 ha pour de l'activité économique (36%) et 0,1 ha pour des infrastructures.



Source : https://cartagene.cerema.fr

La consommation foncière a été plus marquée au début de la période avec l'urbanisation de Moronval (lotissement du Bois Doré) et quasi nulle sur le reste de la période.



Source : https://cartagene.cerema.fr

B. ANALYSE DE LA CONSOMMATION DES ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS AU COURS DES DIX DERNIERES ANNEES PRECEDANT L'APPROBATION DU PLU

1. DEFINITION DE L'ENVELOPPE URBAINE

Le SCoT de l'Agglo du Pays de Dreux, approuvé en juin 2019, présente une définition de l'enveloppe urbaine et met à disposition des communes une méthode permettant d'identifier à l'échelle locale les entités qui, en plus de bourg, peuvent faire l'objet d'un classement en zone urbaine.

P6 - Considérer la densification urbaine comme une priorité

a. Définir l'enveloppe urbaine

L'enveloppe urbaine correspond à la limite des espaces actuellement urbanisés. Elle ne définit pas un périmètre constructible mais constitue un premier périmètre dans lequel sera étudié plus finement le potentiel foncier compte-tenu des enjeux de préservation des terrains agricoles et naturels, des risques, des enjeux paysagers, etc. L'enveloppe urbaine intègre également les projets en cours de réalisation pour lesquels une autorisation d'urbanisme a bien été délivrée.

Les hameaux sont définis dans l'enveloppe urbaine s'ils accueillent un nombre d'habitants significatifs, proportionnellement à l'échelle de la commune, ou se situent à proximité d'une centralité, dans une logique de réduction des déplacements et maintien du niveau de service à la population.

L'enveloppe urbaine n'intègre pas le bâti isolé ou les groupements de bâtis isolés.

Elle n'intègre pas les zones naturelles et les zones agricoles des documents d'urbanisme en vigueur.
(…)

Source : SCoT Agglo du Pays de Dreux

La commune compte un bourg, qui regroupe les principaux équipements communaux et un hameau, Moronval, qui bénéficie d'une localisation stratégique aux portes du pôle urbain Dreux-Vernouillet. Suivant la prescription P6 du DOO, un classement en zone urbaine pour ces deux entités est donc opportun.

Considérant leur destination économique de type tertiaire, industriel et artisanal, les zones d'activité dans la continuité de Dreux et de Cherisy nécessitent par ailleurs un classement spécifique qui justifie également leur prise en compte dans l'enveloppe urbaine.

2. L'ANALYSE DU POTENTIEL FONCIER

Le PLH catégorise Sainte-Gemme-Moronval parmi les communes rurales de l'agglomération, c'est-à-dire jusqu'en 2023. Au-delà, le SCoT, prenant le relai en l'absence d'un nouveau PLH, intègre Sainte-Gemme-Moronval au sein du pôle urbain Dreux-Vernouillet, en tant que commune à conforter.

Ainsi, le PLH 2017-2023 fixe un indice de construction annuel de 3,4 pour Sainte-Gemme-Moronval, qui augmente à 5,1 dans le SCoT.

		POLE DE DREUX-VERNOUILLET-LURAY-CHERISY	**46 524**	**6,4**	**296**
28134	A	Dreux	31 195	**6,4**	**198**
28404	A	Vernouillet	11 899	**6,4**	**76**
28098	A	Cherisy	1 839	**6,4**	**12**
28223	A	Luray	1 591	**6,4**	**10**
		COMMUNES > 1 000 hab.	**5 207**	**3,4**	**18**
28415	B	Villemeux-sur- Eure	1 623	**3,4**	**5**
28394	B	Tréon	1 363	**3,4**	**5**
28405	B	Vert en Drouais	1 160	**3,4**	**4**
28332	B	Sainte-Gemme-Moronval	1 061	**3,4**	**4**

Source : PLH Agglo du Pays de Dreux

Avec une population estimée à 1 118 habitants au 1er janvier 2019, Sainte-Gemme-Moronval poursuivrait un objectif de construction de 3,8 logements annuels sous le PLH (soit 11 sur 3 ans) et de 5,7 sous le SCoT (soit 40 sur 7 ans). Il est ainsi projeté que la commune peut construire 51 logements sur la durée de vie du PLU. Cette production de logements inclut la construction neuve et les créations en renouvellement/transformation. Elle ne comprend pas la récupération de logement vacant ou la transformation de résidence secondaire en résidence principale.

Il s'agit pour le présent PLU de recenser les espaces présentant un potentiel foncier et de sélectionner ceux qui accueilleront le quota de 51 logements alloué à la commune. En dehors des espaces qui seront retenus, la constructibilité doit rester limitée. Ce potentiel foncier est repérable en application de la méthode du SCoT présentée ci-après.

P6 - Considérer la densification urbaine comme une priorité
b. Etudier le potentiel foncier des secteurs urbanisés

Cette étape d'étude du potentiel foncier a pour vocation d'établir une première vision « objective » du foncier communal ou intercommunal, permettant ensuite d'alimenter les choix et arbitrages des élus, en fonction :

- *Des contraintes environnementales (risques, nuisances, intérêt écologique, etc.) ;*
- *De configuration urbaine ; celle-ci ne permet pas, parfois, une division parcellaire cohérente (accès difficile, implantation du bâti existant en milieu de parcelle, etc.) ;*
- *Des réseaux et de leurs capacités (alimentation en eau potable, réseau d'assainissement, etc.) ;*
- *Des intérêts patrimoniaux, paysagers et architecturaux (préservation du patrimoine historique, des tissus caractéristiques de l'histoire de la commune, des alignements d'arbres, des vergers, des espaces de respiration, des franges arborées, etc.) ;*
- *Des activités et équipements existants, notamment des activités agricoles et des périmètres de recul qui leurs sont liés ;*
- *Des tailles des parcelles ; proposer une première lecture du parcellaire divisible en multipliant par 2 la taille médiane, sur l'ensemble de la commune, des parcelles occupées par de l'habitat ;*
- *Des mutations et évolutions d'occupations (bâti vétuste en ruine, transformation de résidences secondaires en résidences principales, départ d'activités, d'institutions, etc.).*

c. Organiser le potentiel foncier mobilisable

L'objectif est ensuite de sélectionner les parcelles à mobiliser pour assurer la densification des espaces urbanisés :

- *Les dents creuses correspondent aux parcelles non construites dans l'enveloppe urbaine,*
- *Les parcelles divisibles correspondent aux parcelles qui pourraient être divisées afin de construire de nouveaux logements ;*
- *Les logements existants sur les parcelles divisibles seront à déduire du potentiel de logements réalisables sur ces parcelles ;*
- *Les parcelles mutables de types friches urbaines ou pouvant faire l'objet d'une réhabilitation ou d'un renouvellement urbain.*

d. Appliquer un coefficient de rétention, sur les parcelles non détenues par les acteurs publics, afin d'obtenir la surface potentiellement mobilisable

P7 - Assurer une mobilisation cohérente du foncier dans les projets de développement

Privilégier les extensions urbaines en continuité des bourgs et de leurs espaces de centralité. (…)

Les hameaux, présentant un groupement modéré de quelques maisons, et dans certains cas, éloignés des services, ne pourront faire l'objet d'extension à l'exception :

- *des opportunités de mise en œuvre d'un patrimoine bâti à sauvegarder ;*
- *des opportunités de développement d'une activité existante et sous réserve de la validation du projet par le « comité de suivi » aux chapitres 1-C-4 et 4-A du présent document ;*
- *des hameaux répondant aux critères de localisation énoncés lors de la définition de l'enveloppe urbaine (partie C-1-a du présent chapitre).*

Source : SCoT Agglo du Pays de Dreux

18 logements ont fait l'objet d'une autorisation de construire entre 2018 et 2023, avant l'arrêt du PLU. Ces coups partis sont d'ores et déjà retenus.

En vue de répondre aux objectifs du PLH, les espaces présentant un potentiel foncier doivent être identifiés au sein de l'enveloppe urbaine, afin de dimensionner au plus juste les éventuels besoins en extension. Les parcelles mobilisables correspondent aux :

- Foncier mutable : parcelle bâtie susceptible de faire l'objet d'une opération de démolition/reconstruction, réhabilitation, changement de destination…
- Dents creuses : parcelle libre pour la construction d'un ou plusieurs logements.
- Foncier divisible : parcelle bâtie susceptible d'être divisée pour la construction d'un ou plusieurs logements.

Ce repérage s'opère en priorité dans le bourg et le hameau, puis en dernier recours en extension.

Le repérage du potentiel foncier a également été fait en tenant compte de la trame verte et bleue et de ses enjeux. Ainsi, les cartes reproduites ci-après identifient également les réservoirs de biodiversité qui ont été exclus du potentiel foncier, ainsi que les éléments relais de la trame verte qui ont fait l'objet d'une analyse précise pour évaluer leur potentielle ouverture à l'urbanisation.

L'analyse du potentiel foncier met en évidence un nombre encore important de dents creuses (22 logements), ainsi qu'un fort potentiel de divisions de parcelle (48 logements). En effet, la commune se caractérise par un nombre important de grandes parcelles dont la superficie supérieure à 1 000m^2 permet d'envisager aisément des divisions. Ont également été identifiés 3 logements pouvant être produits par la division de logements existants ou la transformation de grange en logements. Ainsi, en incluant les coups partis, ce sont 90 logements (hors coefficient de rétention foncière) qui sont potentiellement constructibles sur le territoire de Sainte-Gemme-Moronval.

Cumulé aux coups partis existants, le potentiel au sein du bourg et du hameau permet donc d'atteindre pleinement les objectifs du PLH et du SCoT concernant l'habitat.

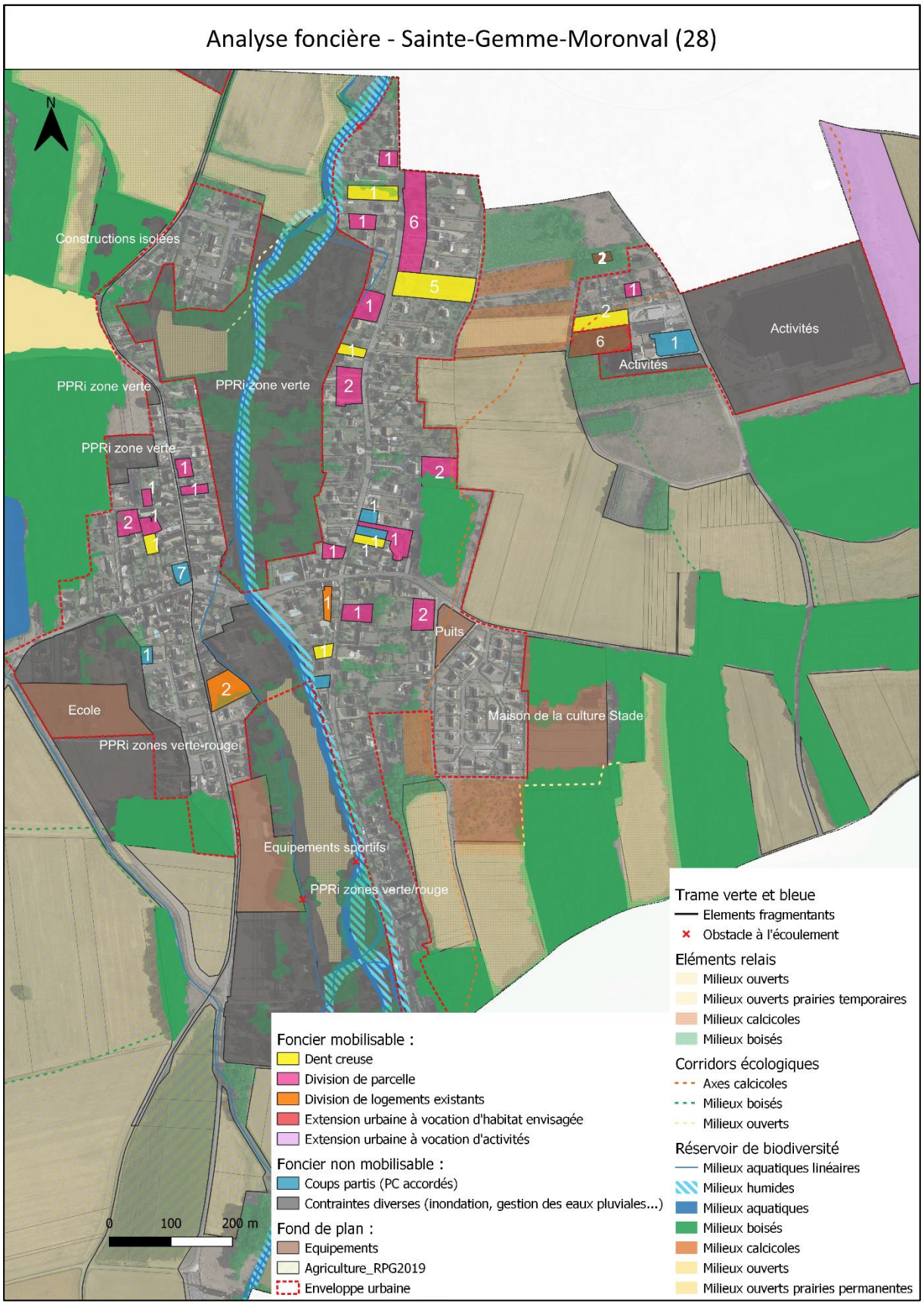
Synthèse du potentiel foncier à Sainte-Gemme-Moronval

	Nombre de logements
Dents creuses	22
Division de parcelle	48
Division de logements existants	3
Potentiel total	73
Coups partis	18
Total	91

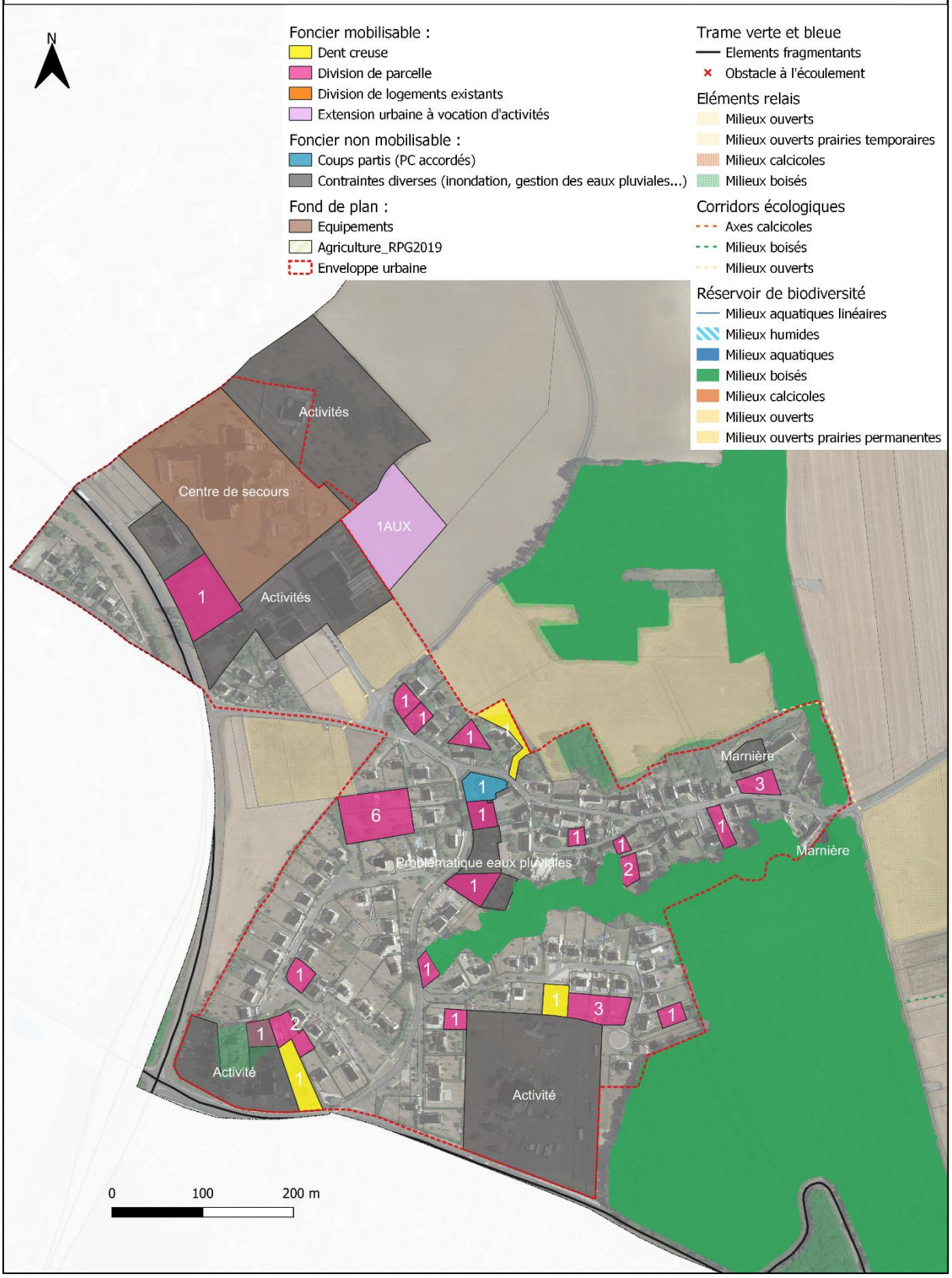
Concernant l'activité économique, deux entreprises implantées l'une dans la zone d'activités des Mares, l'autre dans la zone d'activités des Forts, ont fait part à la commune de leurs besoins de développement. Compte tenu de l'absence de disponibilités foncières au sein des zones d'activités actuelles, ces besoins ne peuvent être satisfaits qu'en extension urbaine. L'entreprise située dans la zone d'activités des Forts a déjà acquis une parcelle d'un peu plus de 3ha (classée en 1AUX dans le PLU en vigueur) pour son extension. L'entreprise située dans la zone d'activités des Mares est, quant à elle, en train d'acquérir une parcelle de 0,8ha, nécessaire à son développement et classée également en 1AUX dans le PLU en vigueur.

Ces deux entreprises ont un rayonnement national et leur maintien à Sainte-Gemme-Moronval constitue donc un enjeu qui dépasse le seul cadre communal et profitera à l'ensemble du pôle urbain,

auquel la commune appartient, et à l'Agglo du Pays de Dreux dans son ensemble, tout en entraînant une consommation foncière relativement limitée puisqu'il s'agit juste d'étendre les bâtiments déjà existants.



Analyse foncière - Moronval - Sainte-Gemme-Moronval (28)



III. SYNTHESE ET ENJEUX

1. POPULATION ET LOGEMENT

ELEMENTS DE CONSTAT

- Une population qui a presque quintuplé en 50 ans, portée par un solde migratoire positif ;
- Une population pas encore très âgée en moyenne mais vieillissante ;
- Des signes de rajeunissement ces dernières années ;
- Une taille moyenne des ménages de 2,87 personnes plutôt stable, au-dessus des moyennes de l'agglomération et du département ;
- Un parc de logements dont la forte croissance résulte de la tendance démographique ;
- Près de 88% du parc est composé de logements de 4 pièces ou plus ;
- Un parc presque totalement composé de maisons individuelles dont les propriétaires occupent leur bien ;
- Un parc locatif privé et social en développement ;
- Une faible mobilité résidentielle, des ménages venant s'installer de manière durable sur la commune.

ENJEUX

- Encadrer la croissance démographique ;
- Maîtriser la production de logements au regard des objectifs fixés par le PLH et le SCoT de l'Agglo du Pays de Dreux ;
- Diversifier l'offre de logements pour retrouver un meilleur équilibre intergénérationnel et favoriser le parcours résidentiel.

2. ACTIVITES

ELEMENTS DE CONSTAT

- Une population active en augmentation, avec un taux supérieur aux moyennes de l'agglomération et du département ;
- Une proportion de cadres, professions intermédiaires et artisans/commerçants/chefs d'entreprises plus importante qu'à d'autres échelles territoriales ;
- 26 entreprises présentes sur la commune, majoritairement dans les domaines de l'industrie, du BTP, de l'artisanat, des services et du tourisme ;
- Une présence effective mais en déclin de commerces sur la commune ;
- Deux zones d'activités : Les Mares et Les Forts ;
- Des pôles commerciaux proches de Sainte-Gemme-Moronval : le parc majeur de Dreux - Vernouillet et le pôle de proximité de Chérisy ;
- Une activité agricole principalement céréalière, qui participe à l'animation et à la gestion des espaces ;
- Une diminution du nombre d'exploitations : seul 1 site d'exploitation encore présent sur la commune ;
- Un potentiel touristique grâce au patrimoine local et à l'offre d'hébergement existante.

ENJEUX

- Permettre le maintien et le développement des activités déjà présentes ;
- Préserver le commerce en centre-bourg ;
- Permettre l'accueil de nouvelles activités sous réserve de leur bonne insertion dans l'environnement rural de la commune ;
- Pérenniser l'activité agricole et favoriser sa diversification.

3. DEPLACEMENTS ET EQUIPEMENTS

ELEMENTS DE CONSTAT

- Une commune bénéficiant d'une bonne connexion intercommunale et d'un accès rapide aux axes routiers majeurs comme la RN154 et la RN12 ;
- Une forte dépendance des ménages à l'automobile ;
- Pas de problématique de stationnement mais un réseau viaire étroit et contraint dans les parties anciennes du bourg et du hameau ;
- Une augmentation des flux en traversée du bourg de Sainte-Gemme, en direction ou en provenance de Dreux via la RN12 ;
- Deux gares proches à Dreux et Marchezais-Broué ;
- Une ligne de bus du réseau urbain drouais Linéad, trois lignes de bus pour le transport scolaire et une offre de TAD mise en place par l'agglomération ;
- Un réseau de liaisons douces qui continue d'être développé ;
- La présence de nombreux équipements sur la commune, tant culturels que sportifs ;
- Une école maternelle et primaire sur la commune, des collèges et lycées à Dreux.

ENJEUX

- Améliorer la sécurité pour les piétons et les cyclistes ;
- Promouvoir les alternatives à la voiture (covoiturage, TAD…) ;
- Valoriser et renforcer le potentiel de liaisons douces ;
- Encadrer la croissance démographique, en lien avec l'offre d'équipements existante et la capacité des réseaux.

4. MILIEU URBAIN ET PATRIMOINE BATI

ELEMENTS DE CONSTAT

- Une commune à double visage, à la fois rurale et porte d'entrée du pôle Dreux-Vernouillet ;
- Deux entités bâties : le bourg-pont de Sainte-Gemme et le hameau de Moronval dans la continuité du pôle urbain ;
- L'habitat : principal consommateur d'espaces, particulièrement en extension à Moronval au cours des dix dernières années ;
- Un tissu ancien caractérisé par une architecture typique du Thymerais-Drouais ;
- Un tissu récent de faible densité composé d'habitat individuel sous forme de lotissements ou d'habitat pavillonnaire isolé ;
- Un patrimoine bâti local, notamment l'église, le prieuré et deux anciens moulins.

ENJEUX

- Protéger l'architecture traditionnelle de la commune et le bâti remarquable ;
- Assurer la bonne intégration des nouvelles constructions dans l'environnement paysager, bâti et naturel ;
- Préserver le cadre de vie rural de la commune en limitant l'étalement urbain et en évitant le mitage ;
- Prendre en compte le potentiel constructible défini par le PLH et le SCoT de l'Agglo du Pays de Dreux.

5. CONSOMMATION FONCIERE ET ANALYSE DU POTENTIEL FONCIER

ELEMENTS DE CONSTAT

- Une consommation foncière très modérée entre le 1er janvier 2011 et le 1er janvier 2021 : 1ha seulement ;
- Un potentiel foncier important au sein de l'enveloppe urbaine en dents creuses et en divisions de parcelle ;
- Des projets de développement économique consommateurs de foncier, mais nécessaires au maintien et au développement de l'emploi à l'échelle intercommunale.

ENJEUX

- Etablir un zonage et un règlement en adéquation avec les objectifs de réduction de la consommation foncière établis par la loi Climat et Résilience de 2021 ;
- Mieux prendre en compte la protection de la trame verte et bleue en rendant inconstructibles les secteurs identifiés comme réservoirs de biodiversité et en préservant les éléments relais de la trame verte ;
- Tenir compte des projets de développement économique au rayonnement dépassant largement le cadre communal et permettre l'extension limitée des entreprises existantes qui ont déjà acquis le foncier ou sont en train de l'acquérir pendant la révision du PLU.

PLAN LOCAL D'URBANISME

Rapport de présentation

1.2 Tome 2 – Etat initial de l'environnement

Arrêté le : 24 mai 2024

Enquête publique : du 23 septembre 2024 au 23 octobre 2024

Approuvé le : 23 mai 2025

Mairie de Ste Gemme-Moronval
2 route du Vallon
28500 Sainte Gemme-Moronval
Tel: 02 37 43 79 15
mairie@sainte-gemme-moronval.fr
Agglo du Pays de Dreux 4 rue de Châteaudun - BP 20159 28103 Dreux Cedex www.dreux-agglomeration.fr

Citation recommandée	Biotope, 2022, Révision du PLU de Sainte-Gemme-Moronval, Etat initial de l'environnement, Commune de Sainte-Gemme-Moronval. 88 pages	
Version/Indice	V1	
Date	02/01/2025	
Nom de fichier	Etat_initial_environnement_PLU_St_Gemme_Moronval_14022023	
N° de contrat	2022391	
Maître d'ouvrage	Agglomération du Pays de Dreux	
Interlocuteur	Faustine LEFRANC Responsable de la planification territoriale Direction Aménagement du Territoire et Grands Projets Service Urbanisme, Aménagement et Foncier	Tél. 02 37 64 88 20 Port. 06 75 42 26 09 Adresse postale 4 rue de Châteaudun - BP20159 - 28103 Dreux cedex f.lefranc@dreux-agglomeration.fr
Mandataire	Pour UA64 : Marie LEBEAU LM Urbanisme	06 26 39 71 55 mlebeau.urba@gmail.com
Biotope, Responsable du projet	Juliette MINIOT	jminiot@biotope.fr 02 38 61 07 94
Biotope, Responsable de qualité	Sarah DEGOLBERT	sdegolbert@biotope.fr 02 38 61 07 94

SOMMAIRE

SOCLE TERRITORIAL p:4
Géologie et topographie p:5
Ressources en eau p:8

PATRIMOINE NATUREL p:18
Zonages réglementaires et d'inventaire p:19
Autres milieux naturels p:25
Faune et flore remarquable p:27
Trame Verte et Bleue p:28

RISQUES p:41
Risques naturels p:42
Risques technologiques p:46

SANTE HUMAINE ET NUISANCES p:48
Sites et sols pollués p:49
Nuisances sonores p:51
Gestion des déchets p:53

ENERGIE ET GAZ A EFFET DE SERRE p:55
Climat p:56
Consommation et production d'énergie p:59
Qualité de l'air et émissions de GES p:62

SYNTHESE DES ENJEUX p:66

ANNEXES p:73
Annexe 1 p:74
Annexe 2 p:80
Annexe 3 p:88

SOCLE TERRITORIAL

Géologie et topographie

Contexte topographique

Sainte-Gemme-Moronval s'inscrit dans **un relief entaillé** par la présence de cours d'eau, dont le principal, **l'Eure**, traverse le bourg communal du nord au sud. A l'ouest, et à l'est, deux coteaux et plateaux prennent place de part et d'autre de la vallée.

La commune est donc caractérisée par un **territoire vallonné** pouvant présenter des pentes abruptes, entre plateaux et fond de vallée. L'altitude communale oscille ainsi entre 75 mètres et 135 mètres.

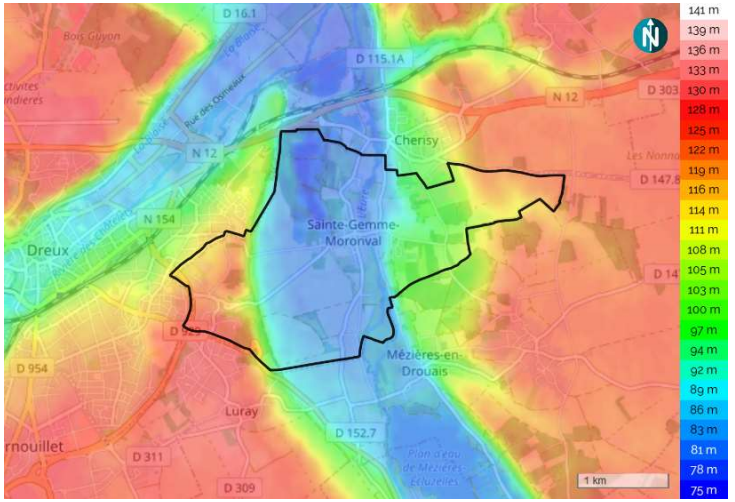
Contexte géologique et pédologique

A une échelle plus large, la commune se situe à **l'interface entre diverses unités paysagères** : Le Thymerais-Drouais au nord-est, paysage de transition entre les vastes champs cultivés ouverts du plateau beauceron, les ensembles bocagers du Perche et la Normandie voisine ; la vallée de l'Eure au centre, occupée par des prairies humides, étangs et villages ; et enfin l'Agglomération de Dreux à l'ouest, paysage urbain construit de part et d'autre de la Blaise.

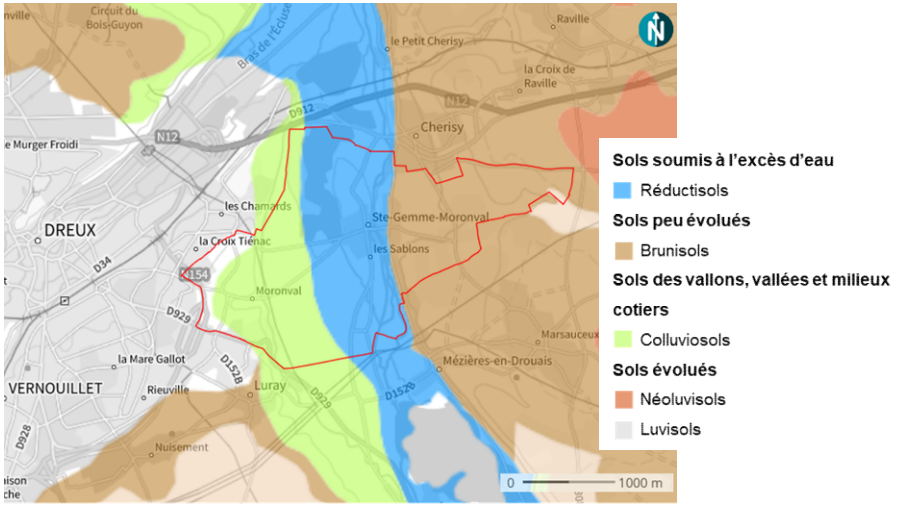
Les cartes pédologiques et géologiques permettent de préciser les différentes formations géologiques en présence. Le territoire repose sur une **formation crayeuse sédimentaire** datant du Crétacé. Recouverte par des argiles à silex résultant de son altération, la craie n'affleure que sur les versants des vallées. La formation résiduelle à silex renferme également des poches de sable. A la surface des plateaux, des limons apportés par le vent à l'état de poussière constituent de très bonnes terres de culture.

A une échelle plus fine, le plateau ouest surplombant la vallée est constitué d'altérites et de dépôts continentaux (argile à silex, argile, sable, conglomérat, grès, perrons). En descendant vers le fond de vallée, des résidus de colluvions à silex et argiles, de craies, de limons et de lœss constituent le coteau. Ce substrat s'est formé au cours des diverses transgressions marines du secondaire. La rive gauche de l'Eure est donc constituée de **sols limoneux à limono-argileux, peu épais, non hydromorphes, caillouteux** et principalement développés sur des argiles à silex. Il s'agit majoritairement de lœss, sols issus de matériaux arrachés en haut de versant puis transportés par le ruissèlement et comportant des éléments grossiers.

Dans la vallée de l'Eure, se sont principalement les alluvions à silex et sableux, provenant des débits transportés par le cours d'eau et déposés au fond de celui-ci qui dominent. Les sols en présence **sont épais, argilo-limoneux à limono-argileux, alluviaux et hydromorphes**. Saturé en permanence ou quasi-permanence par l'eau à moins de 50 cm de profondeur, il s'agit de réductisols.

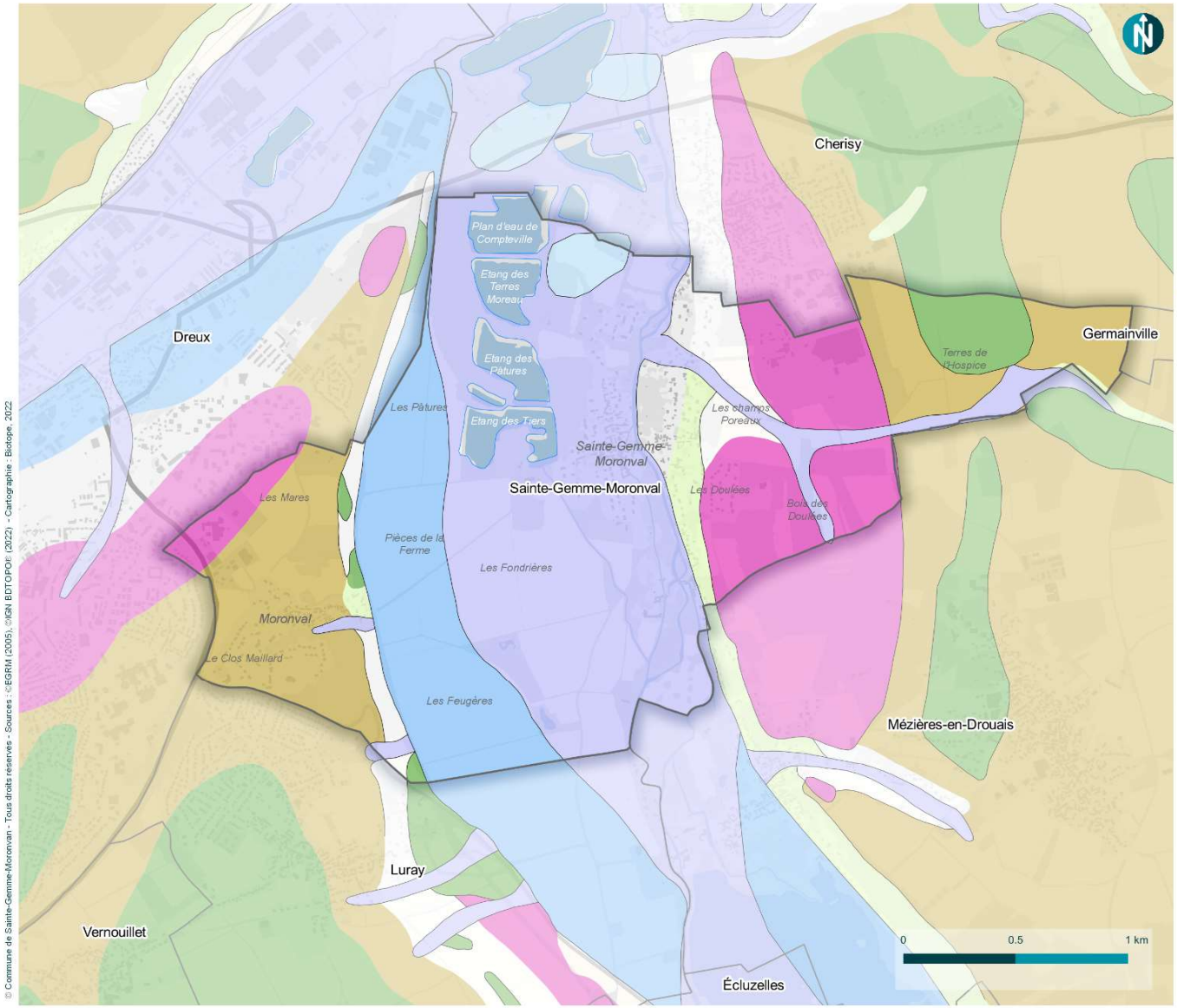


Contexte topographique de la commune de Sainte-Gemme-Moron (source : topographic-map.com)



Contexte pédologique de la commune de Sainte-Gemme-Moron (source : GIS Sol et Réseau Mixte Technologique Sols et Territoires)

Géologie et topographie



© Commune de Sainte-Gemme-Moronvan - Tous droits réservés - Sources : ©EGRM (2005), ©IGN BDTOPO® (2022) - Cartographie : Biotope, 2022

Contexte géologique

Révision générale du PLU de Sainte-Gemme-Moronval

- Sainte-Gemme-Moronval
- Limites communales

Formations géologiques

- Fz, lit mineur et alluvions récentes
- Fy, Alluvions des basses terrasses
- Fx, alluvions des moyennes terrasses
- qCC, Cailloutis culminants : argile, sables, graviers
- qCSab, Colluvion sableuse
- qCASG, Formation résiduelle parfois colluvionnée issue de l'altération des faluns : sables argileux et graviers
- e1-4S, Eocène detritique
- e1-4Rc, Argiles vertes et argiles à silex blanches issues de l'altération des craies et des calcaires

Géologie et topographie

Enfin, le plateau à l'est de la vallée de l'Eure, est caractérisé par la présence d'alluvions formant des terrasses superposées constituées d'argile à silex, d'argile verte, et de colluvions. Les sols sont **moyennement épais à épais, limono-argilo-sableux à argileux, non hydromorphes, et caillouteux**. Il s'agit de brunisols.

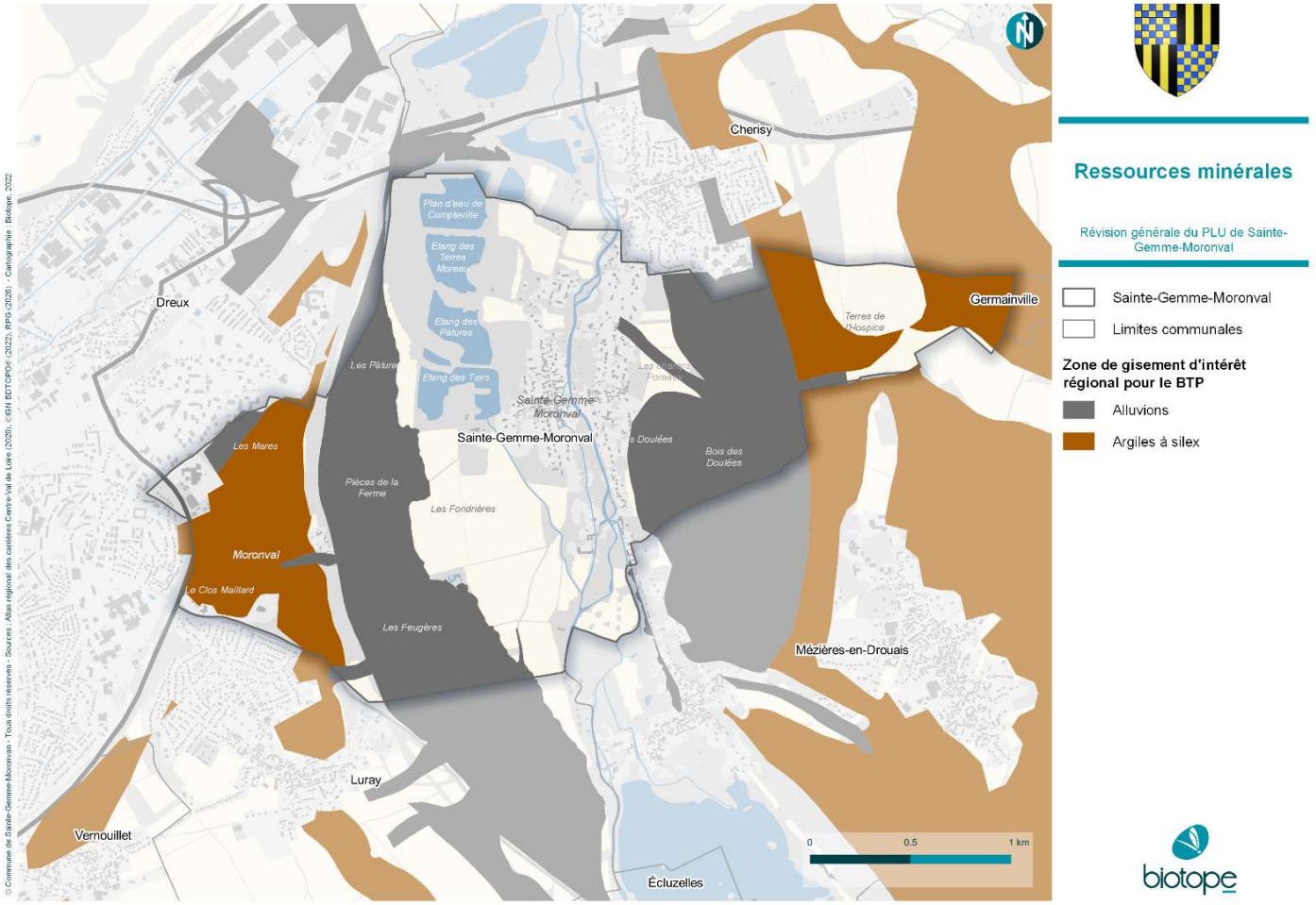
Les **sols des plateaux** sont, de manière générale, de **bonne qualité agronomique**. Le sol de fond de vallée, semi-perméable, présente une **sensibilité à l'hydromorphie** à moins de 50 cm de profondeur. La présence de matériaux argileux font en effet obstacle à une infiltration rapide de l'eau, et **provoquent une accumulation plus ou moins prolongée de l'eau** excédentaire dans le sol. L'accumulation de l'eau créé un milieu réducteur et confère au sol une teinte bleu-grise caractéristique.

Ressources minérales

Selon le Schéma Régional des Carrières (SRC) de la région Centre-Val de Loire, approuvé le 21 juillet 2020 par arrêté préfectoral, les alluvions et argiles à silex identifiés sur la commune de Sainte-Gemme-Moronval constituent **un gisement d'intérêt régional pour le BTP**.

L'entièreté de la commune est concernée par une **zone spéciale de carrière**. Elle est instituée afin de favoriser la recherche et l'exploitation d'une substance qui relève du régime des carrières mais sans posséder le statut de mines. Elle est créée pour permettre un accès et une exploitation de ressources stratégiques du point de vue économique et/ou pour les besoins des consommateurs.

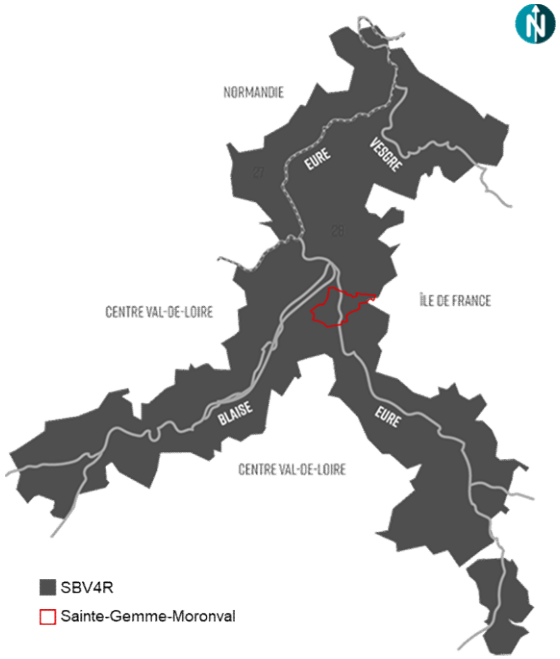
Toutefois, **aucune carrière autorisée** n'est présente sur le territoire communal, la plus proche étant à 20 kilomètres sur la commune de Hanches.



Planification de la préservation de l'eau et des milieux aquatiques

La commune de Sainte-Gemme-Moronval dépend du **SDAGE Seine Normandie** (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux). Il constitue un document de référence concernant la gestion des eaux et définit les grandes orientations, les objectifs et les dispositions relatives aux problématiques de l'eau. Le SDAGE Seine-Normandie 2022-2027 a été approuvé le 23 mars 2022 par arrêté préfectoral.

Le territoire s'inscrit au sein des bassins de la Blaise et de l'Eure, dont la gestion est assurée par le **Syndicat du Bassin Versant des quatre Rivières** (SBV4R), fusion des syndicats intercommunaux de l'Eure de Montreuil à Garennes-sur-Eure, de la Vallée de la Blaise, du Cours Moyen de l'Eure et De la Basse Vesgre. Ce dernier assure l'entretien et la restauration des milieux. Aucun SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) ne couvre le territoire communal.



Territoires couverts par le SBV4R (source : SBV4R)

Le territoire communal présente un **réseau hydrographique relativement peu développé**, compte tenu de la nature crayeuse du sous-sol, fortement perméable, à l'origine de la formation de rivières souterraines plutôt que surfaciques. La commune s'inscrit au sein de deux sous-bassins versants : **La Blaise,** à l'ouest, et **l'Eure**, occupant la majorité de sa surface et la traversant du sud au nord.

Le territoire communal possède :

- Quatre mares ;
- Quatre étangs et plans d'eau ;
- Deux biefs (bief du Moulin de Bécheret et bief du Moulin XII dit le Bras d'eau) qui se séparent de l'Eure et permettent d'alimenter ces mêmes moulins;
- Un fossé dit la Siconette, servant en cas de crue à éviter l'inondation du centre bourg, du lotissement des Sablons et de l'école primaire Michel Sicot. Il déverse le trop-plein de l'Eure dans les étangs au nord de la commune.
- une rivière structurante, l'Eure, en fonctionnement continuel, prenant sa source dans la région naturelle du Perche et avant de se jeter dans la Seine, 228 km plus loin, au niveau de la commune de Guainville. La rivière arpente le territoire communal sur 2,3 km.

Masses d'eau superficielles

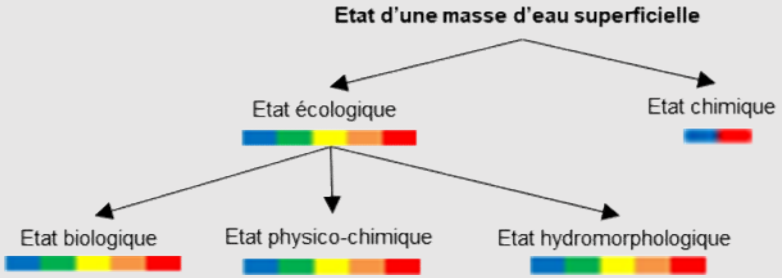
L'Eure est de plus identifiée par le SDAGE Seine-Normandie comme masse d'eau superficielle. Il s'agit de la masse d'eau nommée « l'Eure du confluent de la Voise (exclu) au confluent de la Vesgre (exclu) – FRHR246A ».

L'état de la masse d'eau superficielle en présence est présenté dans le tableau ci-dessous.

Masse d'eau	Etat des lieux du SDAGE 2019			Objectif du SDAGE 2022-2027		
Masse d'eau superficielle	Etat écologique	Etat chimique sans ubiquiste	Etat chimique avec ubiquiste	Etat écologique	Etat chimique sans ubiquiste	Etat chimique avec ubiquiste
FRHR246A	Moyen	Bon	Mauvais	OMS*, 2027	Bon état, 2015	Bon état, 2033

*OMS : Objectif moins stricte

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



La masse d'eau subit ainsi des **pressions significatives** sur les paramètres **micro-polluants et hydromorphologie**. Du fait de ces pressions, le bon état écologique et chimique de la masse d'eau n'est pas attendu avant 2033 pour l'état chimique avec ubiquiste, et fait l'objet d'un OMS pour l'état écologique.

Eaux souterraines

Sur le plan hydrogéologique, deux formations peuvent se révéler aquifères :

- Les alluvions de l'Eure, formés d'éléments grossiers (graviers, galets) constituent un aquifère en liaison directe avec la craie sous-jacente ;
- La Craie en profondeur s'avère aquifère lorsqu'elle est fissurée et altérée, ce qui est notamment le cas près de la flexure sud-ouest / nord-est de Dreux. Ces conditions n'étant pas rencontrées partout, l'aquifère de la craie est discontinu.

Le SDAGE Seine-Normandie 2022-2027 identifie ainsi deux masses d'eau souterraines sur le territoire :

- FRHG218 « Albien Néocomien captif » (niveau 1)
- FRHG211 « Craie altérée du Neubourg – Iton – Plain de Saint André » (niveau 2)

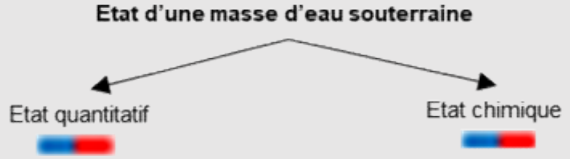
Les masses d'eau de niveau 1 sont les premières rencontrées depuis la surface. Celles de niveau 2 sont sous recouvrement des premières.

La Craie altérée du Neubourg-Iton-Plain de Saint André et la masse d'eau de l'Albien-Néocomien captif forment ainsi les réservoirs d'eau du territoire.

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

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

La détérioration, qualitative ou quantitative des masses d'eau souterraines est analysée par l'Agence de l'Eau Seine-Normandie. Elle dresse un bilan de l'état des masses d'eau principales selon deux critères : l'état quantitatif, c'est-à-dire le niveau de la nappe d'eau, et l'état chimique, évalué sur selon les données relatives à la présence de diverses substances comme les pesticides, métaux lourds, hydrocarbures, polychlorobiphényles, ou les contaminants microbiologiques. Le but étant d'identifier les masses d'eaux dégradées et la manière dont elles le sont afin d'orienter des mesures de restauration aboutissant à un « bon état ». Suivant la nature de la dégradation, les échéances définies pour atteindre ce « bon état » varient entre 2015 et 2027. En prenant en compte les deux objectifs choisis, on obtient l'objectif de « bon état global » des eaux.



L'état des masses d'eau souterraines est récapitulé dans le tableau ci-dessous.

Masse d'eau	Etat des lieux du SDAGE 2019		Objectif du SDAGE 2022-2027	
Masse d'eau souterraine	Etat quantitatif	Etat chimique	Etat quantitatif	Etat chimique
FRHG218	Bon	Bon	Bon état, 2015	Bon état, 2015
FRHG211	Médiocre	Médiocre	OMS, 2027	Bon état, 2027

La masse d'eau de **l'Albien-Néocomien captif** est une ressource stratégique pour l'alimentation en eau potable de secours. D'après le SDAGE Seine-Normandie 2022-2027 et son état des lieux réalisé en 2019, la nappe présente de **bons états quantitatif et chimique**.

La **Craie altérée du Neubourg – Iton – Plaine de Saint André** est une réserve très importante d'eau à l'échelle de la région et de l'Agglomération de Dreux, et fortement sollicitée. Elle utilisée pour l'alimentation en eau de la région parisienne. Majoritairement libre car recouverte d'une formation semi-perméable (argiles à silex), elle est fortement vulnérable aux pollutions surfaciques. En 2019, l'état des lieux réalisé par le SDAGE Seine-Normandie la classe ainsi en **état quantitatif et chimique médiocre**. Ce classement résulte d'une pression vis-à-vis de la pollution aux nitrates et pesticides, ainsi qu'à une pression de prélèvement importante.

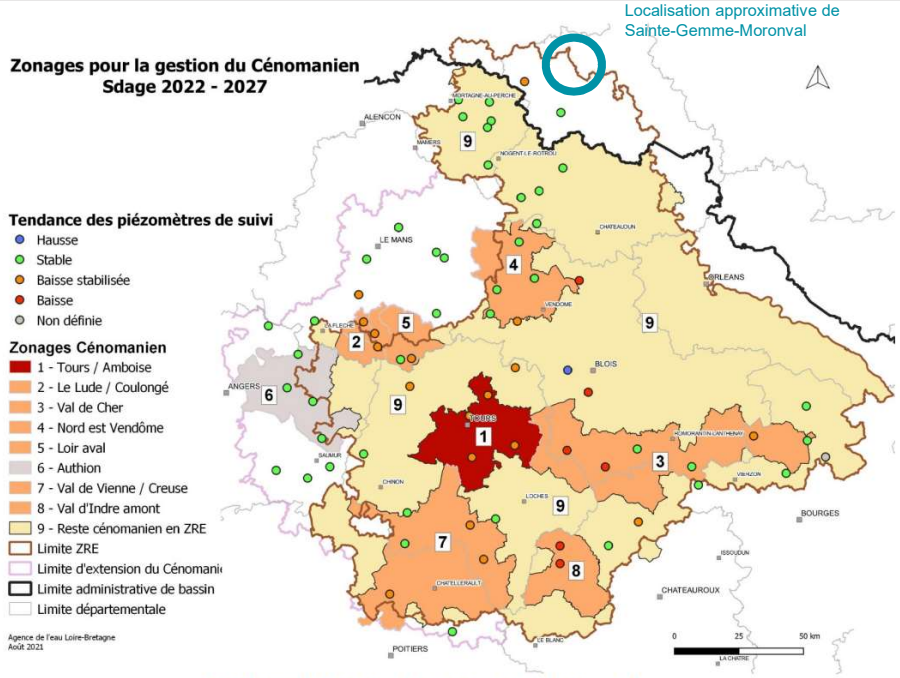
Les deux masses d'eau souterraines en présence sont ainsi **stratégiques pour l'alimentation en eau potable** du territoire.

L'Albien Néocomien est de plus classé en en **Zone de Répartition des eaux**, définie en application de l'article R.211-71 du code de l'environnement, comme des « zones présentant une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins ». Le classement en ZRE suppose, en préalable à la délivrance de nouvelles autorisations, l'engagement d'une démarche d'évaluation précise du déficit constaté, de la répartition spatiale des prélèvements et si nécessaire de la réduction de ce déficit en concertation avec les différents usagers. Le territoire communal s'inscrit également dans la ZRE de la nappe du Cénomanien, mais n'est attachée à aucune zone de gestion, comme précisé sur la carte suivante.

Par ailleurs, le territoire communal est classé **comme zone sensible à l'eutrophisation et vulnérable aux nitrates**.

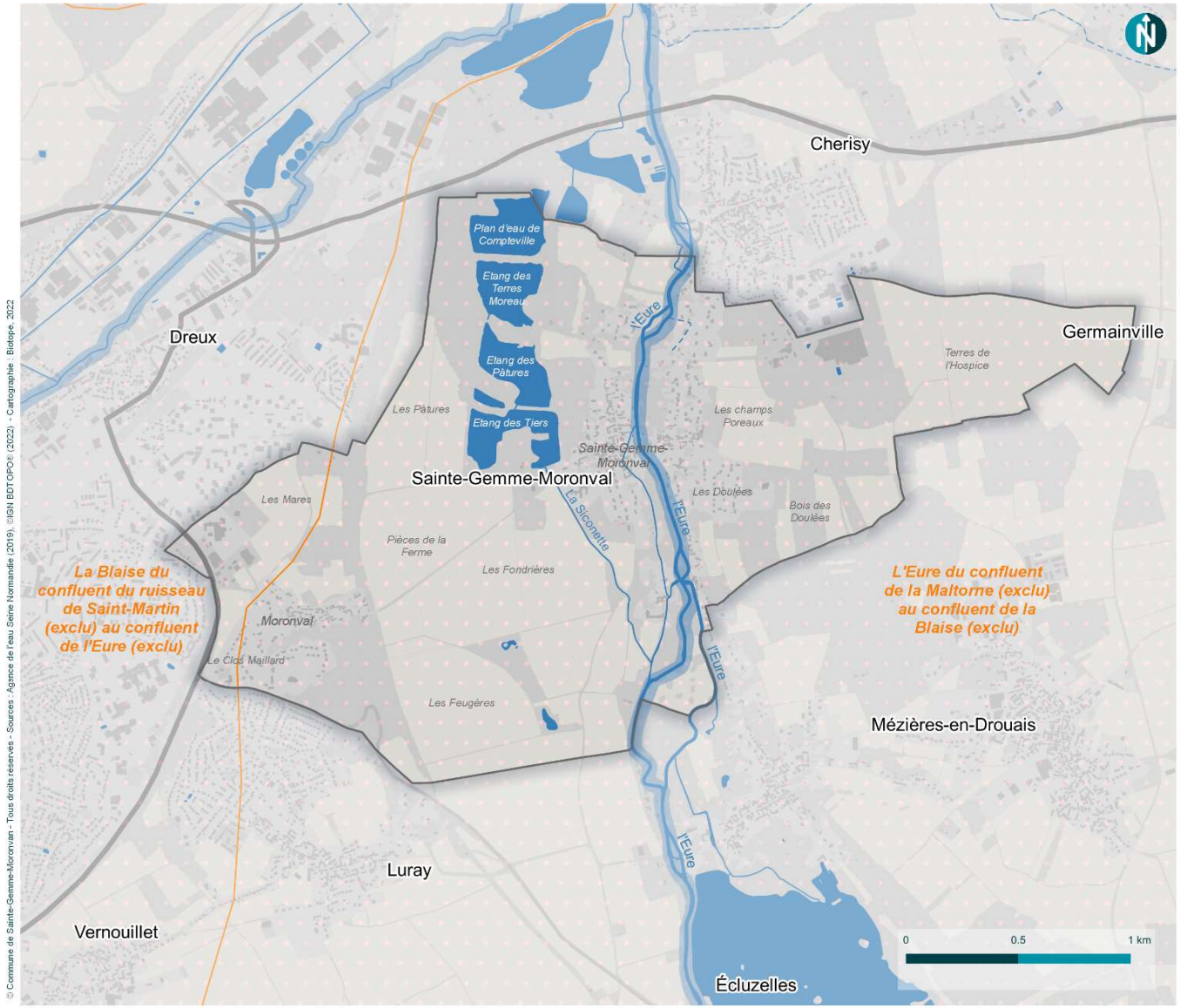
Les zones sensibles sont des bassins versants, lacs ou zones maritimes qui sont particulièrement sensibles aux pollutions. Il s'agit notamment des zones qui sont sujettes à l'eutrophisation et dans lesquelles les rejets de phosphore, d'azote, ou de ces deux substances, doivent être réduits. La première délimitation des zones sensibles à l'eutrophisation a été réalisée dans le cadre de l'application du décret n°94-469 du 3 juin 1994 qui transcrit en droit français la directive européenne n°91/271 du 21 mai 1991 relative au traitement des eaux urbaines résiduaires.

Les zones vulnérables aux nitrates découlent de l'application de la directive « nitrates » qui concerne la prévention et la réduction des nitrates d'origine agricole. Cette directive de 1991 oblige chaque État membre à délimiter des « zones vulnérables » où les eaux sont polluées ou susceptibles de l'être par les nitrates d'origine agricole. Elles sont définies sur la base des résultats de campagnes de surveillance de la teneur en nitrates des eaux douces superficielles et souterraines. Des programmes d'actions réglementaires doivent être appliqués dans les zones vulnérables aux nitrates et un code de bonnes pratiques est mis en œuvre hors zones vulnérables.



CARTE des zones de gestion du Cénomanien

Ressources en eau



Eaux souterraines et superficielles

Révision générale du PLU de Sainte-Gemme-Moronval

- Sainte-Gemme-Moronval

Réseau hydrographique

- Surface en eau

Cours d'eau

- Intermittent
- Permanent

Masse d'eau superficielles

- Bassin versant
- l'Eure du confluent de la Voise (exclu) au confluent de la Vesgre (exclu) (FRHR246A)

Masses d'eau souterraines

- Albien-Néocomien captif (FRHG218) (niveau 1)
- Craie altérée du Neubourg-Iton-Plaine de Saint André (FRHG211) (niveau 2)

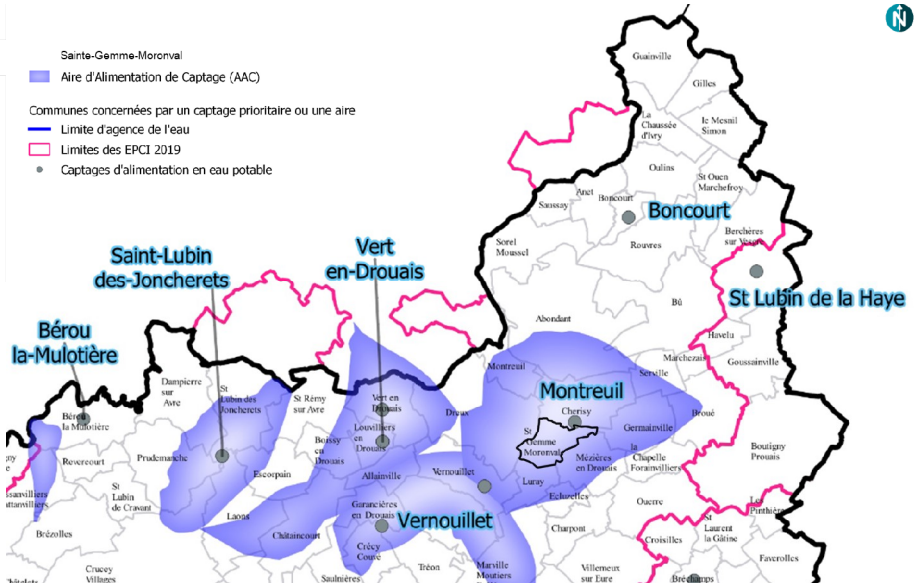
Alimentation en eau potable

La commune assure la distribution de l'eau potable sur son territoire, au travers d'un contrat de délégation de service public à Gedia. La production et le transfert d'eau potable sont assurés par la communauté d'Agglomération du Pays de Dreux, qui a délégué son patrimoine de production à Suez.

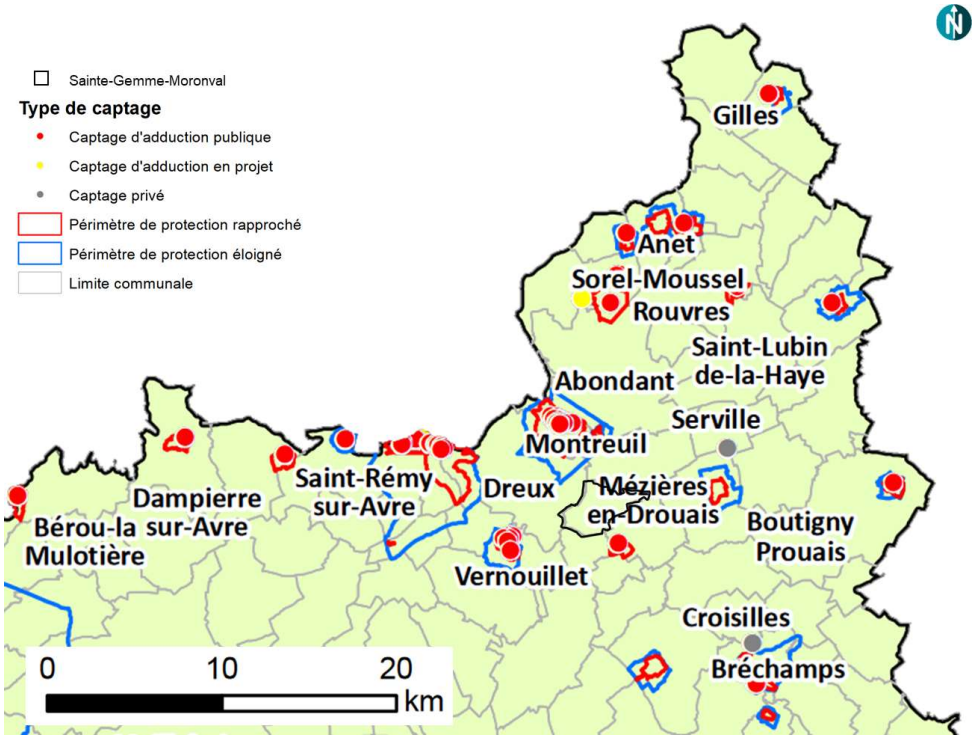
Le service est alimenté par la ville de Dreux, elle-même alimentée par six forages situés dans la Vallée de la Blaise (28) et deux forages sur le territoire de la commune de Vert-en-Drouais (28). Ces eaux sont acheminées et traitées à l'usine de dénitrification de l'Abîme. La commune compte 449 abonnés en 2020. En 2020, la consommation moyenne annuelle d'eau potable par abonnée s'élève à **107 m³/abonné** (la consommation moyenne d'un français est de 55 m3/personne/an).

Aucun captage n'est présent sur le territoire communal, les plus proches étant situés sur les communes de Montreuil et de Vernouillet. Il s'agit de captages prioritaires faisant l'objet de périmètre de protection immédiat, rapproché et éloigné, comme illustré sur la figure à droite ci-dessous. Les captages, classés comme prioritaires par le Grenelle de l'Environnement, font également l'objet d'une aire d'alimentation de captage, incluant la commune de Sainte-Gemme-Moronval. Les aires d'alimentation de captage sont illustrées ci-dessous, à gauche.

L'eau potable à destination de la commune de Sainte-Gemme-Moronval provient donc de 10 forages alimentant l'usine de production et de dénitrification de Vernouillet. Ces forages sont situés sur les communes de Vert-et-Drouais (La Prairie des Guerres 2 forages, Prés Hauts 2 forages sur l'Avre) et Vernouillet (Abîme 3 forages, Couture 2 forages, Volhard 1 forage). Les nappes de prélèvement, la qualité de l'eau produite ainsi que les débits de prélèvement autorisés sont récapitulés dans le tableau page suivante.



Aires d'alimentation de captages sur les commune voisines de Sainte-Gemme-Moronval (source : DDT 28, 2021)



Périmètres de protection des captages (source : ARS Centre-Val de Loire, 2017)

Ressources en eau

L'eau captée pour l'alimentation en eau potable sur la commune de Sainte-Gemme-Moronval provient des captages localisés sur les communes de Vernouillet et Vert-en-Drouais. Les forages puisent l'eau dans la nappe Craie blanche Sénonienne. Les contrôles qualités réalisés par l'ARS en 2022 démontrent la conformité de l'eau produite vis-à-vis des limites de qualité en vigueur. En 2021, l'eau distribuée était également conforme sur l'ensemble des paramètres.

Une usine de dénitrification est présente sur la commune de Vernouillet et traite les eaux des captages présents sur la commune.

Commune	Captage	Forage	Nappe de prélèvement	Débit instantané de prélèvement autorisé (m3/h)	Qualité de l'eau prélevée
Vernouillet	L'Abîme	F1	Craie blanche du Sénonienne	250	Conforme aux limites de qualité en vigueur
Vernouillet	L'Abîme	F2	Craie blanche du Sénonienne	270	
Vernouillet	L'Abîme	F3	Craie blanche du Sénonienne	90	Conforme aux limites de qualité en vigueur
Vernouillet	Volhard	B1	-	430 (pour les trois captages cumulés)	Conforme aux limites de qualité en vigueur.*Néanmoins, les traitements actuellement doivent être conservé (nitrates, tétrachloroéthylène et trichloroéthylène, turbidité, Escherichia coli) proche des valeurs règlementaires
Vernouillet	La Couture	B2	-		Conforme aux limites de qualité en vigueur
Vernouillet	La Couture	B3	-		Conforme aux limites de qualité en vigueur
Vert-en-Drouais	La Prairie des Guerres	F1	Craie Sénonienne	110	Conforme aux limites de qualité en vigueur
Vert-en-Drouais	La Prairie des Guerres	F2	Craie Sénonienne	50	
Vert-en-Drouais	Les Prés Hauts	F1	Craie Sénonienne	250	Conforme aux limites de qualité en vigueur
Vert-en-Drouais	Les Prés Hauts	F2	Craie Sénonienne	250	Conforme aux limites de qualité en vigueur

Assainissement collectif

La communauté d'Agglomération du Pays de Dreux possède la compétence assainissement collectif sur 22 communes de son territoire, dont Sainte-Gemme-Moronval. Les eaux usées de la commune sont traitées par la **Station d'Epuration des Eaux Usées (STEP) de Dreux**, dont les caractéristiques sont détaillées ci-dessous. L'exploitation de la STEP est assurée par **SUEZ**. Depuis octobre 2023, le délégataire est **AQUAD**.

Nom de la STEP	Capacité nominale	Charge hydraulique 2021	Charge organique 2021	Milieu récepteur	Conformité annuelle globale 2021
Dreux	86 667 EH	57 % de sa capacité	44% de sa capacité	La Blaise	oui

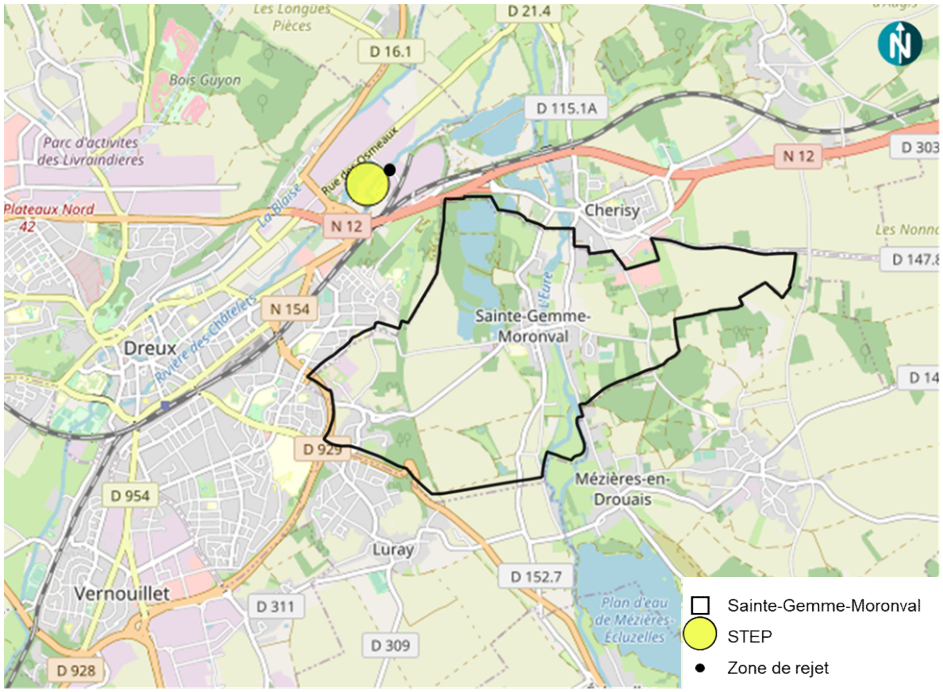
Source : Rapport annuel du délégataire 2021

En 2021, le territoire desservi recense 55 468 habitants. La charge hydraulique de la station par rapport à sa capacité nominale est de 57%, contre 44% vis-à-vis de la charge organique. De nouveaux raccordements sont donc possibles sur cette station.

Le réseau eaux usées de la communauté d'Agglomération s'étend sur environ 340 km. A cela s'ajoute les 34,2 km de réseau unitaire, collectant sans distinction des eaux usées et eaux pluviales. Sur la commune de Sainte-Gemme-Moronval, ce sont 9,4 km de réseau séparatif eaux usées hors refoulement qui sont compatibilisé en 2021, 1,3 km de réseau séparatif eaux usées en refoulement et 0,5 mètres de réseau unitaires hors refoulement.

Assainissement non collectif

La communauté d'Agglomération du Pays de Dreux possède la compétence assainissement non collectif sur l'ensemble de son territoire. Le service est exploité en **régie**. En 2021, 35 000 habitants de l'Agglomération étaient concernés par l'assainissement non collectif sur le territoire, soit 29,8%. Le contrôle réalisé cette même année révèlent que 75,5% des installations contrôlées sont conformes. Cette conformité se dégrade depuis quelques années.



Localisation de la STEP de Dreux et de son point de rejet (source : assainissement-développement-durable.gouv, 2022)

Plan de zonage d'assainissement (source : plan de zonage)

Eaux pluviales

La communauté d'Agglomération du Pays de Dreux gère la collecte et le transport des eaux pluviales grâce à un réseau majoritairement unitaire. Ce sont uniquement les eaux résiduaires de voiries qui sont collectées, les eaux à l'échelles des parcelles privées devant être gérée par leurs propriétaires.

Suite à la Directive sur les Eaux Résiduaires Urbaines (DERU) de 1991, à chaque réaménagement, un réseau séparatif est mis en place : eaux usées et eaux pluviales sont collectées séparément. Ainsi, les eaux de pluie sont directement rejetées dans les milieux sans subir de pollution au contact des eaux usées.

Le réseau de collecte des eaux pluviales s'étend sur une longueur de 210,2 km. A cela s'ajoute les 34,2 km de réseau unitaire, collectant sans distinction des eaux usées et eaux pluviales. Sur la commune de Sainte-Gemme-Moronval, ce sont 3,6 km de réseau séparatif eaux pluviales hors refoulement qui sont compatibilisé en 2021 0,5 mètres de réseau unitaires hors refoulement.

Un bassin d'orage existe également sur le territoire communal, rue des Sablons.

A noter que les formations argileuses présentes sur le territoire peuvent représenter un **obstacle à l'infiltration de l'eau dans les sols** et représentent ainsi un enjeu dans la gestion des eaux pluviales sur certains secteurs.

.

SOCLE TERRITORIAL

Synthèse des enjeux

Atouts et Opportunités	Contraintes et menaces	Enjeux
• Un relief entaillé par l'Eure, alternant entre plateaux, coteaux et fond de vallée • Des plateaux présentant une bonne qualité agronomique, et un fond de vallée sensible à l'hydromorphe, pouvant constituer des supports de biodiversité (zones humides) et témoignant de la présence de l'eau sur le territoire • Un gisement d'intérêt régional pour le BTP d'alluvions et d'argiles à silex • Un réseau hydrographique structurant le paysage communal et son organisation • Une masse d'eau souterraine affleurante présentant un bon état chimique et quantitatif • Un raccordement à la STEP de Dreux, conforme en équipement et en performance • Une STEP pouvant accueil de nouveaux raccordements	• Un territoire vulnérable aux conséquences du changement climatique • Des sols reposant principalement sur des formations argileuses peu perméables, faisant obstacle à l'infiltration des eaux dans les sols et pouvant impliquer des enjeux de stabilité • Une masse d'eau superficielle sous pression, présentant un état écologique moyen et un état chimique avec ubiquiste mauvais • Une masse d'eau non affleurante stratégique pour l'alimentation en eau, fortement sollicitée et présentant des états quantitatif et chimique médiocres. • Un territoire communal inscrit sur la Zone de Répartition des Eaux de la nappe de l'Albien-Néocomien et de la nappe du Cénomanien • Une commune comprise en zone vulnérable aux nitrates en raison de son contexte rural et agricole • Une commune comprise en zone sensible à l'eutrophisation	• Prendre en compte la vulnérabilité du territoire face au changement climatique, notamment sur l'énergie, l'urbanisme, la santé, la biodiversité • Préserver l'Eure (physiquement et qualitativement), le bras d'eau et la Siconette (berges, ripisylves, etc.), ainsi que les mares et plans d'eau (étang des Terres Moreau) • S'assurer de la bonne adéquation entre besoins et disponibilités de la ressource en eau souterraine pour l'AEP, la Craie altérée du Neubourg-Iton-Plaine de Saint-André étant en mauvais état qualitatif et quantitatif • Respecter les prescriptions associées aux périmètres de protection des captages

PATRIMOINE NATUREL

Zonages réglementaires et d'inventaire

Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats. Il correspond à deux types de sites :

- Les zones de protections spéciales (ZPS), visant la conservation des espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I de la Directive "Oiseaux" ;
- les zones spéciales de conservation (ZSC), visant la conservation des habitats, des espèces animales et végétales figurant aux annexes I et II de la Directive "Habitats". Certains sites sont désignés sites d'importance communautaire (SIC) avant d'être désignés ZSC.

L'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB) est pris par le préfet en application de l'article R 411-15 du code de l'environnement. L'objectif est de tendre « à favoriser la conservation de biotopes nécessaires à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie de ces espèces". Il interdit ou réglemente les activités pour protéger le milieu abritant le biotope. Il fait l'objet d'une publicité légale et est consultable en préfecture et en mairie.

Les ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique) ont pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de ZNIEFF :

- les ZNIEFF de type I (secteurs de grand intérêt confirmé biologique ou écologique)
- les ZNIEFF de type II (grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes)

Du point de vue juridique, le zonage ZNIEFF reste un inventaire de connaissance du patrimoine naturel. Il ne constitue pas une mesure de protection juridique directe : une zone inventoriée ne bénéficie d'aucune protection réglementaire. En revanche, il convient de veiller dans ces zones à la présence hautement probable d'espèces et d'habitats protégés pour lesquels il existe une règlementation stricte.

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

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

Les sites gérés par le Conservatoire d'espaces naturels de Centre-Val de Loire. Les Conservatoires d'espaces naturels contribuent à préserver le patrimoine naturel et paysager par leur approche concertée et leur ancrage territorial. Leurs interventions s'articulent autour de 4 fondements : la connaissance, la protection, la gestion et la valorisation.

Le Conservatoire d'espaces naturels de la région Centre-Val de Loire gère un réseau de près de 200 sites naturels couvrant 4 200 ha Ce réseau contribue à la "Trame verte et bleue".

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

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

.

Zonages réglementaires et d'inventaire

La commune de Sainte-Gemme-Moronval est traversée par **un site Natura 2000**. Il s'agit de la Zone Spéciale de Conservation « **Vallée de l'Eure de Maintenon à Anet et vallons affluents – FR2400552** ». D'une surface totale de 751 hectares, c'est un ensemble écologique et paysager remarquable faisant une transition entre la Beauce et la basse vallée de la Seine. L'essentiel du bassin se localise sur des argiles à silex mais comporte de nombreuses enclaves de formations tertiaires : calcaires de Beauce, grès et sables stampiens. L'intérêt principal du site repose sur des pelouses calcicoles originales riches en orchidées, liées aux affleurements calcaires à flanc de coteau. Elles sont souvent associées à des chênaies-charmaies neutrophiles à neutrocalcicoles à la flore diversifiée.

Quelques boisements alluviaux de fond de vallon en mosaïque avec des mégaphorbiaies sont disséminés le long du site. Certaines de ces zones humides présentent un fort intérêt, même si cet ensemble d'habitats occupe un second plan dans l'ensemble.

Plusieurs espèces inscrites à l'annexe II de la directive « Habitat » sont présentes sur le site, comme le Grand Murin, le Petit rhinolophe, le Triton crêté, la Bouvière ou encore la Loche de rivière.

Grand murin (source : INPN)

Triton crêté (source : INPN)

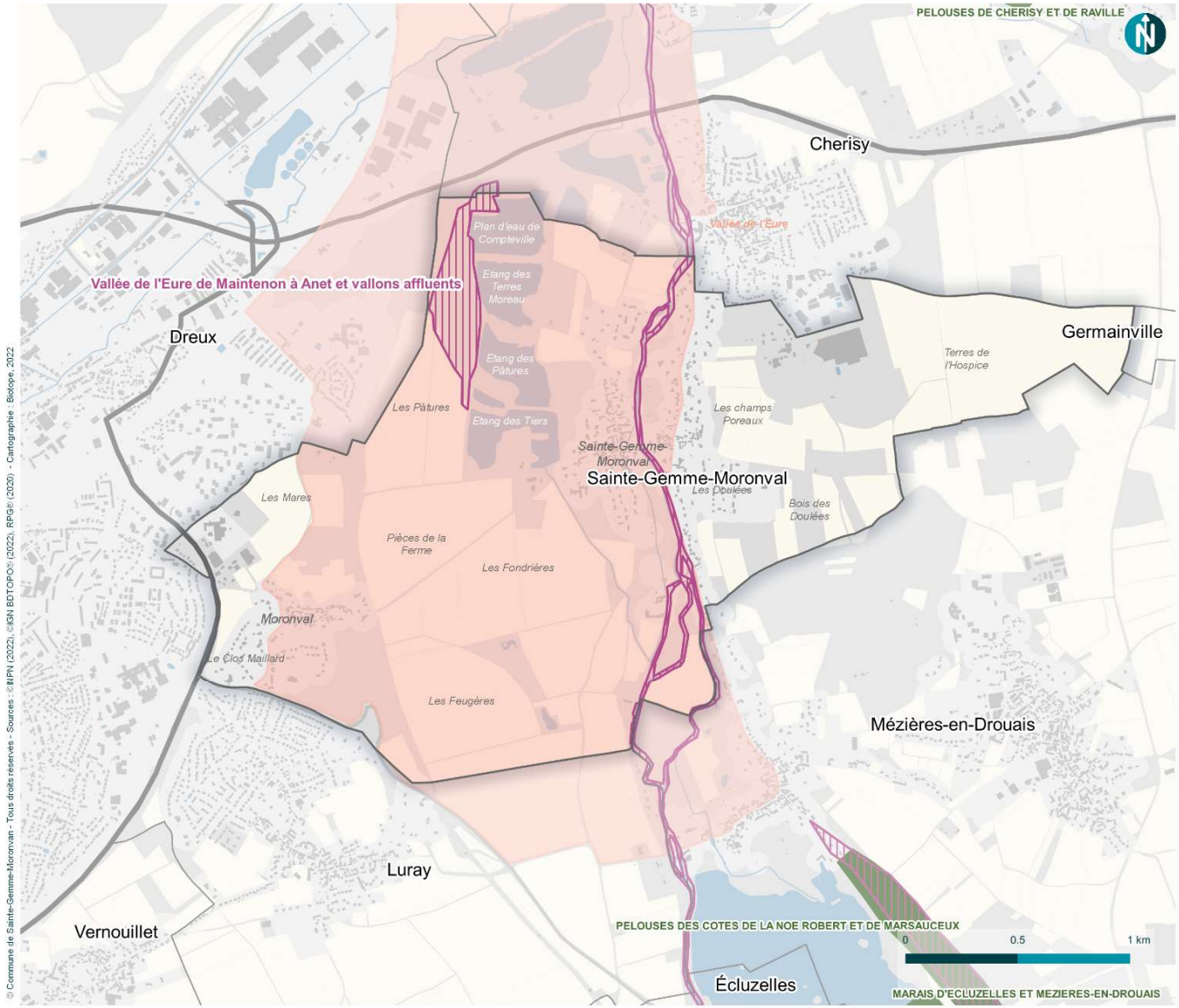
Sur le territoire communal, le site Natura 2000 se découpe en deux entités, le Marais de Compteville, au nord-est, et les abords directs de l'Eure.

La commune de Sainte-Gemme-Moronval est également concernée par un **site inscrit, « La Vallée de L'Eure en aval de Chartres »,** couvrant une superficie de 3663 hectares. L'arrêté ministériel du 10 mai 1972 protège ce site de toute dégradation notamment liée à l'activité de carrière et au développement de l'urbanisation. Le classement de sites entraîne l'obligation d'informer l'administration 4 mois à l'avance de tout projet de travaux de nature à modifier l'état ou l'aspect du site.

Par ailleurs, plusieurs zonages d'inventaire du patrimoine naturel sont présents aux abords des limites communales, dans un rayon de 5 km : **1 APPB, 13 ZNIEFF de type I, deux ZNIEFF de type II et un site géré par le conservatoire des espaces naturels Centre-Val de Loire**. Le tableau ci-contre récapitule ces sites.

Nom	Localisation par rapport au territoire communal
Arrêté préfectoral de protection de biotope	
Mares à Crapauds Sonneur d'Ecluzelles	1,7 km au sud
ZNIEFF de type I	
Pelouses des Côtes de la Noé Robert et de Marsauceux	1 km au sud-est
Marais d'Ecluzelles et Mézière-en-Drouais	1 km au sud-est
Coteaux des Moineries	3 km au sud
Pelouses de Prémont	4,8 km au sud-est
Pelouses de Cherisy et Raville	1,9 km au nord-est
Pelouses des Côtes de la forêt de Freux	2,3 km au nord
Bosquets au sud-est du Château de Saint-Georges-Motel	4,4 km au nord
Aulnaie marécageuse du parc	4,6 km au nord-ouest
Pelouses de Flonville	3,7 km au nord-ouest
Pelouses et fourrés à genévrier de la côte Bertagnol	5 km au nord-ouest
Pelouses de la Petite Côte	5 km à l'ouest
Pelouse du Bois du Chapitre	3,2 km à l'ouest
Chênaie-Charmaie du bois de la lisse	4 km au sud-ouest
ZNIEFF de type II	
Vallée de rive gauche de l'Eure à Charpont	2,3 km au sud
Vallée de l'Arvre	5 km au nord-ouest
Site géré par le conservatoire des espaces naturels Centre-Val de Loire	
Pelouses et prairies d'Eau de Paris	4,5 km nord-ouest

Zonages réglementaires et d'inventaire



Zonages du patrimoine naturel

Révision générale du PLU de Sainte-Gemme-Moronval

- Sainte-Gemme-Moronval
- Limites communales

Zonage règlementaire

- Zone spéciale de conservation

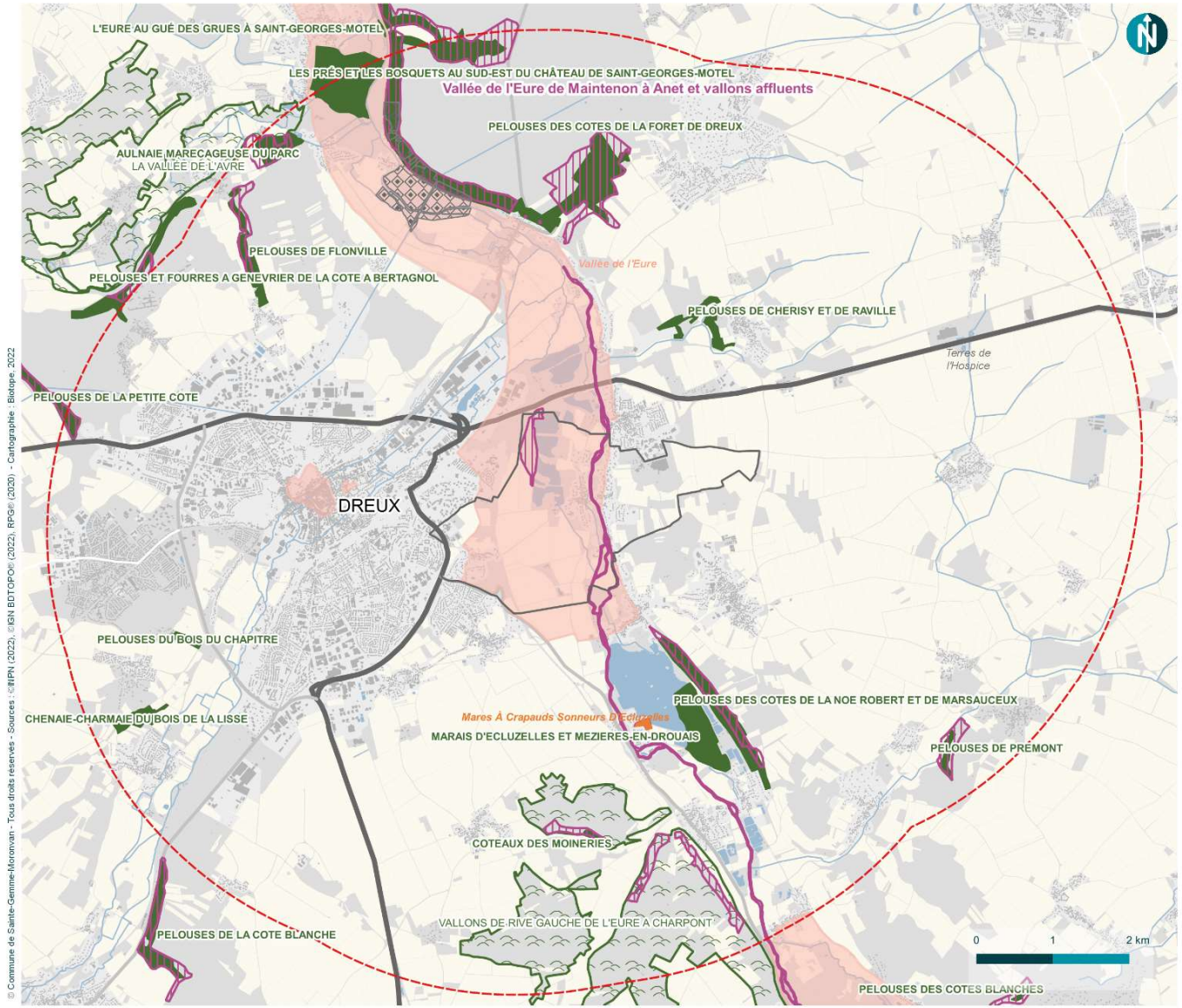
Zonage d'inventaire

- ZNIEFF de type I

Autre zonage du patrimoine naturel

- Site insrit

Zonages réglementaires et d'inventaire



Patrimoine naturel à proximité de Sainte-Gemme-Moronval

Révision générale du PLU de Sainte-Gemme-Moronval

- Sainte-Gemme-Moronval
- Zone tampon de 5 km

Zonage règlementaire

- Zone spéciale de conservation
- Arrêté préfectoral de protection de biotope

Zonage d'inventaire

- ZNIEFF de type I
- ZNIEFF de type II

Autres zonages du patrimoine naturel

- Site insrit
- Site géré par le conservatoire des espaces naturels de la région Centre-Val de Loire

Zonages réglementaires et d'inventaire

Focus sur les zones humides

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

Depuis le XXème siècle, la surface nationale des zones humides a diminué de 67%, du fait de l'intensification des pratiques agricoles, des aménagements hydrauliques inadaptés et de la pression d'urbanisation.

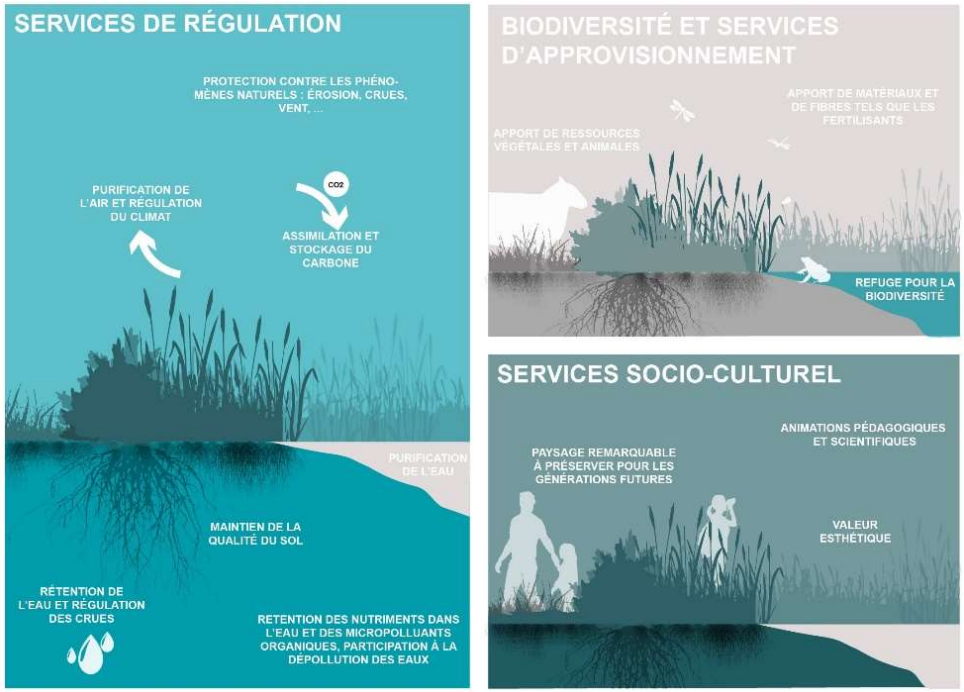
Les zones humides sont des motifs naturels essentiels à préserver pour le maintien de l'équilibre du vivant. En lien avec leurs caractéristiques intrinsèques, les zones humides sont parmi les milieux les plus productifs du monde et fournissent de multiples services écosystémiques parmi lesquels :

- L'écrêtement des crues et le soutien d''étiage : les zones humides atténuent et décalent les pics de crue en ralentissant et en stockant les eaux. Elles déstockent ensuite progressivement les eaux, permettant ainsi la recharge des nappes et le soutien d'étiage.

- L'épuration naturelle : les zones humides jouent le rôle de filtres qui retiennent et transforment les polluants organiques (dénitrification) ainsi que les métaux lourds dans certains cas, et stabilisent les sédiments. Elles contribuent ainsi à l'atteinte du bon état écologique des eaux.

- Un support pour la biodiversité : étant donné l'interface milieu terrestre / milieu aquatique qu'elles forment, les zones humides constituent des habitats de choix pour de nombreuses espèces animales et végétales.

Des valeurs touristiques, culturelles, patrimoniales et éducatives : les zones humides sont le support de nombreux loisirs (chasse, pêche, randonnée…) et offrent une valeur paysagère contribuant à l'attractivité du territoire. La richesse en biodiversité des zones humides en fait des lieux privilégiés pour l'éducation et la sensibilisation à l'environnement du public.



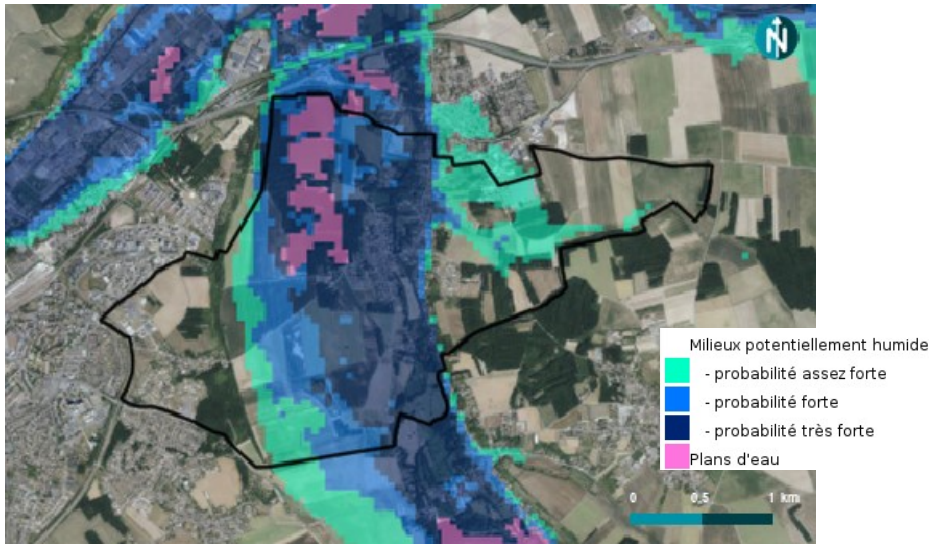
Principaux services produits par les zones humides (source : Biotope)

Zonages réglementaires et d'inventaire

Sur le territoire de Sainte-Gemme-Moronval, plusieurs zonages existent faisant l'inventaire des enveloppes humides ou potentiellement humides :

- Les Zones à dominantes humides du SDAGE Seine-Normandie au 1/50 000ème, prélocalisation réalisée en 2006 ;
- Une carte des milieux potentiellement humides réalisée en 2014 par l'UMR SAS INRA-AgroCampus Ouest ;
- La prélocalisation des zones humides du bassin versant de l'Eure, réalisée au 1/25 000ème en 2016 par la Direction Départementale des Territoires d'Eure-et-Loir.

Selon ces différentes sources, une large partie du territoire communal présente un caractère humide, notamment de part et d'autre de l'Eure et des étangs communaux, au nord de Sainte-Gemme-Moronval.



Milieux potentiellement humides (l'UMR SAS INRA-AgroCampus Ouest, 2014)

Zones à dominantes humides du SDAGE Seine-Normandie (source Agence de l'eau Seine-Normandie, 2006)

Prélocalisation des zones humides du bassin versant de l'Eure (DDT Eure-et-Loir, 2016)

Autres milieux naturels

La commune de Sainte-Gemme-Moronval présente une mosaïque de milieux naturels, entre **plateaux agricoles, coteaux boisés et fond de vallée humide**. De manière générale, les terres agricoles se concentrent sur les plateaux de part et d'autre de l'Eure, mais également en fond de vallée, au sud du bourg principal. Les milieux aquatiques et humides sont bien représentés, la commune étant caractérisée par la présence de l'Eure, et par plusieurs étangs. Les milieux boisés, moins développés, subsistent autour de ces mêmes étangs au nord de la commune ainsi que sur les coteaux.

Milieux ouverts

Selon les données du Registre Parcellaire Graphique de 2020, les surfaces agricoles déclarées à la PAC représentent 269 hectares environ, soit 49% du territoire communal.

L'activité agricole du territoire est essentiellement tournée vers les **grandes cultures céréalières** (blé, colza, orge). **Très peu de prairies permanentes ou temporaires** sont recensées au sein du territoire.

Les grands espaces de culture présentent peu d'intérêts en termes de biodiversité (usage d'engrais, de produits phytosanitaires, peu d'arbres ou de haies). Ils peuvent néanmoins être intéressant pour certaines espèces d'oiseaux du cortège des milieux ouverts (zone de refuge et de reproduction), pour certains chiroptères (possible zone de chasse), ou encore pour certaines espèces floristiques pouvant pousser en bord de culture. Les bords de champs et autres milieux transitoires jouent également un rôle important de corridor écologique au niveau local.

D'un point de vue paysager et environnemental, plusieurs éléments associés aux milieux ouverts sont à préserver :

- d'une façon générale, toutes les **prairies** accompagnées de **haies** ;
- les **arbres remarquables**, présents dans les parcelles agricoles, à l'état isolé.

Milieux boisés

Les **espaces boisés sont moins importants** sur le territoire communal, ils représentent 21% de la superficie totale de la commune, soit 119 hectares. Il s'agit surtout de **forêts fermées de feuillus,** concentrées sur les zones peu favorables à l'agriculture en raison de leur topographie, ou de leurs conditions pédologiques. Les boisements sont ainsi présents le long de l'Eure ou des différents plans d'eau, ainsi que sur les coteaux.

L'ensemble de ces boisements joue un rôle dans la richesse écologique du territoire. De nombreuses espèces sont en effet inféodées à ce type de milieux, comme les chauves-souris, les oiseaux ou encore les mammifères. Ce sont également des lieux de loisirs (randonnées, cueillette, activité cynégétiques).

La qualité de certains milieux boisés est soulignée par le classement en ZSC. Le boisement à l'ouest des étangs des Terres Moreau et des Pâtures et du plan d'eau de Compteville fait en effet partie du site Natura 2000 « Vallée de l'Eure de Maintenon à Anet et vallons affluents ». Boisement alluvial en fond de vallée, il peut présenter un **cortège floristique riche en laiches, mousses et en Fougère des Marais**, espèce protégée en Centre-Val de Loire.

Les **boisements sont dans leur ensemble à protéger, à mettre en valeur et à renforcer.**

Milieux aquatiques et humides

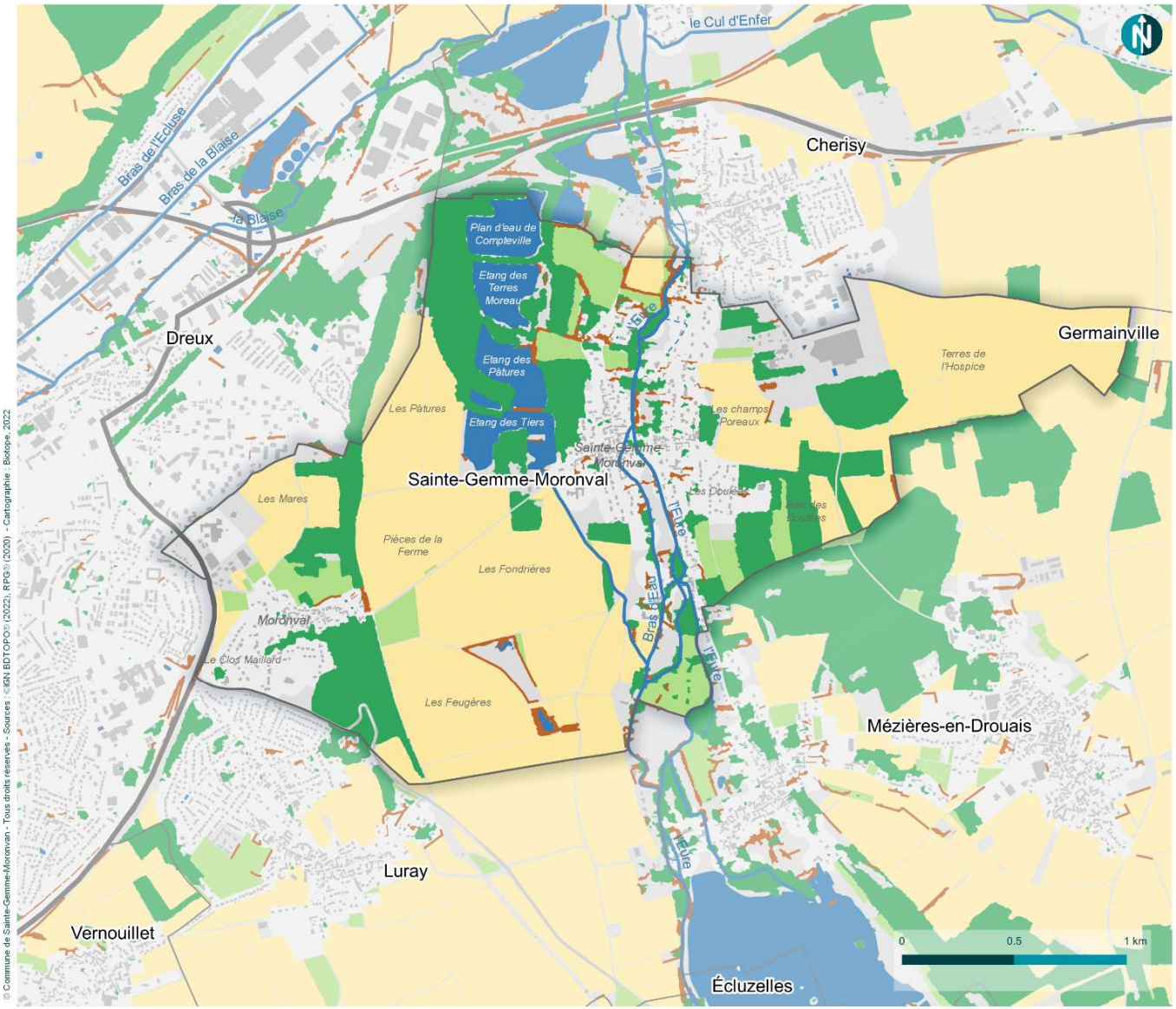
Les milieux aquatiques et humides au sein du territoire communal prennent diverses formes : **rivière de l'Eure et ses détournements** comme le bras d'eau ou encore la Siconette ; **plan d'eau et étangs** au nord, notamment issus de la mise en eau d'anciennes gravières et destinés à des **activités piscicoles** de loisir; et quelques **mares** ponctuelles sur le territoire.

La qualité des milieux humides et aquatiques de la rivière est de plus soulignée par le classement en ZSC de l'Eure, sur toute la portion traversant le territoire communal. La rivière renferme des espèces de poissons visées à l'annexe II de la directive Habitat dont **la Loche de rivière** ou encore **la Bouvière**. L'Eure est également classée en **liste 1 et liste 2 poissons** par arrêté préfectoral du 10 décembre 2012, sur tout son tracé sur le territoire communal.

Depuis 2008, le conservatoire d'espaces naturels du Centre-Val de Loire a mis en place sur le département un **plan d'action en faveur des mares**. Ce plan permet de conseiller les propriétaires des mares pour la restauration, la gestion et la valorisation des mares. Il réalise également un inventaire des mares, ayant permis d'identifier 4 mares au sein de la commune.

Les **milieux aquatiques et humides sont dans leur ensemble à protéger, à mettre en valeur et à renforcer.**

Autres milieux naturels



Milieux naturels et agricoles

Révision générale du PLU de Sainte-Gemme-Moronval

- Sainte-Gemme-Moronval
- Limites communales

Milieux aquatiques
- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau temporaire
- Surface en eau

Milieux ouverts
- Surface en herbe
- Surface cultivée

Milieux boisés
- Boisement
- Haie

biotope

Faune et flore remarquable

Un site Natura 2000 est donc présent sur le territoire communal de Sainte-Gemme-Moronval, soulignant la qualité de la faune et de la flore. Outre ce zonage règlementaire, **23 espèces protégées** à l'échelle régionale, nationale et européenne sont connues sur le territoire communal depuis 1950, dont **4 espèces menacées** identifiées dans la liste rouge régionale et nationale.

Les listes exhaustives sont présentées en annexe.

Orchis pourpre (source : INPN)

Aigrette garzette (source : INPN)

Agrion de Mercure (source : INPN)

Cerf élaphe (source : INPN)

Espèces protégées observées sur le territoire communal

Martin –pêcheur d'Europe (source : INPN)

Vanneau huppé(source : INPN)

Grande Aeschne (source : INPN)

Orphys bourfon, Orphys frelon (source :

Espèces menacées observées sur le territoire communal

Trame verte et bleue

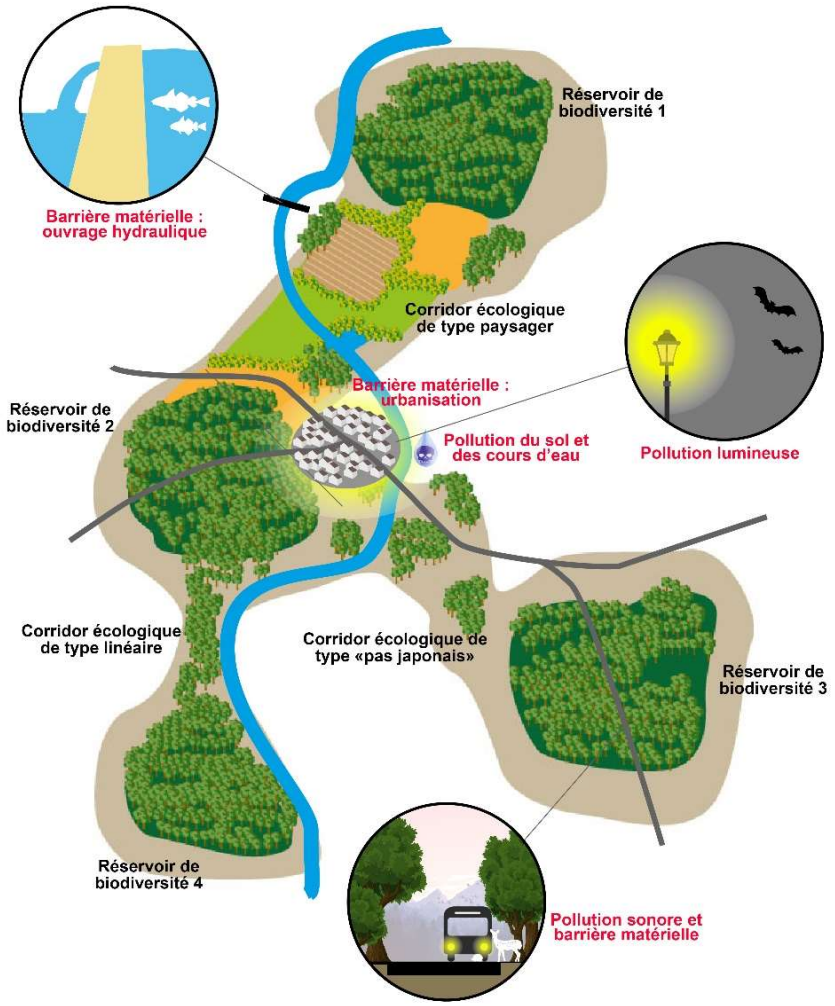
La Trame Verte et Bleue est l'application d'une mesure phare du Grenelle de l'Environnement qui porte « l'objectif d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines, et notamment agricoles, en milieu rural ». La Trame verte et bleue est un outil d'aménagement durable du territoire qui vise à (re)constituer un réseau écologique cohérent, à l'échelle du territoire national, pour permettre aux espèces animales et végétales, de circuler, de s'alimenter, de se reproduire, de se reposer. Cet outil se traduit notamment dans la mise en place des documents d'urbanisme : SCoT, PLUi et PLU.

La trame verte et bleue se compose des éléments suivants :

- **Les réservoirs de biodiversité :** espaces où la biodiversité est la plus riche et la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante, qui abritent des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou qui sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces (Natura 2000, ZNIEFF1, réserve naturelle nationale et régionale).

- **Les corridors écologiques :** voies de déplacement empruntées par la faune et la flore qui relient les réservoirs de biodiversité entre eux et qui offrent aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie.

- **Les espaces relais :** espaces intermédiaires entre les éléments de trame verte. En tant que zone de « tolérance », elle évite un cloisonnement strict des pôles de biodiversité et corridors en admettant une coexistence des fonctionnalités des espaces.



Représentation schématique d'une continuité écologique (source : Biotope)

Trame verte et bleue

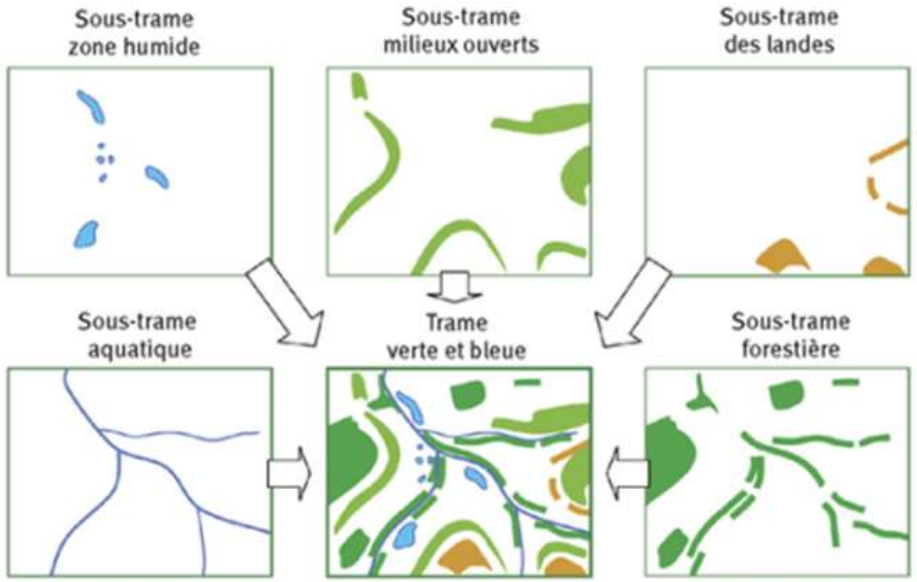
Il est également important de considérer que des éléments fragmentant interagissent avec la trame verte et bleue, créant des points de conflit. Ces éléments regroupent les différentes barrières au déplacement des espèces sur l'aire d'étude. Il s'agit des autoroutes, des voies rapides et autres axes routiers à grande circulation, des principales voies ferrées et des principaux cours d'eau et canaux, voire de l'urbanisation dans certains cas. Plusieurs niveaux de fragmentation du territoire induite par les voies de communication (et l'urbanisation le cas échéant) peuvent être distingués, selon l'importance de « l'effet de barrière » vis-à-vis du déplacement des espèces animales en particulier.

Il est également important de considérer que des éléments fragmentant interagissent avec la trame verte et bleue, créant des points de conflit. Ces éléments regroupent les différentes barrières au déplacement des espèces sur l'aire d'étude. Il s'agit des autoroutes, des voies rapides et autres axes routiers à grande circulation, des principales voies ferrées et des principaux cours d'eau et canaux, voire de l'urbanisation dans certains cas. Plusieurs niveaux de fragmentation du territoire induite par les voies de communication (et l'urbanisation le cas échéant) peuvent être distingués, selon l'importance de « l'effet de barrière » vis-à-vis du déplacement des espèces animales en particulier.

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

La préservation des continuités écologiques et plus largement de la biodiversité contribue au maintien des services rendus par les écosystèmes : épuration des eaux, fertilité des sols, pollinisation, prévention des inondations, régulation des crues, amélioration du cadre de vie… Elle contribue à l'amélioration de la qualité et la diversité des paysages. Elle peut également favoriser l'innovation et la dynamique économique d'un territoire. L'ensemble de ses bienfaits bénéficie à la qualité de vie et à l'attractivité des territoires.

La politique de trame verte et bleue contribue à l'adaptation au changement climatique et à l'atténuation de ses effets. La tendance générale des espèces, sous l'effet du changement climatique, semble être un déplacement de leur aire de répartition vers le nord ou en altitude. La trame verte et bleue garantit la présence de nouvelles aires d'accueil et de voies de transit nécessaires à cette réorganisation. Le maintien d'une bonne connectivité entre les milieux favorise également leur capacité à résister, voire à se restaurer face aux changements globaux et notamment climatiques. Une biodiversité préservée grâce à la trame verte et bleue contribue à lutter contre les effets du changement climatique, via les services rendus par les écosystèmes.



Représentation schématique des sous-trame de la trame verte et bleue (source : Biotope)

Trame verte et bleue

Focus sur le Schéma Régional de Cohérence Écologique

Le SRCE présente les grandes orientations stratégiques du territoire régional en matière de continuités écologiques, également appelées trame verte et bleue.

Il s'agit d'un document qui doit servir d'orientation pour la définition des trames vertes et bleues locales. Il doit être pris en compte par les SCOT et les projets publics.

Le SRCE comporte trois grandes parties :

• Un diagnostic du territoire régional, identifiant les caractéristiques physiques et humaines, le patrimoine naturel et paysager ainsi que les interactions entre activités humaines et biodiversité. Il présente également les politiques locales favorables à la biodiversité et les démarches TVB engagées ;

• Les composantes de la TVB régionale, présentant la méthodologie employée et les sous-trames du SRCE

• Les enjeux régionaux, le plan d'action et dispositif de suivi. Le plan d'action est basé sur des orientations stratégiques issues des enjeux préalablement identifiés.

Le SRCE de la région Centre-Val de Loire a été adopté par approbation du Conseil régional le 16 janvier 2015, après son approbation par le Conseil Régional le 18 décembre 2014.

La Loi portant sur la Nouvelle Organisation Territoriale de la République (NOTRe) a instauré l'élaboration, dans chaque région, d'un SRADDET (schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires) et d'un SDRIF en Île-de-France (schéma directeur de la région Île-de-France). Le SRADDET de la région Centre-Val de Loire, approuvé en 2020, intègre le schéma régional de cohérence écologique réalisé à l'échelle de la région.

Le SRCE de la région Centre-Val de Loire défini **10 sous-trames** :

- les espaces cultivés ;
- les milieux prairiaux ;
- les milieux bocagers ;
- les pelouses et lisières sèches sur sols calcaires ;
- les pelouses et landes sur sols acides ;
- les milieux forestiers ;
- les boisements sur sols acides ;
- les boisements sur sols calcaires ;
- les milieux humides ;
- les milieux aquatiques.

Le territoire de Sainte-Gemme-Moronval **est concerné par deux de ces sous-trames** :

- **La sous-trame des milieux humides : un réservoir de biodiversité (site Natura 2000)** ainsi qu'**un corridor diffus au centre nord** de la commune, au niveau des étangs et plans d'eau et du bourg principal ;
- **La sous-trame des pelouses calcaires : un corridor écologique traversant la commune du nord au sud à l'est**, mettant en relation les pelouses des Côtes de la Noé Robert et Marsauceux et celles de Chérisy et Raville. Deux corridors diffus entourent ces pelouses et intersectent également le territoire communal au nord et au sud.

Trame verte et bleue

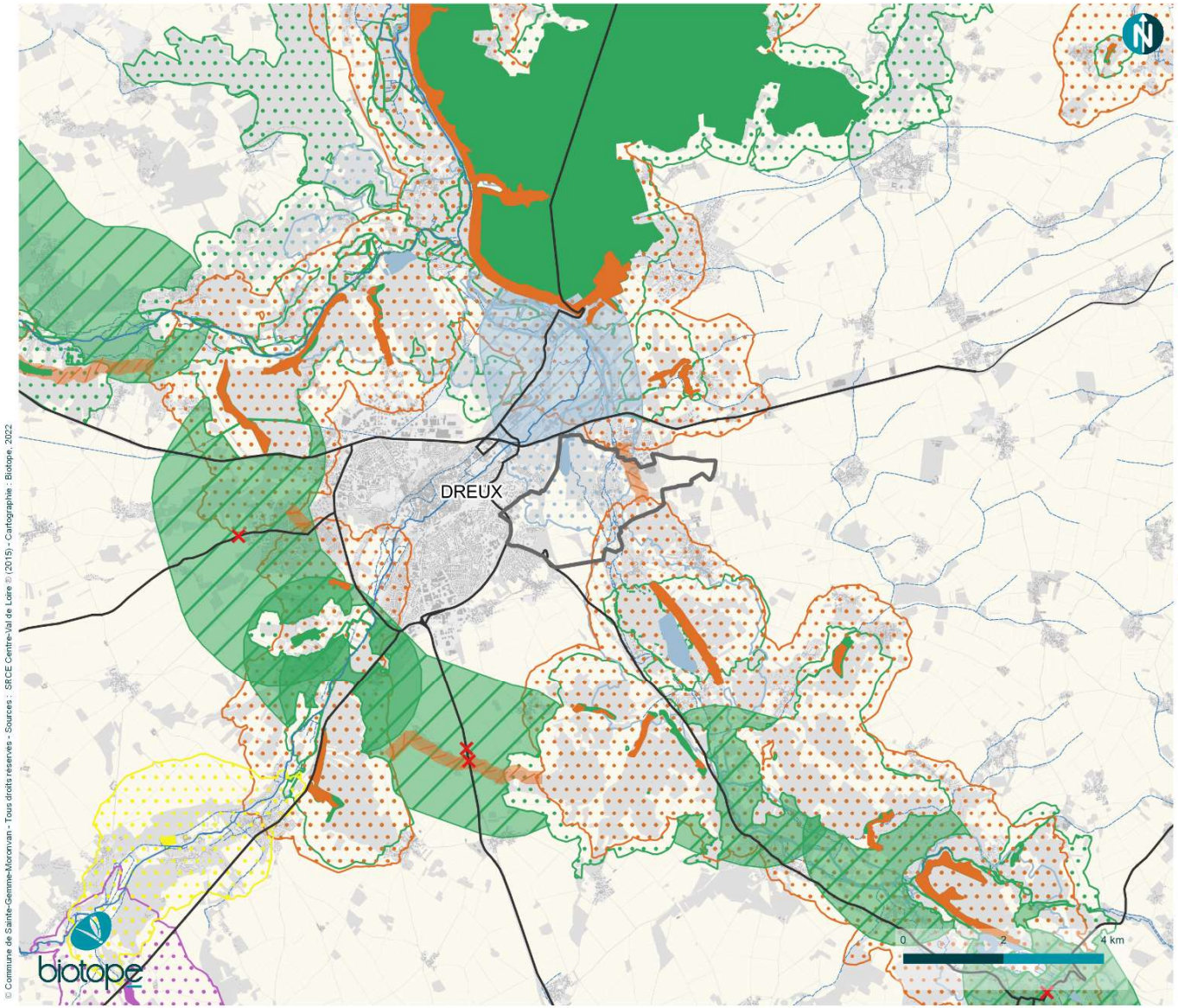


Schéma Régional de Cohérence Ecologique du Centre-Val de Loire

Révision générale du PLU de Sainte-Gemme-Moronval

- Sainte-Gemme-Moronval

Réservoir de biodiversité

- Sous-trame des milieux humides
- Sous-trame des pelouses calcaires
- Sous-trame des milieux forestiers
- Sous-trame des milieux prairiaux
- Sous-trame des landes acides
- Sous-trame des milieux aquatiques

Corridor écologique

- Sous-trame des pelouses calcaires
- Sous-trame des milieux humides
- Sous-trame des milieux forestiers

Corridor diffus à préciser localement

- Sous-trame des milieux prairiaux
- Sous-trame des pelouses calcaires
- Sous-trame des milieux humides
- Sous-trame des landes acides
- Sous-trame des milieux forestiers
- Sous-trame des milieux forestiers alluviaux

Obstacle à la continuité

- Obstacle à la continuité écologique
- Elément fragmentant de niveau 1
- Elément fragmentant de niveau 2

Réseau hydrographique

- Autre cours d'eau

Trame verte et bleue intercommunale

Dans le cadre de l'élaboration du SCoT Territoire de l'Agglomération du Pays de Dreux, a été décliné une Trame Verte et Bleue à échelle intercommunale.

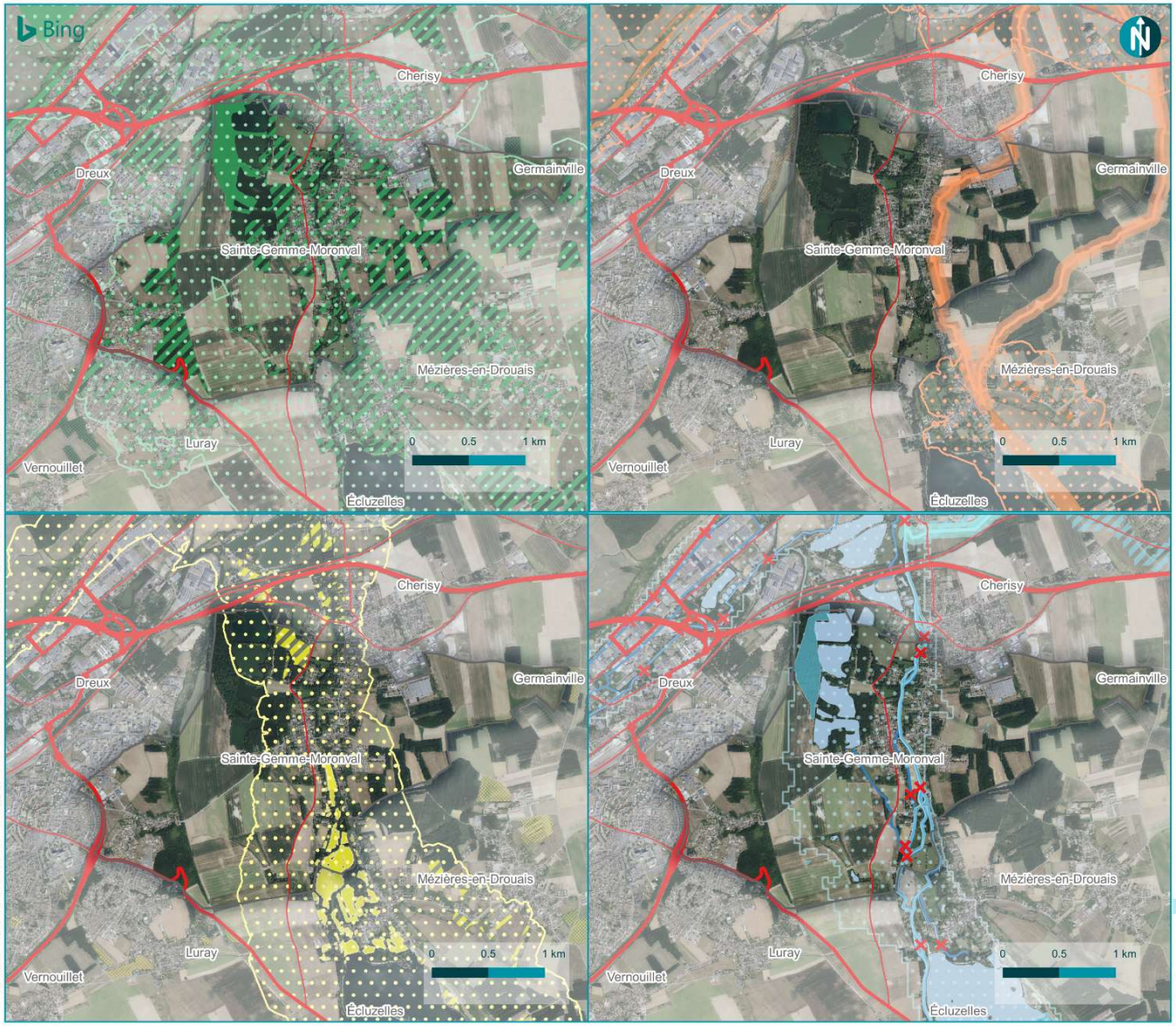
5 sous-trames ont été étudiées :

- la sous-trame des milieux calcicoles;
- la sous-trame des milieux ouverts;
- la sous-trame des milieux boisés;
- la sous trame des milieux humides;
- la sous-trame des milieux aquatiques.

La commune de Sainte-Gemme-Moronval, présentant une diversité d'habitats naturels, est concernée par les sous-trames suivantes :

- La sous-trame des milieux boisés : le boisement à l'ouest du plan d'eau et des étangs, site Natura 2000, est un réservoir de biodiversité des milieux boisés. L'ensemble des boisements et haies de la commune sont des éléments relais de la sous-trame forestière. Le territoire communal est dans son ensemble favorable à la dispersion des espèces inféodées aux milieux boisés, du fait de la présence parsemée de haies, bosquets et massifs ;
- La sous-trame des milieux calcicoles : le territoire communal est traversé par un corridor de la sous-trame des milieux calcicoles, selon un axe nord-sud sur sa partie est. Ce corridor rejoint les pelouses des côtes de la Noe Robert et de Marseauceux et les pelouses de Cherisy et de Raville. 5 parcelles agricoles sont de plus susceptibles d'être des éléments de la sous-trame. La dispersion des espèces de la sous-trame des milieux calcicoles est difficile sur le territoire communal;
- Les prairies de Sainte-Gemme-Moronval à proximité de l'Eure sont classées comme réservoir de biodiversité (sud) ou élément relais (nord) de la sous-trame des milieux ouverts. La dispersion des espèces inféodées aux milieux ouverts est facile sur le territoire ;
- L'Eure, traversant la commune, est considéré comme un réservoir de biodiversité des milieux humides. Le site Natura 2000 au nord-ouest de la commune est également un réservoir des milieux humides. Le fond de vallée dans son ensemble pourrait être un réservoir de la sous-trame des milieux humides, même si l'échelle du SCoT ne permet pas cette précision. Le territoire communal est favorable à la dispersion des espèces inféodées aux milieux humides ;
- Enfin, tous les cours d'eau du territoire communal sont stratégiques pour la sous-trame des milieux aquatiques.

Trame verte et bleue



Trame verte et bleue de l'Agglomération du Pays de Dreux - sous-trames

Révision générale du PLU de Sainte-Gemme-Moronval

Sous-trame des milieux boisés
- Réservoir de biodiversité
- Elément relais
- Autre élément de la sous-trame
- Zone favorable à la dispersion des espèces inféodées aux milieux boisés

Sous-trame des milieux calcicoles
- Réservoir de biodiversité
- Elément relais
- Autre élément de la sous-trame
- Autre élément probable
- Zone favorable à la dispersion des espèces inféodées aux milieux calcicoles

Sous-trame des milieux ouverts
- Réservoir de biodiversité
- Elément relais
- Autre élément de la sous-trame
- Zone favorable à la dispersion des espèces inféodées aux milieux ouverts

Sous-trame des milieux aquatiques et humides
- Réservoir de biodiversité des milieux aquatiques
- Réservoir de biodiversité des milieux humides
- Elément relais principal des milieux humides
- Autre élément de la sous-trame
- Enveloppe de réservoirs à préciser localement
- Corridor écologique de la sous-trame des milieux humides

Eléments fragmentants
- Axe routier fortement fragmentant
- Axe routier faiblement fragmentant
- Obstacle à l'écoulement des eaux

Trame verte et bleue locale

La méthode d'élaboration de la trame verte et bleue à l'échelle locale est disponible en Annexe 3

Sous-trame des milieux boisés

La trame boisée est fragmentée sur le territoire communal. Elle subsiste au niveau des étangs et plans d'eau au nord-ouest, ainsi que sur le coteau ouest avant le bourg de Moronval. Le principal réservoir associé à cette sous-trame est le site Natura 2000 des Marais de Compteville, site occupé par des marais et des forêts alluviales, notamment une aulnaie-frênaie à l'intérêt écologique fort.

Le fond de vallée présente de nombreux reliquats de boisements, de haies et de petits bosquets, constituant des espaces relais pour la faune associée aux milieux forestiers. La fonctionnalité de cette sous-trame est donc relativement préservée sur le territoire communal, même si la route départementale RD308.2, traversant la commune du nord au sud, peut faire obstacle à la dispersion des individus.

Sous-trame des milieux calcicoles

Plusieurs pelouses sèches calcicoles sont présentes sur le territoire communal ou dans ses environs. Elles abritent une faune et une flore particulières et riches. Ces pelouses naissent du défrichement des forêts primaires et s'épanouissent sur les coteaux ou encore les plateaux. En l'absence d'étude faune/flore détaillée à l'échelle de la commune, les données de la TVB de l'Agglomération du Pays de Dreux peuvent être conservées, identifiant des pelouses sèches potentielles à l'est de l'Eure. Ces pelouses sont de plus reliées par un corridor écologique fonctionnel, reliant les pelouses de Cherisy et Raville et les pelouses des Côtes de la Noé Robert et de Marsauceux.

Sous-trame des milieux ouverts

De part et d'autre de l'Eure, l'activité agricole façonne le paysage communal. Cette activité est caractérisée par la dominance des grandes cultures céréalières, peu propice au développement d'une faune et flore diversifiées. Les prairies permanentes, peu nombreuses sur le territoire, constituent les seuls réservoirs de biodiversité identifiés. Les prairies temporaires, ainsi que les surfaces gelées, servent d'espaces relais pour la faune inféodée à ces milieux.

Morcelée, la sous-trame des milieux ouverts est peu fonctionnelle sur le territoire.

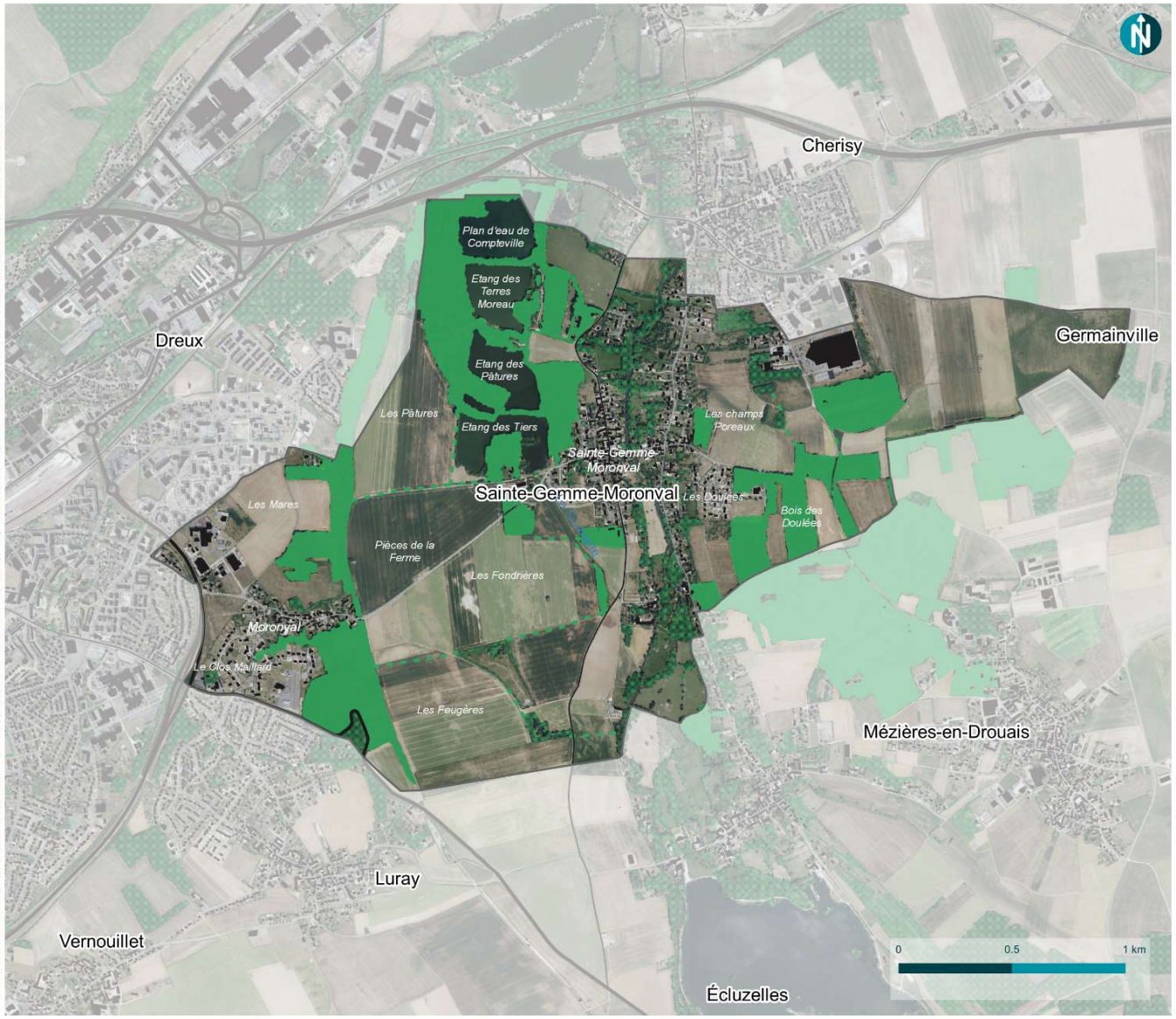
Sous-trame des milieux aquatiques et humides

Comme évoqué précédemment, les caractéristiques pédologiques et géologiques favorisent la présence de l'eau dans les sols, notamment dans le fond de vallée. Ainsi, le Marais de Compteville, site Natura 2000, constitue un réservoir de biodiversité pour la sous-trame des milieux humides. La prairie dense de roseaux, et de hautes plantes herbacées vivaces sont en effet des lieux particulièrement favorables pour les espèces inféodées aux milieux humides. Les bords de l'Eure, ainsi que les plans d'eau et le fossé de la Siconette complètent cette sous-trame des milieux humides. Ce sont également des espaces favorables aux espèces des milieux aquatiques. Le fossé de la Siconnette joue un rôle notable dans la connexion des milieux humides et aquatiques, reliant l'Eure aux étangs et plans d'eau. En fonction des saisons, son engorgement en eau varie, permettant à diverses espèces d'en profiter.

La continuité de l'Eure est cependant perturbée par plusieurs obstacles à l'écoulement des eaux.

La commune bénéficie d'une réelle biodiversité locale qui s'inscrit dans le patrimoine naturel de la vallée de l'Eure. Plus localement, un véritable écosystème existe au niveau des marais et étangs de Compteville. Les versants boisés ainsi que les pelouses calcaires du coteau Est ont un intérêt certain. Ces espaces, bien que parfois anthropisés, fonctionnent puisque la diversité floristique demeure (orchidées, ...).

Trame verte et bleue



© Commune de Sainte-Gemme-Moronval - Tous droits réservés - Sources : Agence de l'eau Seine Normandie (2019), ©IGN BDTOPO® (2022), TVB SCoT Agglomération Pays de Dreux (2019) - Cartographie : Biotope, 2022

Trame Verte et Bleue locale - Sous-trame des milieux boisés

Révision générale du PLU de Sainte-Gemme-Moronval

- Sainte-Gemme-Moronval
- Espace bâti

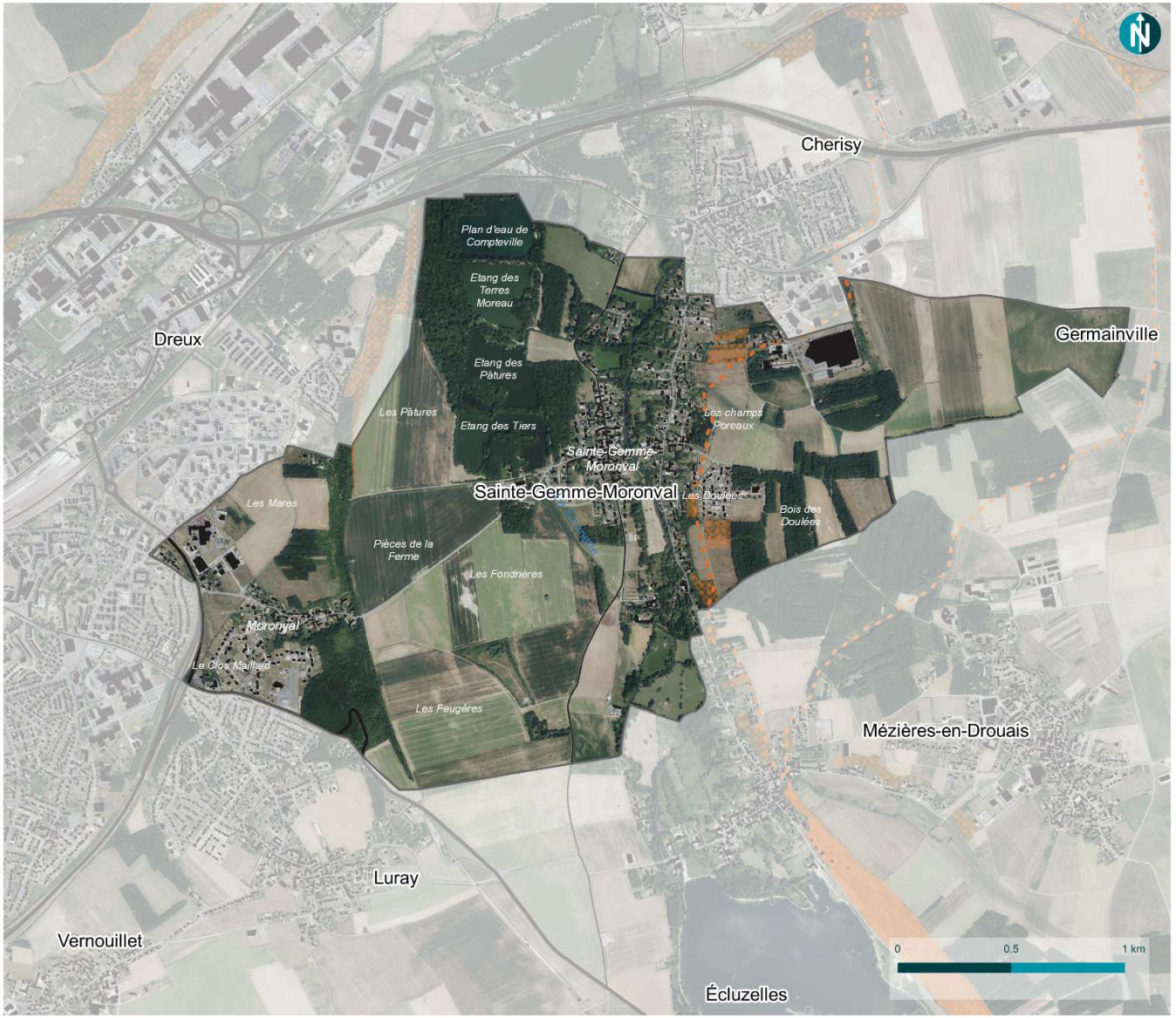
Sous-trame des milieux boisés

- Réservoir de biodiversité
- Elément relais
- Corridor écologique

Dispersion

- Route fortement fragmentante
- Route faiblement fragmentante

Trame verte et bleue



Trame Verte et Bleue locale - Sous-trame des milieux calcicoles

Révision générale du PLU de Sainte-Gemme-Moronval

- Sainte-Gemme-Moronval
- Espace bâti

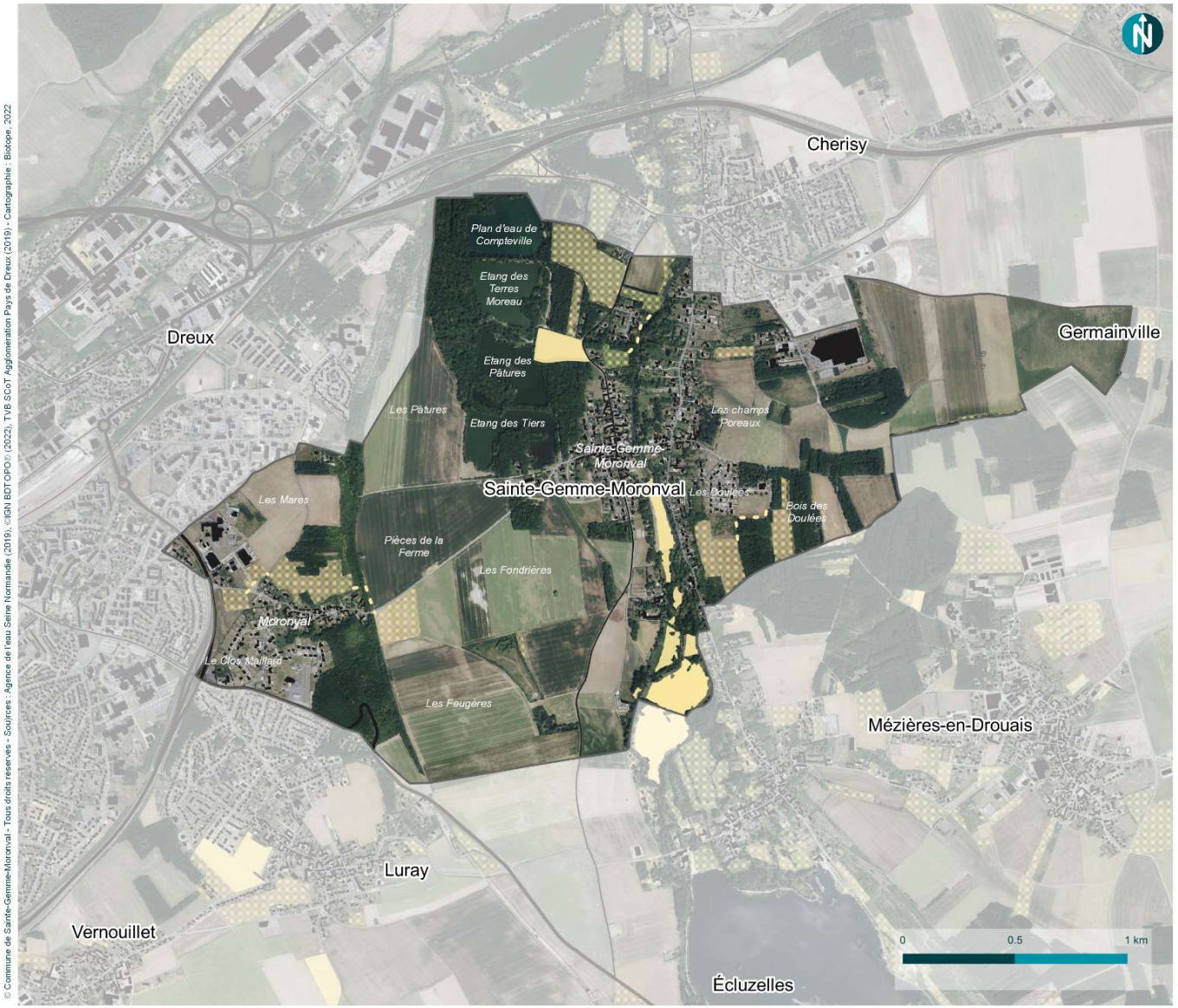
Sous-trame des milieux calcicoles

- Réservoir de biodiversité
- Elément relais
- Corridor écologique

Dispersion

- Route fortement fragmentante
- Route faiblement fragmentante

Trame verte et bleue



© Commune de Sainte-Gemme-Moronval - Tous droits reservés - Sources : Agence de l'eau Seine Normandie (2019), ©IGN BDTOPO© (2022), TVB SCoT Agglomération Pays de Dreux (2019) - Cartographie : Biotope, 2022

Trame Verte et Bleue locale - Sous-trame des milieux ouverts

Révision générale du PLU de Sainte-Gemme-Moronval

- Sainte-Gemme-Moronval
- Espace bâti

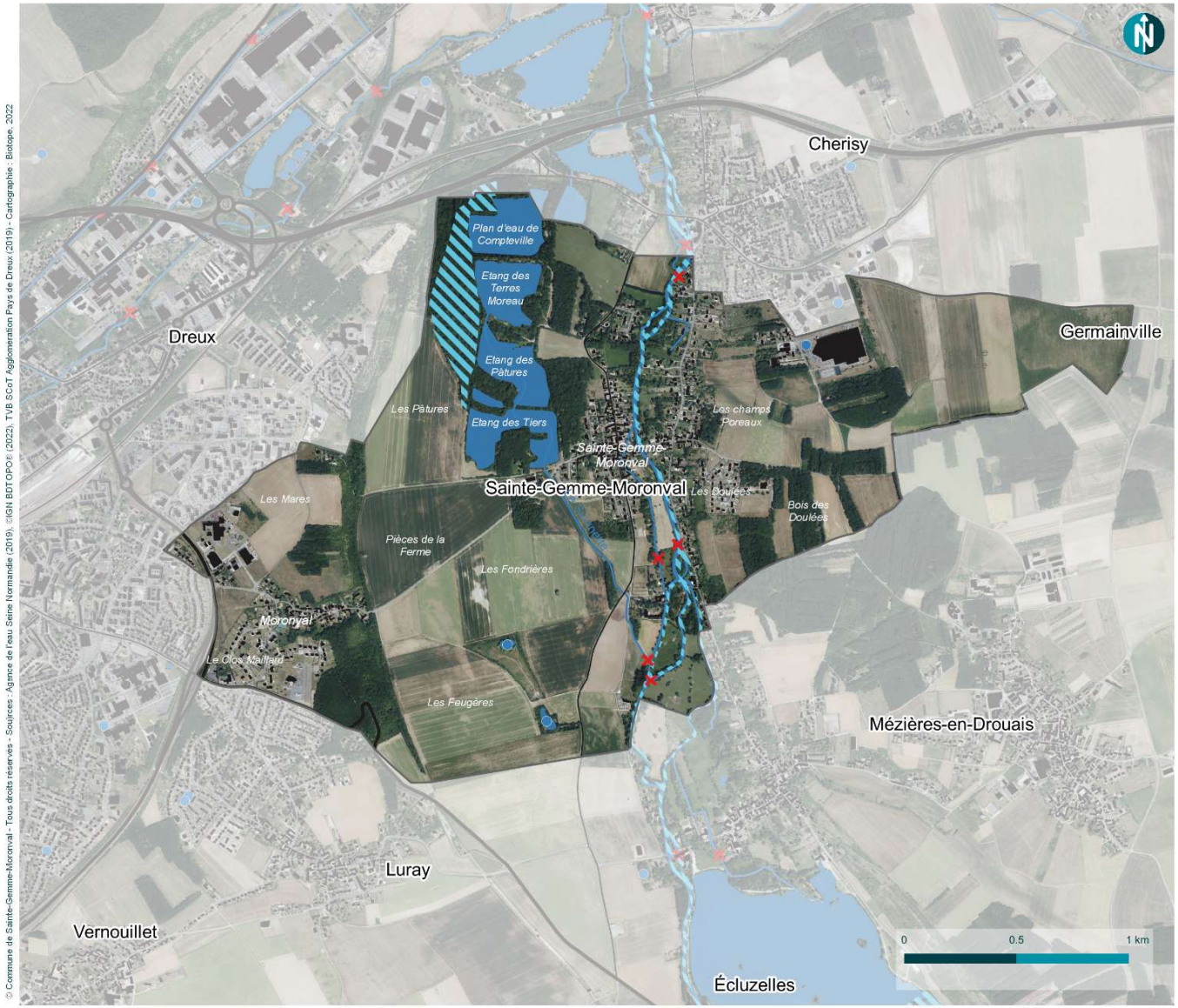
Sous-trame des milieux ouverts

- Réservoir de biodiversité
- Element relais
- Corridor écologique

Dispersion

- Route fortement fragmentante
- Route faiblement fragmentante

Trame verte et bleue



© Commune de Sainte-Gemme-Moronval - Tous droits réservés - Sources : Agence de l'eau Seine Normandie (2019), ©IGN BDTOPO® (2022), TVB SCoT Agglomération Pays de Dreux (2019) - Cartographie : Biotope, 2022

Trame Verte et Bleue locale - Sous-trame des milieux humides et aquatiques

Révision générale du PLU de Sainte-Gemme-Moronval

- Sainte-Gemme-Moronval
- Espace bâti

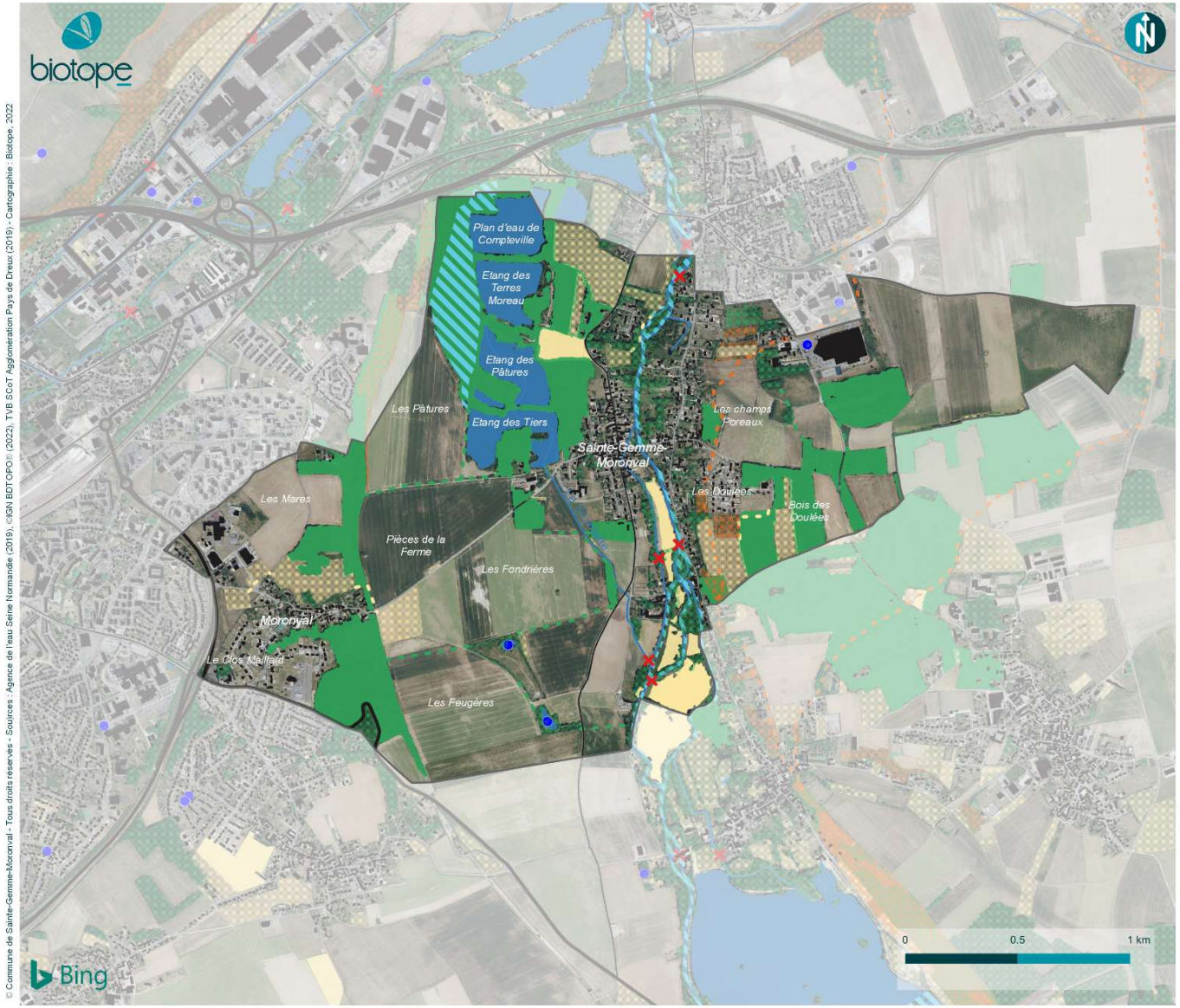
Sous-trame des milieux aquatiques et humides

- Réservoir de biodiversité des milieux aquatiques
- Réservoir de biodiversité des milieux humides
- Mares
- Elément relais des milieux aquatiques
- Elément relais des milieux humides

Dispersion

- Route fortement fragmentante
- Route faiblement fragmentante
- Obstacle à l'écoulement des eaux

Trame verte et bleue



Trame Verte et Bleue locale

Révision générale du PLU de Sainte-Gemme-Moronval

- Espace bâti

Sous-trame des milieux ouverts
- Réservoir de biodiversité
- Corridor écologique

Sous-trame des milieux calcicoles
- Réservoir de biodiversité
- Elément relais
- Corridor écologique

Sous-trame des milieux boisés
- Réservoir de biodiversité
- Elément relais
- Corridor écologique

Sous-trame des milieux aquatiques et humides
- Réservoir de biodiversité des milieux aquatiques
- Réservoir de biodiversité des milieux humides
- Mares
- Elément relais des milieux aquatiques
- Element relais des milieux aquatiques

Dispersion
- Route fortement fragmentante
- Route faiblement fragmentante
- Obstacle à l'écoulement des eaux

PATRIMOINE NATUREL

Synthèse des enjeux

Atouts et Opportunités	Contraintes et menaces	Enjeux
• Un site Natura 2000 traversant la commune, réservoir de biodiversité des milieux humides, aquatiques et boisés • Une commune inscrite dans un contexte écologique riche • Des milieux naturels et agricoles représentant près de 70% du territoire communal • Des proportions de milieux humides potentiellement importante • Une faune et une flore remarquable présente sur le territoire • Des petits boisements morcelés, contribuant au maintien d'une sous-trame des milieux forestiers fonctionnelle • Des reliquats de pelouses calcicoles participant au maintien d'un corridor calcicole entre deux pelouses dont l'intérêt floristique est identifié (pelouses de Cherisy et Raville et les pelouses des Côtes de la Noé Robert et de Marsauceux) • Une importante présence de l'eau, support d'une sous-trame bleue locale développée dans le fond de vallée et bien connectée	• Une sous-trame boisée morcelée et en régression depuis le 19ème siècle • Une sous-trame des milieux ouverts limitée du fait de la dominance des activités de grandes cultures. • Des obstacles à l'écoulement des eaux nuisant à la fonctionnalité de la trame bleue • Une infrastructure routière (RD308.2) portant atteinte à la continuité de la trame verte et bleue	• Préserver les étangs et les milieux humides du territoire communal • Préserver le maillage boisé et les quelques haies au sud de la commune • Préserver les prairies insérées dans les boisements et la vallée de l'Eure • Préserver les milieux calcaires liés à la formation géologique du territoire et à la vallée de l'Eure • Préserver les milieux humides en lien avec la vallée de l'Eure • Assurer le maintien des continuités écologiques entre les différents réservoirs de biodiversité : haies, lisières, bord de champs et chemins • Assurer la perméabilité de la Trame Verte et Bleue dans les nouveaux projets ou en dans les opérations de renouvellement : traitement des lisières, des interfaces, perméabilité des sols, espace vert, végétalisation, gestion des eaux de pluie, etc.

RISQUES

Les risques majeurs sur le territoire

Le dossier départemental des risques majeurs (DDRM) d'Eure-et-Loir, mis à jour en 2015 identifie les risques majeurs sur le territoire départemental. Les risques inondation et mouvement de terrain semblent être les plus importants du département.

Sur la commune de Sainte-Gemme-Moronval, trois arrêtés de catastrophe naturelle sont recensés. Ils concernent des faits d'inondations et coulées de boues ainsi que des mouvements de terrain.

Risque inondation

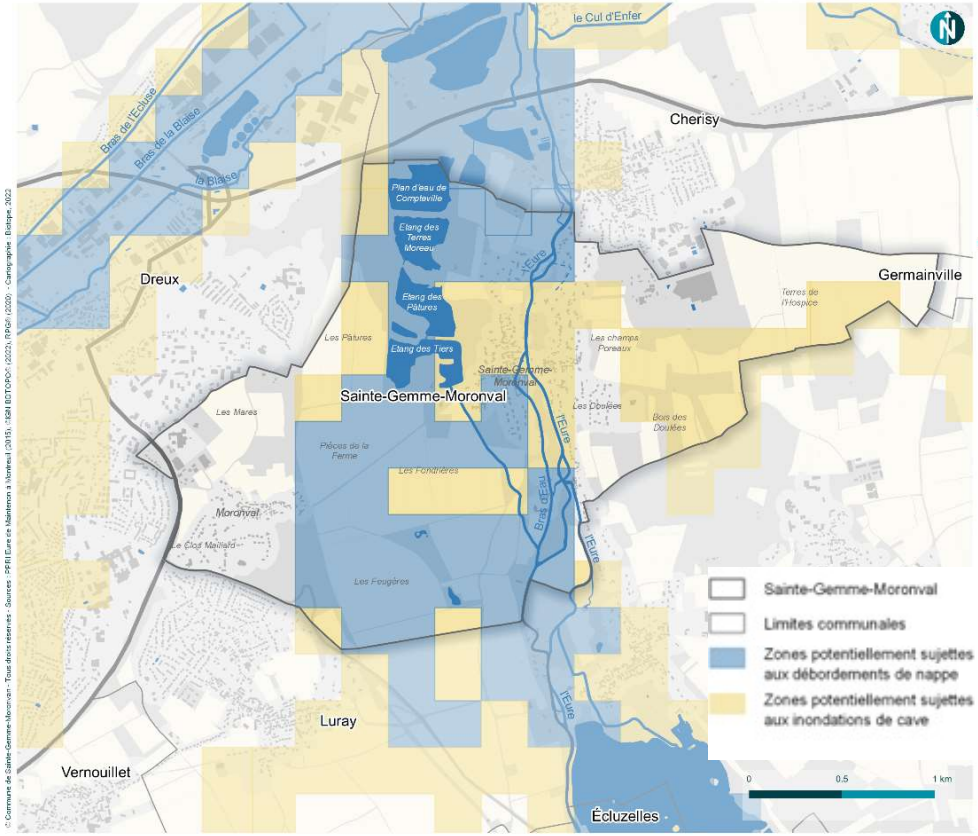
La commune de Sainte-Gemme-Moronval est concernée par un risque fort d'inondation, et est couverte par le Plan de Prévention des Risques Inondation de l'Eure de Maintenon à Montreuil approuvé le 28 septembre 2015. L'Eure est en effet une rivière sujette au débordement. L'implantation de bourgs dans la plaine alluviale, dont le bourg de Sainte-Gemme-Moronval, ainsi que la très forte et ancienne utilisation de la force motrice de l'eau, a été à l'origine de détournements de la rivière, entraînant une perturbation notoire des écoulements.

Lorsque les sols de fonds de vallée, quoique perméables, sont saturés en eau, le ruissellement devient plus important et est à l'origine de crues.

Ainsi, plusieurs parties du territoire communal sont soumises à des restrictions pour la construction. Les règles sont variables en fonction de la zone du PPRI (zone verte, zone rouge, zone bleue). Le règlement du PPRI associé à ce zonage est disponible en Annexe 1. La localisation de ces zones est détaillée sur la carte page suivante.

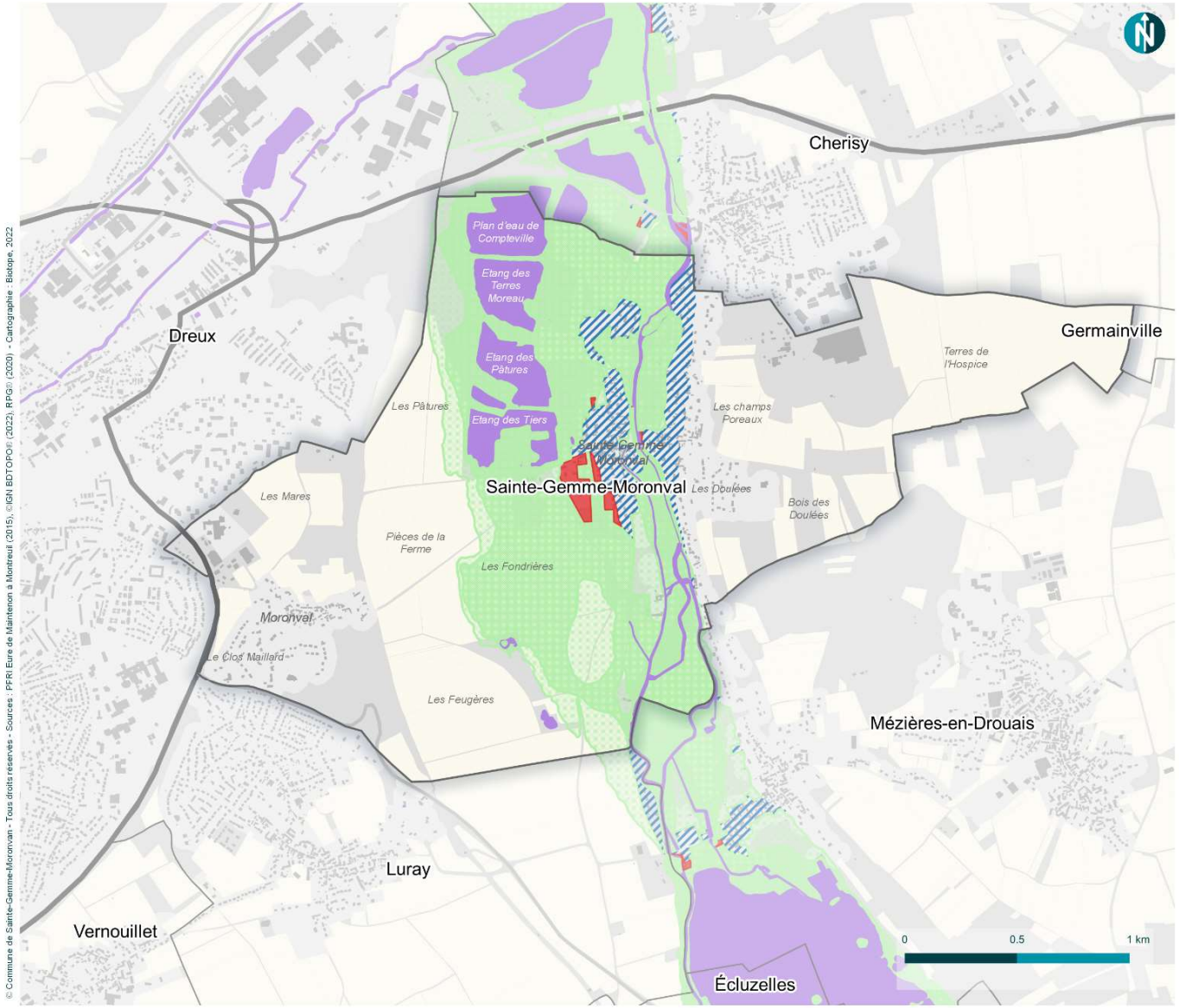
Outre les phénomènes de débordement de cours d'eau, une inondation peut également survenir suite à la remontée d'une nappe phréatique. Ce phénomène est souvent associé à des ruissellements importants. Les nappes d'eau souterraine stockent une grande partie des eaux de pluie. En cas d'épisodes pluvieux importants, il arrive que la nappe soit saturée et que les eaux qu'elle contient affleurent, provoquant une inondation spontanée.

Une pluviométrie élevée sur une longue durée peut en effet entraîner un débordement des nappes. Une large partie du fond de vallée est ainsi potentiellement sujette aux débordements de nappes, ou inondations de caves, comme illustré sur la carte ci-contre. Ces zones sont majoritairement localisées au centre du territoire.



Zones potentiellement sujettes aux remontées de nappes

Risques naturels



© Commune de Sainte-Gemme-Moronval - Tous droits réservés - Sources : PPRI Eure de Maintenon à Montreuil (2015), ©IGN BDTOPO® (2022), RPG® (2020) - Cartographie : Biotope, 2022

Zonage règlementaire du PPRI de l'Eure de Maintenon à Montreuil

Révision générale du PLU de Sainte-Gemme-Moronval

- Sainte-Gemme-Moronval
- Limites communales

Constructibilité règlementée en aléa fort

- Lit mineur ou plan d'eau
- Zone rouge

Constructibilité règlementée en aléa faible ou moyen

- Zone bleue
- Zone V2
- Zone V1

Risque inondation par ruissellement

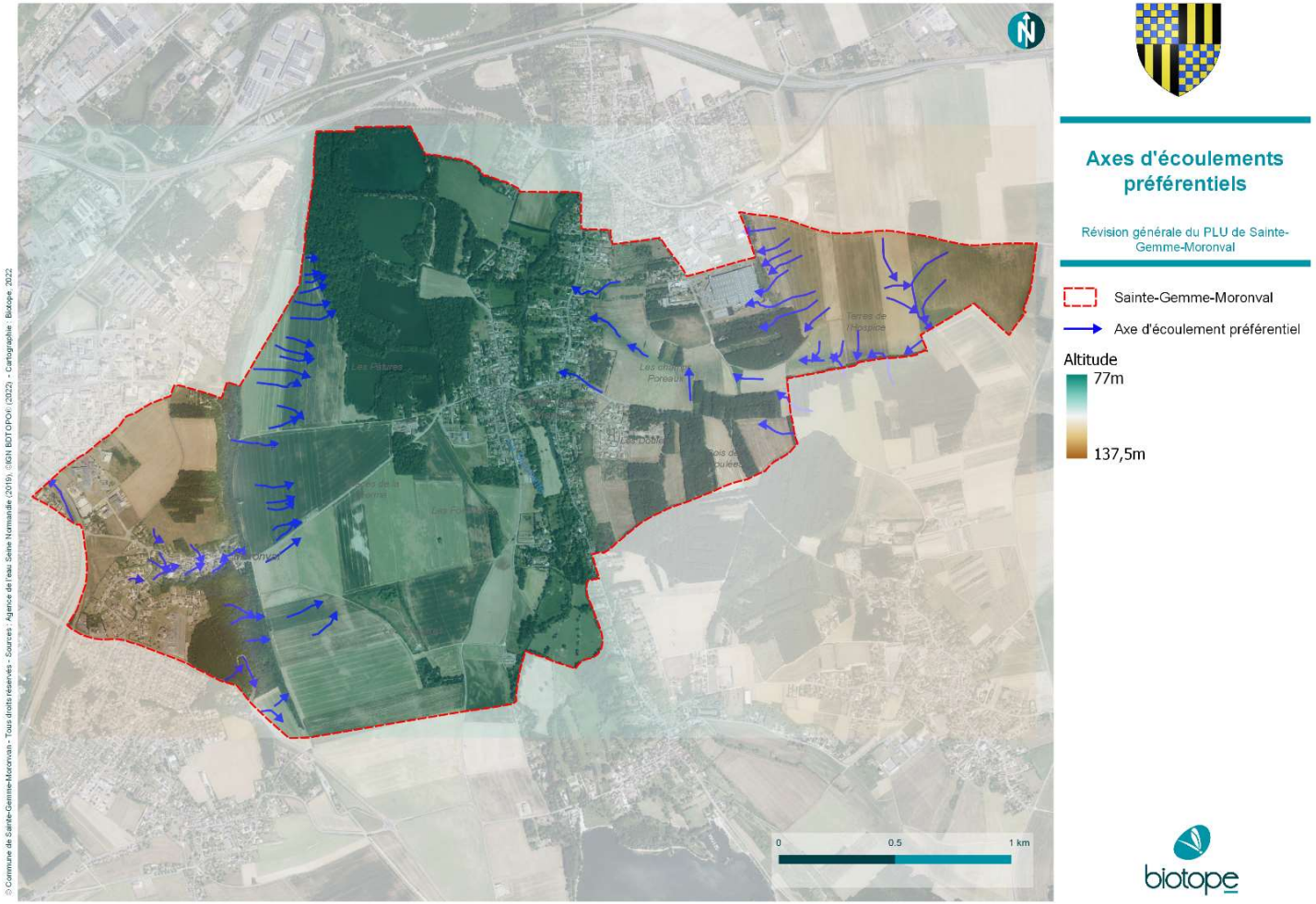
Le ruissellement est la circulation de l'eau qui se produit sur les versants en dehors du réseau hydrographique lors d'un événement pluvieux. Sa concentration provoque une montée rapide des débits des cours d'eau, pouvant être amplifiée par la contribution des nappes souterraines.

Le ruissellement des eaux pluviales apparait lorsque l'intensité de la pluie est supérieure à la capacité du sol à infiltrer l'eau. L'eau qui ne s'infiltre pas se concentre, érode le sol, se charge en particules solides et dévale les pentes jusqu'au point le plus bas du bassin versant, son exutoire.

Le ruissellement peut dégrader des habitations, des ouvrages d'art et des routes, emporter des véhicules.

La commune de Sainte-Gemme-Moronval est également concernée par un risque d'inondation par ruissellement. En effet, le bourg de Moronval possède des pentes importantes, propice au ruissellement des eaux pluviales. Des événements d'inondations par ruissellement ont déjà été recensés notamment dans la rue des Hauts de Moronval et la rue de l'Ancienne Ferme.

La carte des axes d'écoulements préférentiels ci-contre présente les zones à risque d'inondation ou de dégâts liés à des ruissellements d'eaux pluviales.



Axes d'écoulements préférentiels

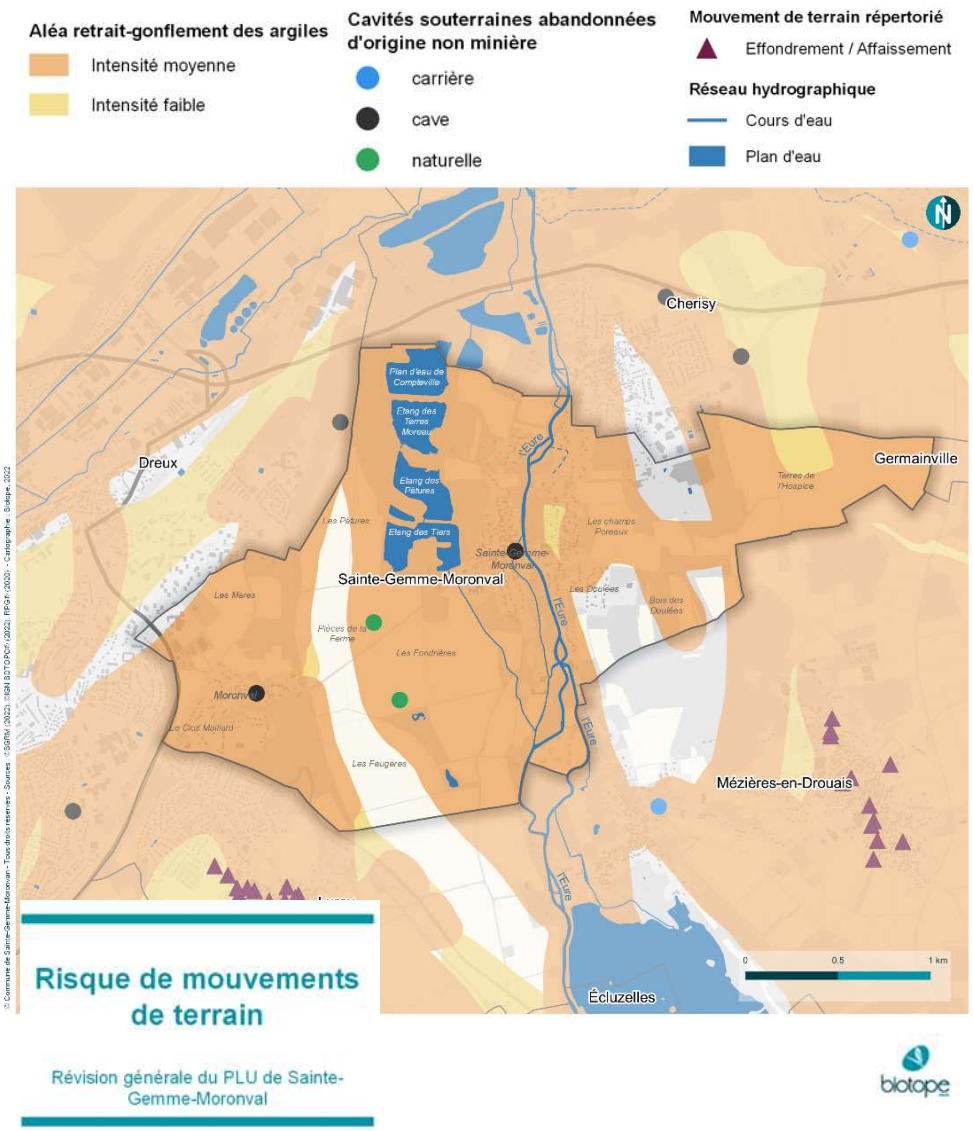
Risque de mouvement de terrain

Un mouvement de terrain est un déplacement plus ou moins brutal du sol ou du sous-sol. Ce phénomène d'origine naturelle ou anthropique, est fonction de la nature et de la disposition des couches géologiques. Il est dû à des processus lents de dissolution ou d'érosion favorisés par l'action de l'eau (pluie notamment) et/ou de l'homme. Il peut se traduire par des chutes de bloc, des écroulements de masses rocheuses, des glissements de talus, des ravinements, des phénomènes de gonflement ou de retrait liés aux changements d'humidité de sols argileux (à l'origine de fissurations du bâti).

Selon la base de données Géorisques, quatre cavités sont recensées sur la commune, dont deux naturelles et deux caves. Sainte-Gemme-Moronval est identifiée par le DDRM comme présentant un risque faible concernant la présence de cavités souterraines.

Les phénomènes de retrait-gonflement de certaines formations géologiques argileuses provoquent des tassements différentiels qui se manifestent par des désordres affectant principalement le bâti individuel. Ces phénomènes apparaissent notamment à l'occasion de période de sécheresse exceptionnelle. L'argile est un minéral qui a pour particularité d'absorber l'eau. Ainsi, son volume varie en fonction de sa teneur en eau : il gonfle lorsqu'il est à saturation et devient dur et cassant lorsqu'il est asséché. Ces phénomènes de retrait et gonflement entraînent des mouvements de terrain lents, peu dangereux pour l'homme mais pouvant provoquer des dégâts importants sur les constructions.

Au vue de la nature du sous-sol et des sols, la commune est presque entièrement concernée par le phénomène de gonflement et de retrait des argiles. L'intensité de cet aléa est globalement moyen sur l'ensemble du territoire. Il est recommandé, dans les secteurs ainsi identifiés, d'effectuer une étude géotechnique du sol à la parcelle.



Risque sismique

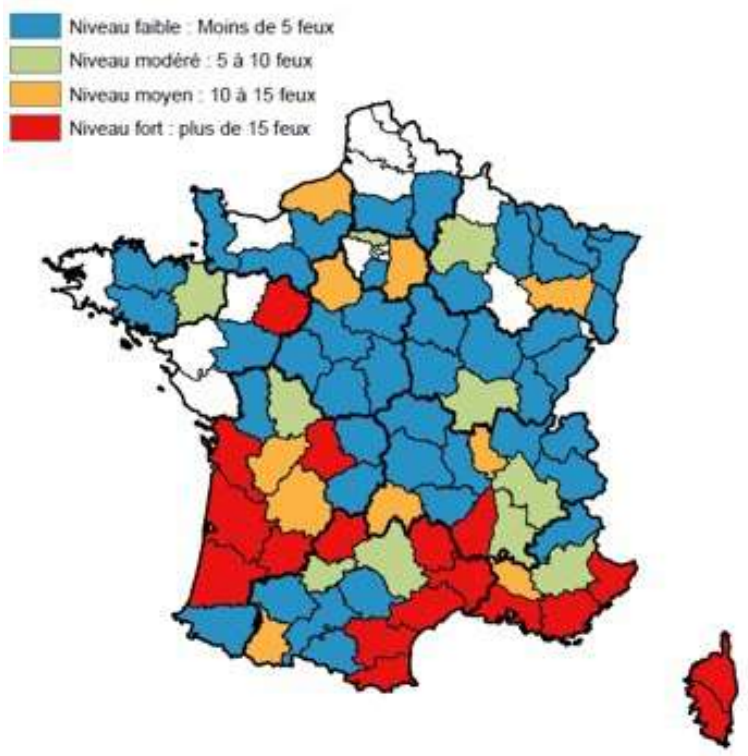
La France dispose d'un zonage sismique, entré en vigueur en juin 2011, divisant le territoire national en cinq zones de sismicité croissante en fonction de la probabilité d'occurrence des séismes :

- une zone de sismicité 1 où il n'y a pas de prescription parasismique particulière pour les bâtiments à risque normal (l'aléa sismique associé à cette zone est qualifié de très faible),
- quatre zones de sismicité 2 à 5, où les règles de construction parasismique sont applicables aux nouveaux bâtiments, et aux bâtiments anciens dans des conditions particulières.

La commune est concernée par une zone de sismicité très faible.

Risque de feux de forêt

Le département d'Eure-et-Loir est peu exposé au risque de feu de forêt et de végétation. Ce risque n'est pas identifié comme risque majeur par le DDRM. Cependant, sur la période 2006-2020, entre 10 et 15 feux pour 100 000 ha de végétation combustible ont été recensés. La récurrence des étés secs et de plus en plus chaud créé en effet des conditions propices au départ de feux, notamment dans les zones boisées ou de culture.



Indicateur départemental

Ratio du nombre moyen annuel d'incendies pour 100 000 ha de végétation combustible par département sur la période 2006-2020 (source : ONF, 2021)

Risques technologiques et industriels

Risque industriel

Un risque industriel majeur est un événement accidentel se produisant sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens et/ou l'environnement.

Les générateurs de risques sont regroupés en deux familles :

- Les industries chimiques produisent des produits chimiques de base, des produits destinés à l'agroalimentaire (notamment les engrais), les produits pharmaceutiques et de consommation courante (eau de javel, etc.)
- Les industries pétrochimiques produisent l'ensemble des produits dérivés du pétrole (essences, goudrons, gaz de pétrole liquéfié)

Les installations et usines susceptibles de générer des risques ou des dangers sont soumises à une législation et une réglementation particulière, relatives à ce que l'on appelle "les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement" (ICPE).

Selon la base de données Géorisques, aucune ICPE n'est présente sur le territoire communal. Toutefois, plusieurs ICPE sont présentes au sein des communes limitrophes, à Chérisy ou Dreux, comme localisées sur la carte ci-contre.

Risque nucléaire

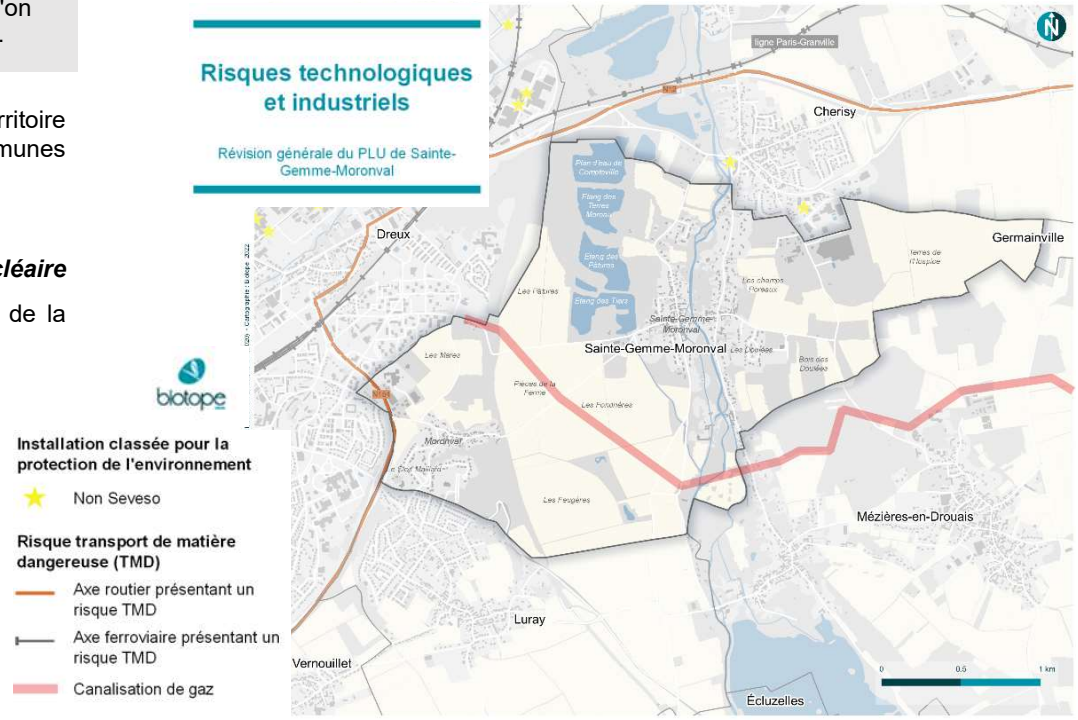
Aucune installation nucléaire n'est identifiée dans un rayon de 20 km autour de la commune de Sainte-Gemme-Moronval.

Risque de transport de matières dangereuses

Le risque de transport de matières dangereuses (TMD) est consécutif à un accident se produisant lors du transport, par voie routière, ferroviaire, aérienne, d'eau ou par canalisation, de matières dangereuses. Il peut entraîner des conséquences graves pour la population, les biens et/ou l'environnement. Les produits dangereux sont nombreux : ils peuvent être inflammables, toxiques, explosifs, corrosifs ou radioactifs.

Sainte-Gemme-Moronval est traversée par une canalisation de transport de matières dangereuses. Il s'agit d'un gazoduc, traversant la commune dans sa partie sud-ouest.

La commune est de plus traversée à l'ouest par la route nationale RN154, au trafic important, identifiée comme présentant un risque TMD. La présence de la voie ferrée reliant Paris à Granville ainsi que la RN12 à proximité de la commune sont également à souligner, étant des axes majeurs de circulation.



RISQUES

Synthèse des enjeux

Atouts et Opportunités	Contraintes et menaces	Enjeux
• Un PPRI encadrant le risque inondation • Aucune ICPE identifiée sur le territoire communal • Aucune installation nucléaire dans un rayon de 20km autours de Sainte-Gemme-Moronval	• Un territoire soumis au risque inondation par débordement de cours d'eau et remontée de nappe phréatique, notamment dans le fond de vallée, ainsi qu'à un risque de ruissellement des eaux pluviales, notamment dans le bourg de Moronval • Un contexte géologique argileux qui induit une exposition globalement moyenne à l'aléa retrait-gonflement des argiles sur l'ensemble de la commune • Un territoire initialement peu sensible aux feux de forêt mais un aléa en augmentation avec le réchauffement climatique • Un territoire concerné par le risque de transport de matières dangereuses (RN154 et gazoduc)	• Veiller à ne pas exposer la population aux nuisances et risques présents : inondation avec la présence de l'Eure, aux abords des voies de circulation importantes : RN154 et RN12

SANTE HUMAINE ET NUISANCES

Sites et sols pollués

En France, il est considéré qu'un site pollué est « un site qui, du fait d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltration de substances polluantes, présente une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement ». L'origine de ces pollutions peut être attribuée à des épandages fortuits ou accidentels, à des retombées au sol de polluants atmosphériques ou à d'anciennes pratiques d'élimination des déchets. Sous l'effet de différents processus physico-chimiques (infiltration/percolation, dissolution, volatilisation) contribuant à leur dissémination, les substances présentes dans le sol ont pu devenir mobiles et atteindre l'homme, les écosystèmes, les ressources en eau. Ainsi, un site pollué est souvent synonyme de risque pour les eaux souterraines. Les sites et sols pollués sont recensés au sein de 3 bases de données :

- La base de données Carte des Anciens Sites Industriels et Activités de Services (CASIAS) recense les anciennes activités susceptibles d'être à l'origine d'une pollution des sols. Il peut s'agir d'anciennes activités industrielles ou encore d'anciennes activités de services potentiellement polluants. CASIAS est une cartographie de l'histoire des activités industrielles ou de services, et ne préjuge pas de la pollution effective des sols des établissements recensés. Le système d'information géographique constitué par la CASIAS, a intégré en novembre 2021 les sites répertoriés dans BASIAS (Base de données des Anciens Sites Industriels et Activités de Services). Cette base de données est mise en place et suivie par le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de la Mer conjointement avec le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM).

- Les informations de l'administration concernant une pollution suspectée ou avérée, disponibles sur Géorisques, recensent les sites pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif. Ces données correspondent à l'ancienne base de données BASOL.

- La base de données Secteurs d'information sur les sols (SIS) recense les terrains où la connaissance de la pollution des sols justifie, notamment en cas de changement d'usage, la réalisation d'études de sols et la mise en place de mesures de gestion de la pollution pour préserver la sécurité, la santé ou la salubrité publique et l'environnement.

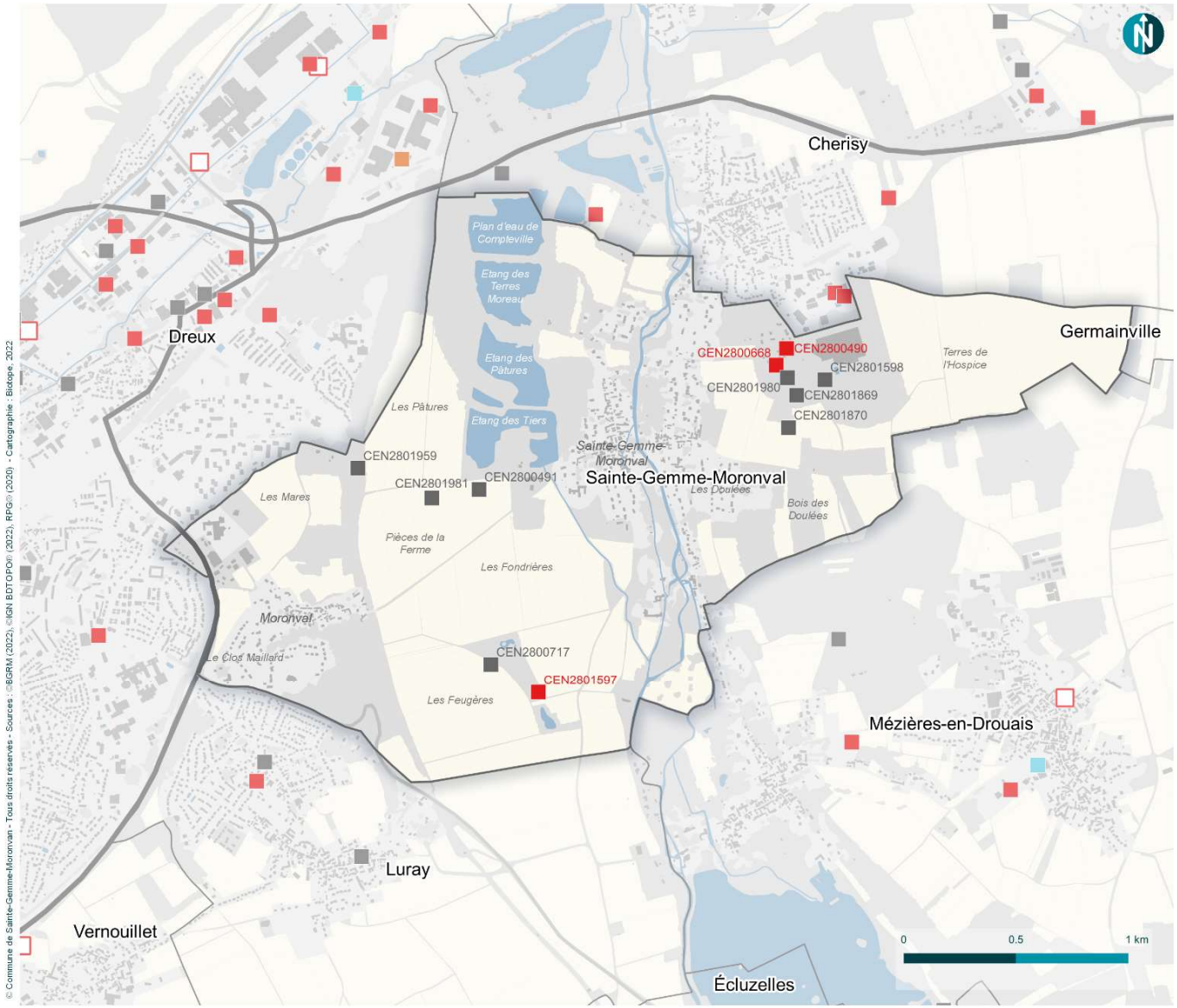
La commune de Sainte-Gemme-Moronval recense 15 informations de l'administration concernant des pollutions suspectées ou avérées (ex-BASIAS), listées dans le tableau ci-contre et localisées comme indiqué sur la carte page suivante.

La base de données CASIAS ne répertorie en revanche aucune activité susceptible d'être à l'origine d'une pollution des sols. La commune n'est pas non plus concernée par un secteur d'information sur les sols.

Nom Usuel	Identifiant	Activité	Etat d'occupation
Carrosserie GUERIN Raymond	CEN2800490	Traitement et revêtement des métaux (traitement de surface, sablage et métallisation, traitement électrolytique, application de vernis et peintures)|	En activité
Sté civile agricole de Comtenville	CEN2800491	Collecte et stockage des déchets non dangereux dont les ordures ménagères (décharge d'O.M. ; déchetterie)|	Activité terminée
S.M.G.C. (Sté Mécanique GAUTIER-COUDROY)	CEN2800668	Mécanique industrielle|	En activité
Mairie de Ste Gemme-Moronval	CEN2800717	Collecte et stockage des déchets non dangereux dont les ordures ménagères (décharge d'O.M. ; déchetterie)|	Activité terminée
Mairie	CEN2801597	Collecte et stockage des déchets non dangereux dont les ordures ménagères (décharge d'O.M. ; déchetterie)|	En activité
-	CEN2801598	Collecte et stockage des déchets non dangereux dont les ordures ménagères (décharge d'O.M. ; déchetterie)|	Activité terminée
-	CEN2801869	Collecte et stockage des déchets non dangereux dont les ordures ménagères (décharge d'O.M. ; déchetterie)|	Activité terminée
-	CEN2801870	Collecte et stockage des déchets non dangereux dont les ordures ménagères (décharge d'O.M. ; déchetterie)|	Activité terminée
Mairie	CEN2801959	Collecte et stockage des déchets non dangereux dont les ordures ménagères (décharge d'O.M. ; déchetterie)|	Activité terminée
Mairie	CEN2801980	Collecte et stockage des déchets non dangereux dont les ordures ménagères (décharge d'O.M. ; déchetterie)|	Activité terminée
Mairie	CEN2801981	Collecte et stockage des déchets non dangereux dont les ordures ménagères (décharge d'O.M. ; déchetterie)|	Activité terminée
-	CEN2802902*	Dépôt de déchet	-
-	CEN2802903*	Dépôt de déchet	-
-	CEN2802904*	Dépôt de déchet	-
-	CEN2802905*	Dépôt de déchet	-

*information de l'administration concernant des pollutions suspectées ou avérées non localisée

Sites et sols pollués



© Commune de Sainte-Gemme-Moronvan - Tous droits réservés - Sources : ©BGRM (2022), ©IGN BDTOPO® (2022), RPG® (2020) - Cartographie : Biotope, 2022

Sites et sols pollués

Révision générale du PLU de Sainte-Gemme-Moronval

- Sainte-Gemme-Moronval
- Limites communales

Sites et sols pollués

- Information de l'administration concernant une pollution suspectée ou avérée (ex-BASOL)
- Secteur d'information sur les sols

Anciens sites industriels et activités de service (ex-BASIAS)

- Activité terminée
- En activité
- Ne sait pas

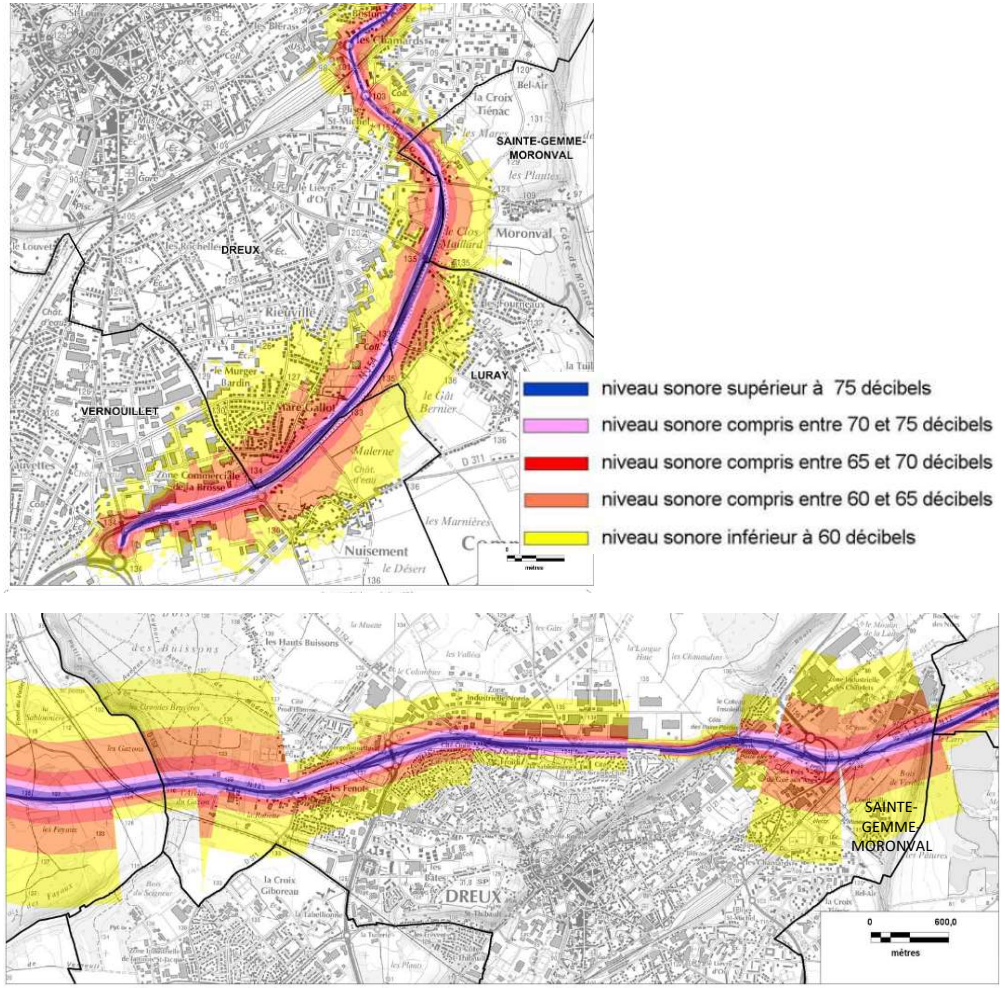
Nuisances sonores

Le bruit constitue depuis plusieurs années une préoccupation majeure pour les Français. Selon une enquête statistique réalisée en mai 2010 par la TNS-SOFRES, le bruit du aux transports apparait comme la principale source de nuisance (54%). La loi de 1992 relative à la maitrise des nuisances aux abords des infrastructures de transport terrestre impose la réalisation d'un classement des voies sonores, ainsi que la délimitation d'un secteur de nuisance de part et d'autre de l'infrastructure. A l'intérieur de ce secteur, des règles de construction sont imposées aux futurs pétitionnaires des permis de construire afin de garantir un isolement acoustique des bâtiments. Les périmètres de recul le long de la voie doivent être intégrés dans les documents d'urbanisme locaux (annexe des plu et pos en vigueur).

Cette règlementation a été complétée par la directive de 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement, qui impose aux grandes agglomérations et pour les principales infrastructures de transports, la réalisation de cartes de bruit stratégiques. Ces dernières conduisent à l'adoption de plans de prévention du bruit dans l'environnement - PPBE.

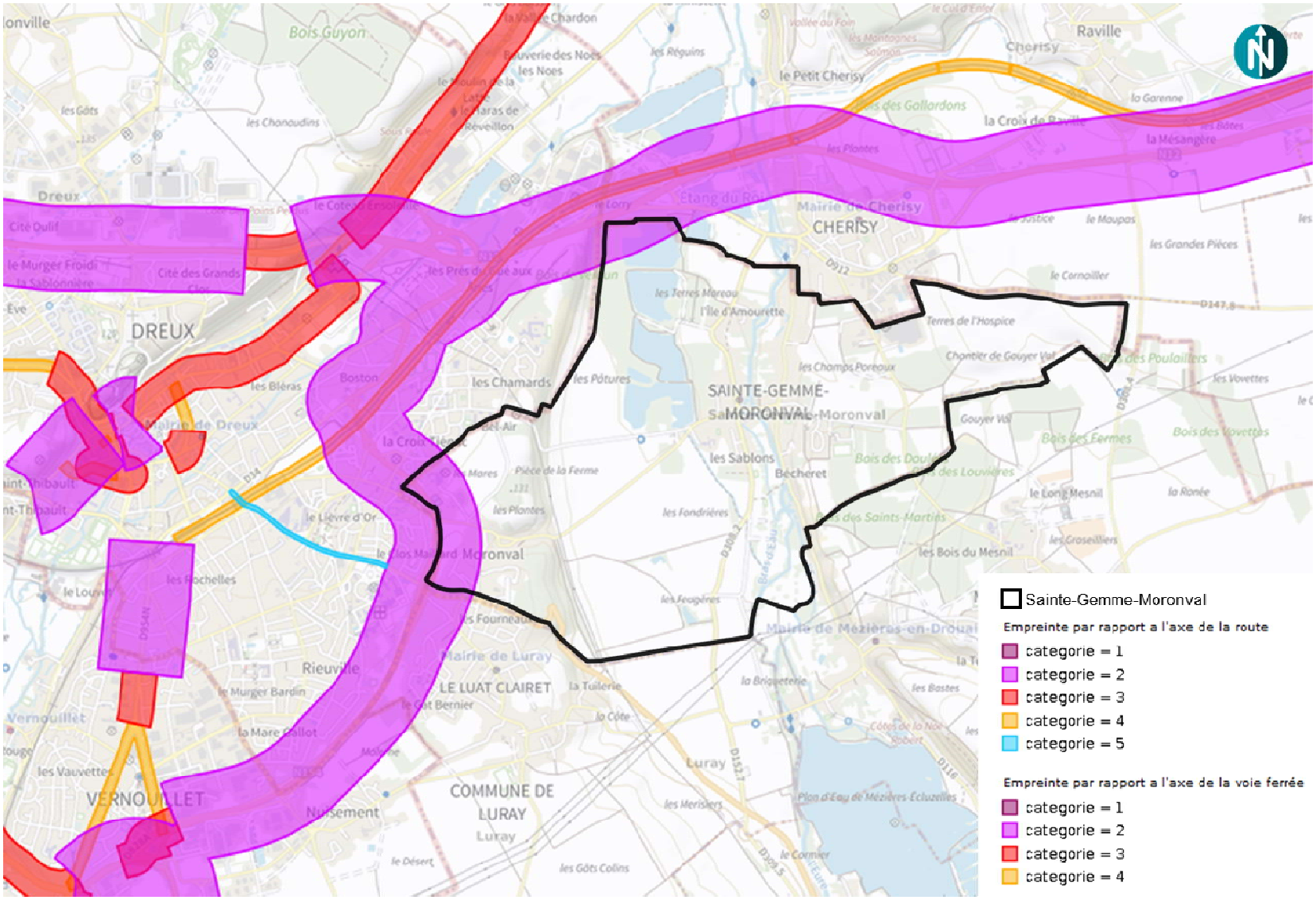
Les cartes de bruit stratégique d'Eure-et-Loir, approuvées par arrêtés préfectoraux des 19 décembre 2011 et 7 octobre 2013 comprennent une infrastructure routière traversant Sainte-Gemme-Moronval, à l'extrémité ouest. Il s'agit de la route nationale RN154. La RN12, passant sur la commune voisine de Cherisy, fait également l'objet d'une carte de bruit stratégique et impacte faiblement la commune de Sainte-Gemme-Moronval. Le PPBE deuxième échéance, adopté par arrêté préfectoral le 27 janvier 2015, définit des actions à engager pour limiter le bruit à la source par le maître d'ouvrage.

Les routes citées ci-dessus sont de plus concernées par le classement sonore des infrastructures de transports terrestres d'Eure-et-Loir, approuvé le 24 novembre 2016. Elles sont toutes deux classée en catégorie 2, ce qui signifie que la largeur impactée par le bruit générée est de 250 mètres de part et d'autre de l'infrastructure. Le classement sonore des infrastructures de transports terrestres est juridiquement opposable et doit être reporté en annexe des documents d'urbanisme. Il ne modifie pas les règles de constructibilité des terrains. Toutefois, pour les bâtiments d'habitation, les établissements d'enseignement et de santé, ainsi que les hôtels venant s'édifier dans les secteurs classés, des isolements de façade sont exigés. Les prescriptions d'isolement acoustique édictées par arrêté préfectoral sont disponibles en Annexe 2.



Cartes stratégiques dites « de jour » de la RN154 (en haut) et de la RN12 (en bas) (source : Cartes stratégiques d'Eure-et-Loir, 2011)

Nuisances sonores



Classement sonore des infrastructures de transport terrestre d'Eure-et-Loir (source : DDT28)

Gestion des déchets

La communauté d'agglomération Pays de Dreux est compétente en matière de collecte, de transport, d'élimination, de valorisation et de recyclage des déchets ménagers et assimilés. La collecte est exercée en régie sur une partie du territoire intercommunal, et notamment sur la commune de Sainte-Gemme-Moronval. Le transport, le traitement et la valorisation des déchets est réalisée par le SITREVA, Syndicat intercommunal pour le traitement et la valorisation des déchets auquel l'agglomération du Pays de Dreux a adhéré en 2019.

La collecte des ordures ménagères et des emballages papiers est effectuée en porte-à-porte, respectivement tous les lundis et un lundi sur deux. Pendant la période estivale, l'agglomération propose également la collecte des déchets végétaux. Outre ce mode de collecte, la commune dispose de plusieurs points d'apport volontaires (PAV) sur son territoire ou aux alentours pour collecter le verre, les emballages et le papier (voir tableau ci-contre). Les 11 déchèteries présentes sur le territoire permettent également la collecte des autres flux. Aucune déchetterie n'est présente sur le territoire communal, la plus proche étant sur la commune de Dreux (collecte des déchets verts, palettes, matériaux de construction, pneus, cartons, meubles, vaisselle, déchets d'équipement électrique et électroniques, déchets d'activité de soins à risque infectieux, piles).

L'agglomération propose également des composteurs individuels à la demande, de différentes tailles en fonction de la taille des ménages.

En 2020, 396 kg de déchets étaient produits en moyenne par habitant au sein de l'agglomération, ce qui représente 46 097 tonnes sur l'ensemble du territoire. Le tonnage par déchets et par personne est illustré sur la figure ci-contre. Une légère baisse des tonnages des ordures ménagères est à noter entre 2020 et 2021 qui revient plus ou moins au niveau de 2019 alors que dans le même temps les quantités de multimatériaux collectées sont plus importantes. On aurait donc un geste du tri davantage pratiqué avec une diminution des OMR et une hausse des multimatériaux. Depuis le 1er janvier 2023, l'ensemble des emballages, notamment plastiques, sont collectés au sein de l'agglomération, conformément à la simplification du geste de tri demandé au niveau national.

Après la collecte, les ordures ménagères sont incinérées à l'usine Valoriel, située à Ouarville. Le tri des emballages est assuré au centre de tri Natriel, à Dreux. Les déchets triés sont ensuite valorisés pour différents usages (énergie, matière), ou enfouis s'ils ne peuvent être valorisés.

La communauté d'agglomération Pays de Dreux anime également plusieurs ateliers de sensibilisation autour des déchets (Eco'Logis, visite des centres de tri, organisation d'escape game sur les déchets…).

Déchets collectés en porte-à-porte et en point d'apport volontaire à Sainte-Gemme-Moronval et aux alentours (hors déchetterie) (Source : site de l'Agglomération de Dreux)

Type de déchet	Fréquence de la collecte en porte-à-porte	Point de collecte de proximité
Ordures ménagères	Bi-mensuel (vendredi)	Dreux
Emballages/ papiers	Bi-mensuel (vendredi)	Sainte-Gemme-Moronval
Verre	-	Sainte-Gemme-Moronval
Biodéchets	Hebdomadaire (jeudi)	-
Déchets végétaux	Hebdomadaire entre avril et octobre (jeudi)	-
Journaux-magazines	-	Sainte-Gemme-Moronval
Textile	-	Sainte-Gemme-Moronval

Production moyenne de déchets par type et par habitant en 2020 (Source : Rapport d'activité SITREVA 2020)

Production annuelle d'un habitant en France : 255 kg d'OM, 49 kg d'emballage, 18 kg de biodéchets et 30kg de verre

SANTE ET NUISANCES

Synthèse des enjeux

Atouts et Opportunités	Contraintes et menaces	Enjeux
• Aucune d'activités susceptible d'être à l'origine d'une pollution des sols recensé sur le territoire communal par la base de données CASIAS • Des actions menées en faveur de la réduction des déchets (mise à disposition de composteurs, sensibilisation aux tris et aux bonnes pratiques via diverses animations) et une simplification des gestes de tri mise en œuvre.	• 15 informations de l'administration concernant des pollutions suspectées ou avérées présentes sur la commune • Deux infrastructures routières (RN154 et RN12) engendrant des nuisances sonores encadrée par des CBS et un PPBE • Une production de déchets fortement impactée par la crise sanitaire en 2020 et donc difficile à interpréter	• Intégrer la gestion des déchets au sein des nouvelles opérations d'aménagement (emplacement pour le compostage, le tri, etc.) • Favoriser le développement et l'utilisation des énergies renouvelables : solaire, biomasse, bois, géothermie • Encourager la rénovation thermique, véritable levier en matière de transition énergétique et de réduction des émissions de GES • Développer un cadre favorable à l'utilisation de modes de transport alternatifs à la voiture individuelle (transport collectif, covoiturage, transport à la demande…).

CLIMAT, ENERGIE ET GAZ A EFFET DE SERRE

Climat

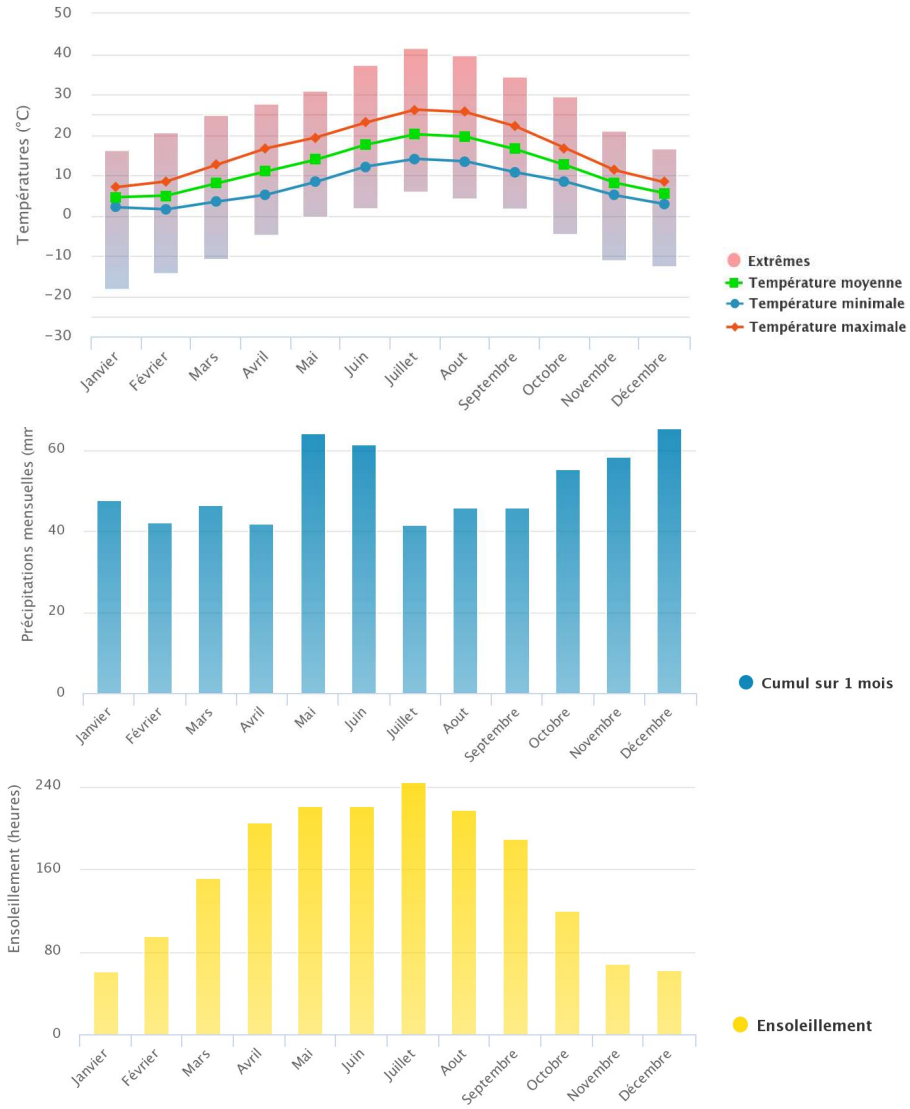
Le département d'Eure-et-Loir présente un contraste climatique entre sa partie ouest et sud-ouest, humide et bocagère, et sa partie sud et est, beauceronne, région beaucoup plus sèche. La commune de Sainte-Gemme-Moronval est ainsi caractérisée par un **climat océanique dégradé**, entre climat océanique et climat continental. Les influences océaniques venant de l'ouest apportent ainsi douceur et précipitations, tandis que les influences continentales de l'est se caractérisent par une amplitude thermique importante entre été et hiver, et des précipitations faibles.

Les données météorologiques mobilisées ici sont issues de la station de Chartres - Champhol (28), située à environ 31 km de Sainte-Gemme-Moronval. L'analyse s'effectue sur la période 2010-2020.

Sur la commune de Champhol, la **température moyenne annuelle s'élève à 11,4°C**. juillet est le mois le plus chaud avec une température moyenne de 20,1°C et le mois de janvier, avec une température moyenne de 4,5°C, est le mois le plus froid.

Les **précipitations sont globalement constantes** tout au long de l'année, présentant tout de même un pic en mai, juin et décembre. Le cumul moyen des précipitations annuelles est de 615 mm. Le mois le plus sec est août (41,4 mm) et le mois le plus arrosé est décembre (65,4 mm).

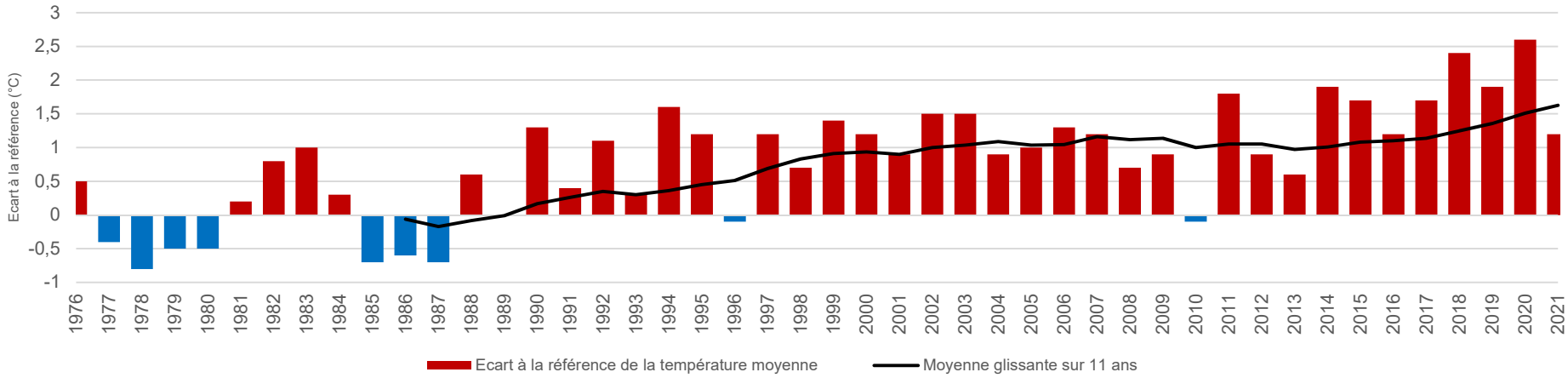
Concernant l'ensoleillement, **le territoire compte environ 1 856,8 heures d'ensoleillement** sur une année. Si juillet est le mois le plus ensoleillé (244,7 h), janvier est le mois le plus déficitaire sur ce paramètre (60,8 h).



Températures, précipitations et ensoleillement moyens sur la période 2010 - 2020 à la station de Chartres-Champhol (28) (source : Infoclimat)

Selon la base de données Météo France, à l'échelle de la région Centre-Val de Loire, le réchauffement climatique s'est traduit par une **augmentation des températures de l'ordre de 0,3°C par décennie** sur la période 1959-2009. On note une accentuation du réchauffement depuis le début des années 1980. Les hausses de températures ont une saisonnalité avec un réchauffement plus important en été et au printemps. 2003, 2018 et 2019 sont les années ayant connu le nombre le plus important de journées chaudes avec une valeur **record atteinte en 2018 avec plus du double de la normale**.

Les tendances des évolutions du climat au XXIème siècle s'orientent vers une **poursuite du réchauffement quel que soit le scénario**. En l'absence de politique climatique, un **réchauffement de 4°C** pourrait être atteint d'ici à 2071-2100 par rapport à la période de 1976-2005. Par ailleurs, le PCET de Dreux Agglomération, dans lequel s'inscrit la commune de Sainte-Gemme-Moronval, fait état de la vulnérabilité du territoire intercommunal au changement climatique.



Température moyenne annuelle : écart à la référence sur la période 1961-1990 à Chartres-Champhol (source : Infoclimat)

Consommation et production d'énergie

Les objectifs nationaux

A échelle nationale, la Loi de Transition Energétique pour la Croissance Verte (LTECV) fixe les objectifs suivants à l'horizon 2030 :

- Une réduction de 40% des émissions de GES par rapport à 1990 ;
- Une réduction de 20% de la consommation énergétique finale par rapport à 2012 ;
- Une part de 32% d'énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie.

Par ailleurs, le Plan Climat national fixe l'objectif de neutralité carbone à l'horizon 2050, nécessitant notamment l'abandon des énergies fossiles d'ici à 2040 tout en encourageant le développement des énergies renouvelables et en assurant une réduction drastique des consommations.

Les ambitions régionales

A l'échelle régionale, les ambitions relevant de l'énergie et des émissions de GES sont traduites par le SRADDET, approuvé le 4 février 2020. Ce dernier s'inscrit dans une démarche d'atténuation du changement climatique par le biais d'objectif concernant la lutte contre la pollution atmosphérique, la maîtrise de la consommation énergétique, le développement des énergies renouvelables et de récupération et l'adaptation au changement climatique.

Il vise notamment les objectifs suivants :

- Devenir une région couvrant 100% de ses consommations énergétiques par la production régionale d'énergies renouvelables et de récupération en 2050 ;
- Réduire de 100 % les émissions de gaz à effet de serre (GES) d'origine énergétique entre 2014 et 2050.

Les objectifs retranscrit localement

La Communauté d'agglomération du Pays de Dreux, dans laquelle s'inscrit la commune de Sainte-Gemme-Moronval, s'est dotée d'un Plan Climat Energie Territorial (PCET), adopté le 10 décembre 2013. Le document a été révisé pour intégrer le volet Air auparavant absent du Plan, et ainsi disposer d'un Plan Climat Air et Energie Territorial (PCAET). Le PCAET a ainsi été adopté le 23 mai 2022 et se fonde sur 3 grandes idées : la sobriété énergétique, l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables.

Ces trois axes stratégiques ont été déclinés en 40 actions, comme indiqué sur la figure ci-dessous, extraite du rapport stratégique du PCAET.

Figure 40 : Tableau récapitulatif des actions

	Axe stratégique	Numéro	Action
A	Sobriété énergétique	0	Massifier le "Défi énergie" et l'éducation à la sobriété énergétique
		1	Améliorer le tri des déchets ménagers à la source
		2	Approvisionner la restauration collective en produits locaux et bio
		3	Développer l'Ecologie Industrielle Territoriale
		4	Trames noires
		5	Développer la pratique des mobilités douces
		6	Encourager le télétravail
B	Efficacité énérgétique	1	Créer une plateforme de rénovation énergétique territoriale
		2	Conforter le conseil en énergie partagé
		3	Améliorer la performance énergétique dans la construction neuve par la réglementation urbanistique
		4	Pratiquer un nouveau mode de construction
		5	Moderniser l'éclairage public
		6	Renforcer le maillage de transport en commun
		7	Développer les infrastructures pour la pratique du vélo
		8	Améliorer la qualité de l'air par la motorisation des véhicules
C	Energies renouvelables	1	Parcs et toitures photovoltaïques
		2	Méthaniseurs agricoles
		3	Chauffage par géothermie et réseaux de chaleur
		4	Etudier la possibilité de financer le développement durable des énergies renouvelables et de réseaux
		5	Accompagner les communes dans l'installation d'énergies renouvelables et de réseaux
TOTAL		20	

Consommation et production d'énergie

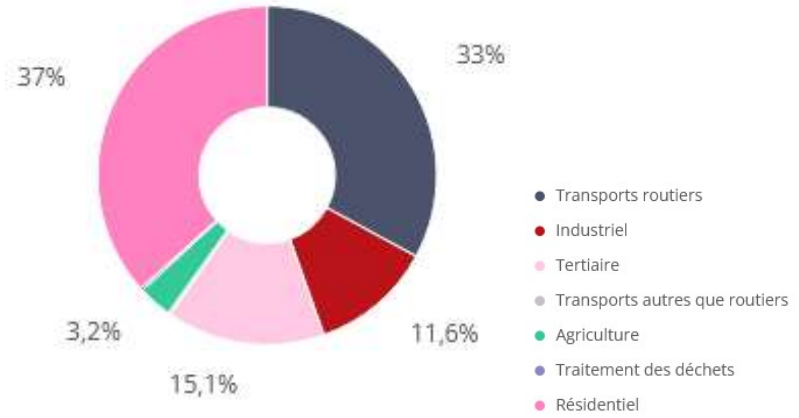
Consommation d'énergie

Considérant la base de données Odace de Lig'Air, la consommation de la communauté d'Agglomération du Pays de Dreux s'élevait à 2 188 GWh en 2018, soit 20 MWh/habitant. La même année, la consommation de la commune de Sainte-Gemme-Moronval était de 21 GWh, soit moins de 1% de la consommation énergétique intercommunale.

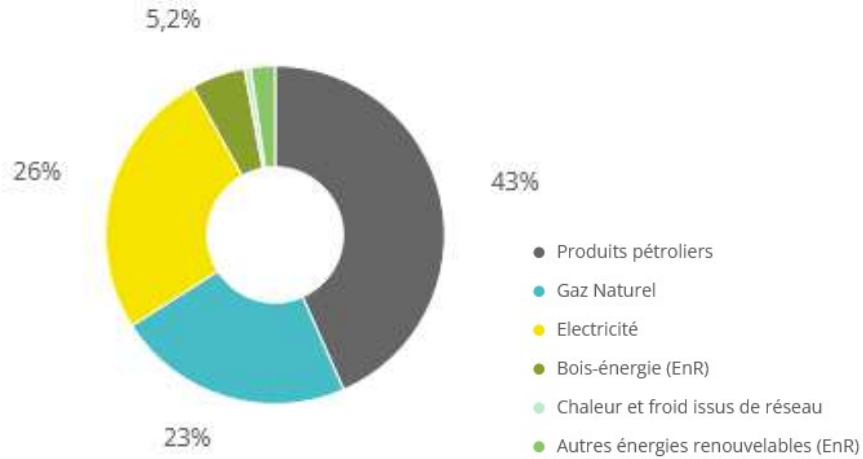
A échelle intercommunale, le secteur résidentiel est le plus consommateur en énergie (37% des consommations), suivi du transport routier (33%) et du tertiaire (15,1%).

Les produits pétroliers représentent une part non négligeable de l'énergie consommée à hauteur de 43% contre 5,2% d'énergie issue du Bois-énergie et 2,3% liée aux autres énergies renouvelables. L'électricité et le gaz naturel se positionnent en deuxième et troisième position et représentent respectivement 26% et 23% de l'énergie consommée.

A noter que la consommation d'énergie de la CA Pays de Dreux a baissé de 258 GWh sur la période 2008 – 2018, bien qu'elle semble relativement stable depuis 2014.



Consommation d'énergie intercommunale en fonction du secteur d'activité en 2018 (source : Lig'Air)



Consommation d'énergie intercommunale en fonction du type d'énergie en 2018 (source : Lig'Air)

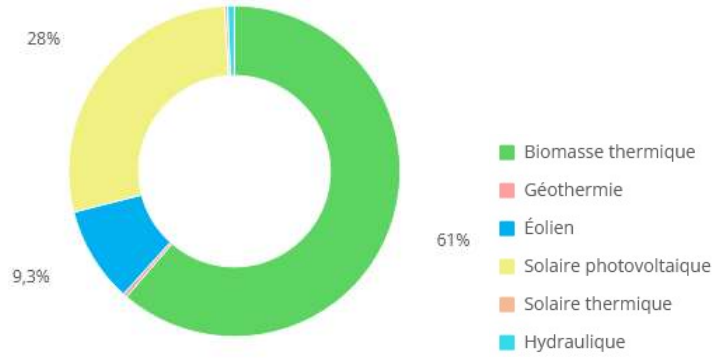
Consommation et production d'énergie

Production d'énergie renouvelables

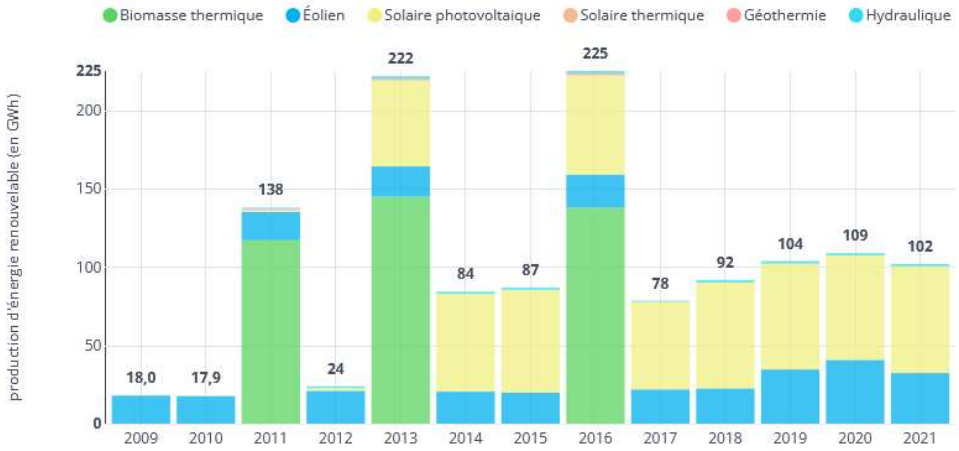
La base de données Odace de Lig'Air permet également d'avoir accès à la production d'énergies renouvelables (EnR) sur le territoire de l'Agglomération de Dreux. Celle-ci est relativement faible sur le territoire intercommunal, atteignant en 2016 229 Gwh, soit 10% de la consommation actuelle. Ce chiffre est d'autant plus faible que le SCoT de 2019 chiffrait à 1 540 Gwh le potentiel de production au sein du Pays de Dreux.

L'énergie renouvelable la plus utilisée dans tous les secteurs confondus est l'énergie du bois, représentant 61% des énergies renouvelables produites sur le territoire. L'ensemble de la répartition de la production est détaillée sur le graphique ci-contre.

A l'échelle communale, 1,6 GWh d'énergie renouvelable était produit à Sainte-Gemme-Moronval en 2016.



Répartition de la production d'énergie renouvelable entre les filières en 2016 (source : Lig'Air)



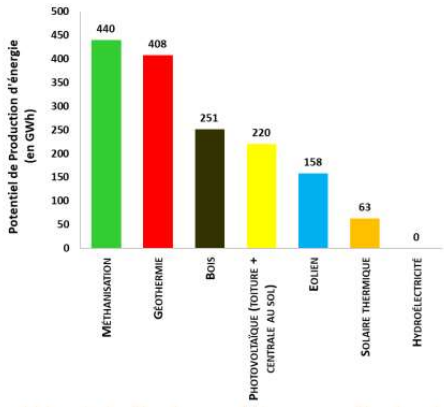
Évolution temporelle de la production d'énergie renouvelable(source : Lig'Air)

Consommation et production d'énergie

Potentiels identifiés

Le diagnostic du PCAET de l'Agglomération du Pays de Dreux a étudié le potentiel en énergie renouvelable du territoire en 2018. 7 sources différentes ont été identifiées : la méthanisation, la géothermie, le bois énergie, le solaire photovoltaïque, l'éolien, le solaire thermique, l'hydroélectricité. Pour chacune des énergies ci-dessus, il a été estimé un potentiel global de production sans considérer de rupture technologique et en l'état actuel de la règlementation.

- Filière méthanisation : les déchets organiques pouvant être valorisés en méthanisation proviennent de diverses sources (exploitations agricoles, industries agro-alimentaires, ménages, collectivités locales). Le potentiel de production issu de la filière méthanisation a été estimé en 2018 à 440 GWh (utilisation essentiellement de résidus de cultures). Sur la commune de Sainte-Gemme-Moronval, le potentiel de production d'énergie issu de la méthanisation (provenant des résidus de cultures mobilisables sur le territoire communal) est estimé à 1,58 GWh.
- Filière géothermie : Trois principes de fonctionnement et d'usage de la géothermie existent aujourd'hui, dépendant de la température de la ressource géothermale (très basse énergie, basse et moyenne énergie, haute énergie). Pour l'exploitation de la ressource, plusieurs types de technologies existent également : la géothermie de surface, la sonde géothermique verticale, et le captage vertical sur nappe phréatique. Le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BGRM) a estimé en 2012 le potentiel de développement de la géothermie sur le territoire. C'est cette étude[1] qui a été reprise dans le PCAET de l'Agglomération du Pays de Dreux. Les formes de géothermies considérées sont uniquement l'exploitation des aquifères superficiels et la mise en place de sondes géothermiques verticales. Le potentiel de production de la ressource géothermique du territoire a ainsi été estimé à 408 GWh. Sur la commune de Sainte-Gemme-Moronval, ce potentiel est de 5,8 GWh.
- Filière bois énergie : Le potentiel en bois énergie a été estimé quant étant la qualité d'énergie potentiellement produite à partir du bois pouvant être prélevé sur le territoire. Au sein de l'Agglomération du Pays de Dreux, le potentiel bois énergie représente 251 GWh en considérant les contraintes environnementales existantes (évitement des ZNIEFF, sites Natura 2000, arrêtés de protection de biotope, réserves naturelles nationales pouvant présenter un couvert boisé…). Sur la commune de Sainte-Gemme-Moronval, ce potentiel est estimé à 0,43 GWh, du fait du faible couvert boisé.
- Filière solaire : cette estimation de potentiel comprend le potentiel solaire photovoltaïque ainsi que thermique. Le PCAET a évalué le potentiel de production sur les toitures, mais également le potentiel lié à la mise en place d'ombrières sur les parking existants et l'installation de centrales photovoltaïques au sol. Pour chacune de ces trois composantes, le potentiel est ainsi respectivement de 160 GWh, 1,6 GWh et 59 GWh. Sur le territoire communal de Sainte-Gemme-Moronval, ce sont 1,12 GWh de potentiel de production solaire thermique sur toiture qui a été identifié, ainsi que 2,86 GWh de potentiel de production solaire photovoltaïque sur toiture.
- Filière éolien : Le Schéma Régional Climat Air et Energie (SRCAE) intégré au Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et Egalité des Territoires (SRADDET) Centre-Val de Loire a identifié les parties du territoire favorables au développement de l'énergie éolienne. L'Agglomération du Pays de Dreux comprend deux zones identifiées à l'échelle régionale : le Thimerais et le plateau entre Chartres et Dreux, cumulant un potentiel de production de 159 GWh. La commune de Sainte-Gemme-Moronval ne se situe pas au sein d'une de ces zones.



Potentiels de production d'énergies renouvelables sur le territoire de l'agglomération du Pays de Dreux (Source : synthèse du rapport sur la production d'énergie renouvelables extrait du PCAET, Lig'Air, 2018)

[1] Poux A., Goyénèche O., Le Brun M., Martin J.C., S. Noel, Zammit C., Salquèbre D. (BRGM), Lecomte A., Fillacier S. (GEOGREEN), Marre D. (EGEE Développement) (2012) Prospectives de développement de la géothermie en région Centre (GEOPOREC). Rapport final. BRGM/RP-60336-FR, 97 p., 28 ill., 4 ann.

Indice ATMO

L'indice de la qualité de l'air est un indice général de la qualité de l'air. Il est calculé en prenant en compte plusieurs facteurs répondant à l'arrêté ministériel du 10/07/20 et est calculé suivant la notice technique nationale. Ainsi il constitue un indicateur de la concentration en dioxyde d'azote (NO2), en ozone (O3), en dioxyde de soufre (SO2) et en particules fines (PM10) et très fines (PM2,5). Pour chaque polluants, un sous-indice est fixé entre bon et extrêmement mauvais. Le polluant dont la concentration est la plus élevée détermine l'indice global par jour. Un total des indices ATMO est ainsi disponible par an.

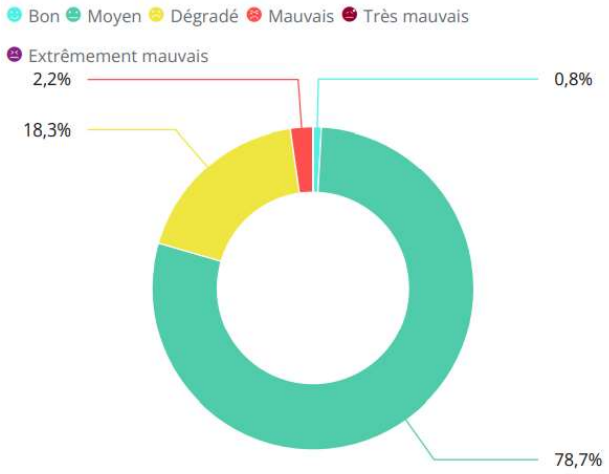
Le monoxyde d'azote (NO) est principalement rejeté par les pots d'échappements. En s'oxydant dans l'air, il se transforme rapidement en dioxyde d'azote (NO2).

L'ozone (O3) est un polluant dit secondaire qui résulte de de la photochimique de polluants primaires (NO2, CO,…) sous l'effet de rayonnement ultraviolet solaire. Il contribue à l'effet de serre, provoque des irritations oculaires et des troubles respiratoires surtout chez les populations vulnérables. Lorsqu'il atteint des taux élevés, il entraine le développement de nécrose sur les végétaux et fait ainsi baisser le rendement agricole.

Le dioxyde de soufre, par réaction chimique avec l'eau contenue dans les aérosols, est responsable de la formation d'acides sulfuriques et sulfureux (H2SO4 et H2SO3) contribuant aux phénomènes des pluies acides. Très irritant pour l'appareil respiratoire, ses propriétés chimiques causent la dégradation de monuments en pierre et favorisent un appauvrissement des sols.

Les particules fines en suspension dans l'air correspondent à un ensemble de composés plus ou moins nocifs qui viennent fragiliser les défenses immunitaires et peuvent être le véhicule de composés hautement toxiques. Les particules sont différenciées selon leur granulométrie, Les PM10 correspondent à des particules d'un diamètre inférieur à 10 µm (micromètre) et les PM2,5 à des particules de moins de 2,5 µm. On différencie les particules suivant leur taille car celle-ci a un effet sur leur pénétration pulmonaire. L'exposition chronique aux particules fines contribue à augmenter le risque de contracter des maladies cardiovasculaires et respiratoires (ORS 2007). Les sources d'émissions de particules fines sont nombreuses : transport routier, combustion industrielle, chauffage urbain, incinération des déchets...

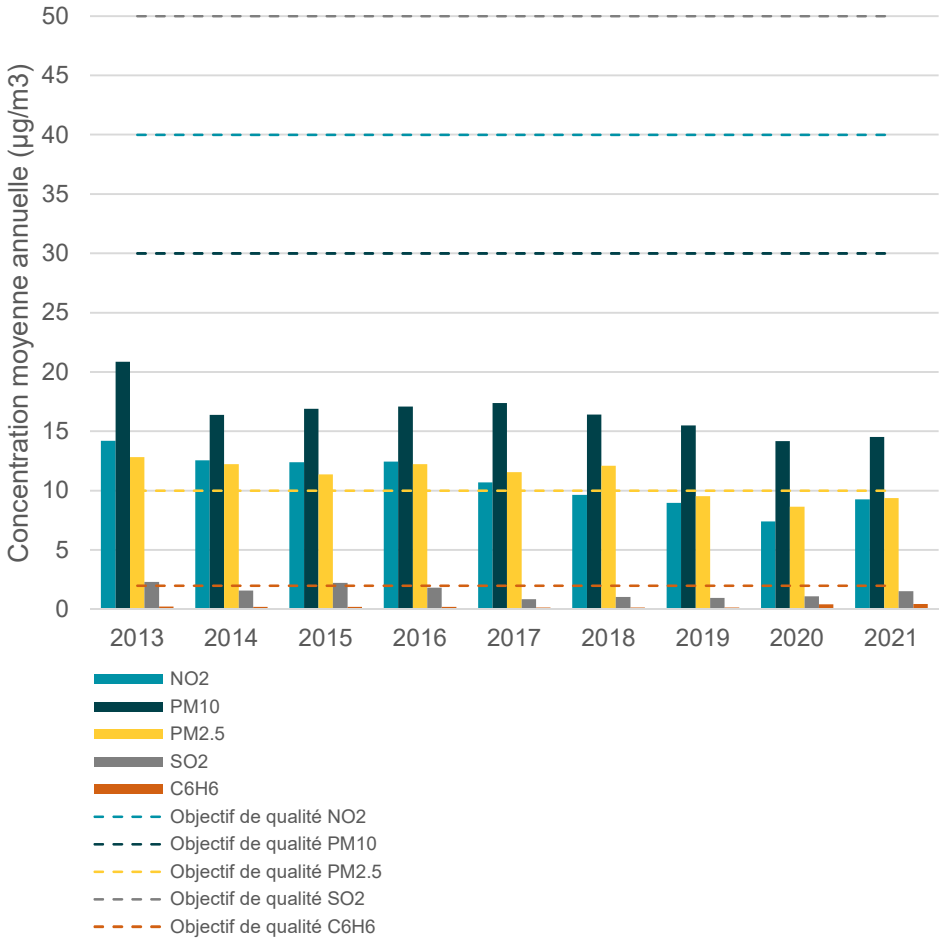
En 2021, la commune de Sainte-Gemme-Moronval enregistrait ainsi des indices de qualité de l'air de bons à moyen pendant 79,5% des jours de l'année. Si la plupart des sous-indices est bon au cours de l'année, le sous-indice O3 se révèle moyen 70% de l'année.



Répartition de l'indice ATMO au cours de l'année 2021 (source : Lig Air, 2021)

Qualité de l'air et émission de GES

Depuis 2013, l'ensemble des polluants règlementés est en baisse sur la commune de Sainte-Gemme-Moronval. La concentration en polluant est de plus en dessous des objectifs de qualité.



Evolution de la concentration en polluants règlementé à Sainte-Gemme-Moronval entre 2013 et 2021 (source : Lig Air, 2021)

Gaz à effets de serre (GES)

Les modifications climatiques observées au niveau mondial ces dernières années ont pour origine l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre (GES) d'origine anthropique dans l'atmosphère. Les conséquences de telles modifications sont multiples : extinction d'espèces, augmentation des risques, changements des pratiques agricoles, etc. Face à ce constat, la France s'est engagée dans la lutte contre le changement climatique via notamment les lois Grenelle 1 et 2 ou plus récemment la loi de transition énergétique pour la croissance verte.

Les gaz à effet de serre (GES) sont des gaz qui absorbent une partie des rayons solaires en les redistribuant sous la forme de radiations au sein de l'atmosphère terrestre, phénomène appelé effet de serre. Plus d'une quarantaine de gaz à effet de serre ont été recensés par le Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat (GIEC) parmi lesquels les plus importants :

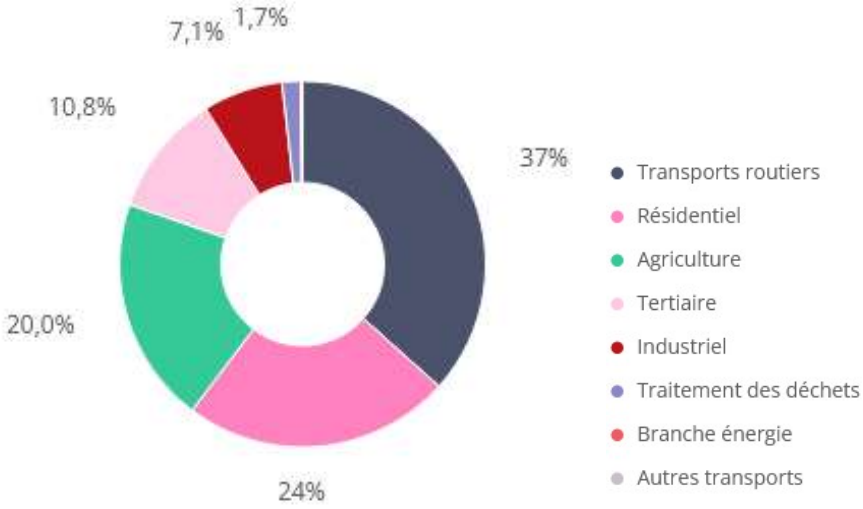
- Le dioxyde de carbone CO2 issu principalement de la combustion des énergies fossiles (pétrole, charbon) et de la biomasse.
- Le méthane CH4 essentiellement généré par l'agriculture (élevages). Une partie des émissions provient de la production et de la distribution de gaz et de pétrole, de l'extraction du charbon, de leur combustion et des décharges.
- Le protoxyde d'azote N2O provient des activités agricoles, de la combustion de la biomasse et des produits chimiques comme l'acide nitrique.
- Les gaz fluorés (PFC, HFC, SF6) sont des gaz utilisés dans les systèmes de réfrigération et employés dans les aérosols et les mousses isolantes. Les gaz fluorés ont un pouvoir de réchauffement 1 300 à 24 000 fois supérieur à celui du dioxyde de carbone et une très longue durée de vie. C'est pourquoi ils représentent un réel danger malgré la modeste part qu'ils représentent dans les émissions totales de GES.

En 2018, sur le territoire intercommunal du Pays de Dreux, c'est le transport routier qui représentait la plus grosse émission de GES (37%), suivi du secteur résidentiel (24%) et de l'industrie (20%).

En considérant les émissions par secteur et par origine, 70% des émissions sont dues à la consommation d'énergies fossiles (pétrole et gaz). La combustion de ces deux sources d'énergie émet fortement du dioxyde de carbone, qui participe à l'augmentation de l'effet de serre.

Qualité de l'air et émission de GES

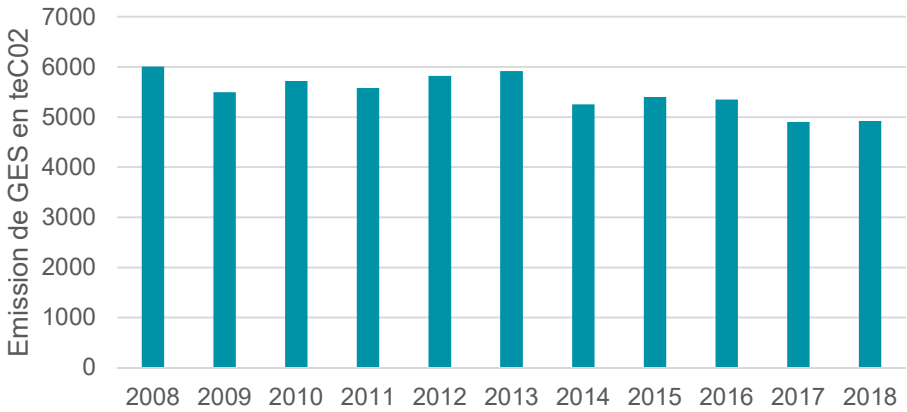
Il est également important de souligner que les émissions de GES sont en baisse sur la communauté d'Agglomération. Une diminution de 17% a en effet été observée entre 2008 et 2018.



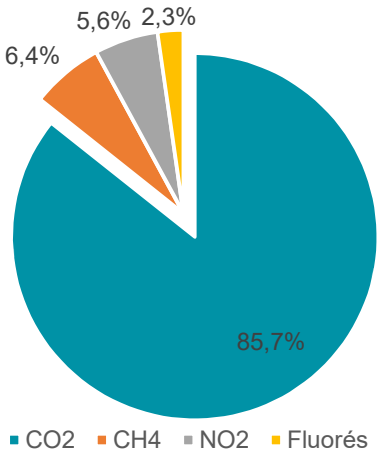
Répartition de GES en fonction du secteur d'activité sur la communauté d'Agglomération du Pays de Dreux en 2018 (source : Odace, Lig'Air 2022)

Sur la commune de Sainte-Gemme-Moronval, ce sont 4923 teqCO2 qui ont été émises en 2018, d'après la base de données Odace de Lig'Air. Les émissions de gaz à effet de serre sont également en baisse à l'échelle communale. Une diminution de 18% est en effet à noter depuis 2018.

Le gaz à effet de serre dominant, représentant près de 85% des émissions de la commune est le CO2. Le CH4 et le N2O représentent également des parts importantes des émissions de GES à hauteur de 34% et 25%. Cela s'explique notamment par l'activité agricole de la commune. Les gaz fluorés restent quant à eux très minoritaires.



Evolution des émissions de GES à Sainte-Gemme-Moronval entre 2008 et 2018 (source : Odace, Lig Air, 2022)



Répartition des GES en 2018 sur la commune de Sainte-Gemme-Moronval (Odace, Lig'Air, 2022)

CLIMAT, ENERGIE ET GES

Synthèse des enjeux

Atouts et Opportunités	Contraintes et menaces	Enjeux
• Un climat océanique dégradé • Un territoire intercommunal engagé dans la transition énergétique par le biais d'un PCET adopté et d'un PCAET en cours de réalisation au niveau de la communauté d'Agglomération • Une consommation énergétique faible sur la commune, représentant moins de 1% de la consommation intercommunale • Des potentialités intéressantes en termes de production d'énergies renouvelables sur les filières du photovoltaïque et de la géothermie • Des installations photovoltaïques en place sur le territoire • Des émissions de polluants en baisse sur la période 2008-2018 à l'échelle intercommunale et communale	• Un territoire vulnérable aux conséquences du changement climatique • Une collectivité encore majoritairement dépendante des produits pétroliers en termes de consommation en énergies (43%) • Des émissions de GES majoritairement liées au secteur du transport routier, et provenant principalement des énergies fossiles	• Favoriser le développement et l'utilisation des énergies renouvelables, en considérant les potentialités du territoire. • Encourager la rénovation thermique, véritable levier en matière de transition énergétique et de réduction des émissions de GES • Développer un cadre favorable à l'utilisation de modes de transport alternatifs à la voiture individuelle (transport collectif, covoiturage, transport à la demande…). • Conserver les espaces naturels (en particulier les boisements et les zones humides) constituant des puits de carbone.

SYNTHESE DES ENJEUX

TABLEAU SYNTHESE DES ENJEUX

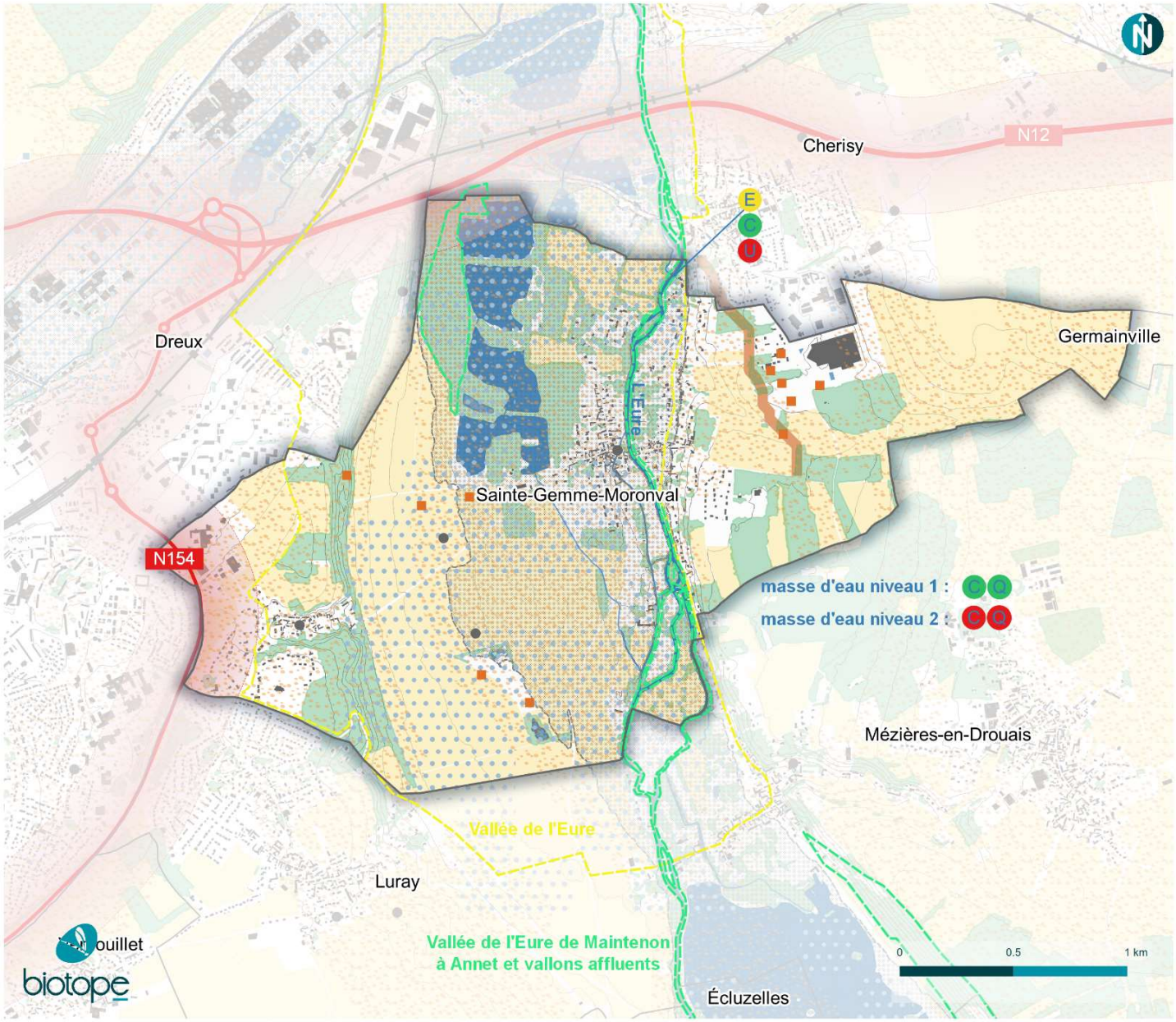
Thématique	Atouts et Opportunités	Contraintes et menaces	Enjeux
	• Un relief entaillé par l'Eure, alternant entre plateaux, coteaux et fond de vallée • Des plateaux présentant une bonne qualité agronomique, et un fond de vallée sensible à l'hydromorphe, pouvant constituer des supports de biodiversité (zones humides) et témoignant de la présence de l'eau sur le territoire • Un gisement d'intérêt régional pour le BTP d'alluvions et d'argiles à silex • Un réseau hydrographique structurant le paysage communal et son organisation • Une masse d'eau souterraine affleurante présentant un bon état chimique et quantitatif	• Un territoire vulnérable aux conséquences du changement climatique • Des sols reposant principalement sur des formations argileuses peu perméables, faisant obstacle à l'infiltration des eaux dans les sols et pouvant impliquer des enjeux de stabilité • Une masse d'eau superficielle sous pression, présentant un état écologique moyen et un état chimique avec ubiquiste mauvais • Une masse d'eau non affleurante stratégique pour l'alimentation en eau, fortement sollicitée et présentant des états quantitatif et chimique médiocres. • Un territoire communal inscrit sur la Zone de Répartition des Eaux de la nappe de l'Albien-Néocomien et de la nappe du Cénomanien	• Prendre en compte la vulnérabilité du territoire face au changement climatique, notamment sur l'énergie, l'urbanisme, la santé, la biodiversité • Préserver l'Eure (physiquement et qualitativement), le bras d'eau et la Siconette (berges, ripisylves, etc.), ainsi que les mares et plans d'eau (étang des Terres Moreau • S'assurer de la bonne adéquation entre besoins et disponibilités de la ressource en eau souterraine pour l'AEP, la Craie altérée du Neubourg-Iton-Plaine de Saint-André étant en mauvais état qualitatif et quantitatif • Respecter les prescriptions associées aux périmètres de protection des captages

Thématique	Atouts et Opportunités	Contraintes et menaces	Enjeux
	• Un raccordement à la STEP de Dreux, conforme en équipement et en performance • Une STEP pouvant accueil de nouveaux raccordements	• Une commune comprise en zone vulnérable aux nitrates en raison de son contexte rural et agricole • Une commune comprise en zone sensible à l'eutrophisation	
	• Un site Natura 2000 traversant la commune, réservoir de biodiversité des milieux humides, aquatiques et boisés • Une commune inscrite dans un contexte écologique riche • Des milieux naturels et agricoles représentant près de 70% du territoire communal • Des proportions de milieux humides potentiellement importante • Une faune et une flore remarquable présente sur le territoire • Des petits boisements morcelés, contribuant au maintien d'une sous-trame des milieux forestiers fonctionnelle	• Une sous-trame boisée morcelée et en régression depuis le 19ème siècle • Une sous-trame des milieux ouverts limitée du fait de la dominance des activités de grandes cultures. • Des obstacles à l'écoulement des eaux nuisant à la fonctionnalité de la trame bleue • Une infrastructure routière (RD308.2) portant atteinte à la continuité de la trame verte et bleue	• Préserver les étangs et les milieux humides du territoire communal • Préserver le maillage boisé et les quelques haies au sud de la commune • Préserver les prairies insérées dans les boisements et la vallée de l'Eure • Préserver les milieux calcaires liés à la formation géologique du territoire et à la vallée de l'Eure • Préserver les milieux humides en lien avec la vallée de l'Eure • Assurer le maintien des continuités écologiques entre les différents réservoirs de biodiversité : haies, lisières, bord de champs et chemins • Assurer la perméabilité de la Trame Verte et Bleue dans les nouveaux projets ou en dans les opérations de renouvellement : traitement des lisières, des interfaces, perméabilité des sols, espace vert, végétalisation, gestion des eaux de pluie, etc.

Thématique	Atouts et Opportunités	Contraintes et menaces	Enjeux
	• Des reliquats de pelouses calcicoles participant au maintien d'un corridor calcicole entre deux pelouses dont l'intérêt floristique est identifié (pelouses de Cherisy et Raville et les pelouses des Côtes de la Noé Robert et de Marsauceux) • Une importante présence de l'eau, support d'une sous-trame bleue locale développée dans le fond de vallée et bien connectée		
	• Un PPRI encadrant le risque inondation • Aucune ICPE identifiée sur le territoire communal • Aucune installation nucléaire dans un rayon de 20km autours de Sainte-Gemme-Moronval	• Un territoire soumis au risque inondation par débordement de cours d'eau et remontée de nappe phréatique, notamment dans le fond de vallée • Un territoire propice au risque de ruissellement, ayant déjà connu des dégâts liés à cet aléa. • Un contexte géologique argileux qui induit une exposition globalement moyenne à l'aléa retrait-gonflement des argiles sur l'ensemble de la commune • Un territoire initialement peu sensible aux feux de forêt mais un aléa en augmentation avec le réchauffement climatique • Un territoire concerné par le risque de transport de matières dangereuses (RN154 et gazoduc)	• Veiller à ne pas exposer la population aux nuisances et risques présents : inondation avec la présence de l'Eure, ruissellement, abords des voies de circulation importantes : RN154 et RN12

Thématique	Atouts et Opportunités	Contraintes et menaces	Enjeux
	• Aucune d'activités susceptible d'être à l'origine d'une pollution des sols recensé sur le territoire communal par la base de données CASIAS • Des actions menées en faveur de la réduction des déchets (mise à disposition de composteurs, sensibilisation aux tris et aux bonnes pratiques via diverses animations) et une simplification des gestes de tri mise en œuvre.	• 15 informations de l'administration concernant des pollutions suspectées ou avérées présentes sur la commune • Deux infrastructures routières (RN154 et RN12) engendrant des nuisances sonores encadrée par des CBS et un PPBR	• Intégrer la gestion des déchets au sein des nouvelles opérations d'aménagement (emplacement pour le compostage, le tri, etc.) • Favoriser le développement et l'utilisation des énergies renouvelables : solaire, biomasse, bois, géothermie • Encourager la rénovation thermique, véritable levier en matière de transition énergétique et de réduction des émissions de GES • Développer un cadre favorable à l'utilisation de modes de transport alternatifs à la voiture individuelle (transport collectif, covoiturage, transport à la demande…).
	• Un climat océanique dégradé • Un territoire intercommunal engagé dans la transition énergétique par le biais d'un PCAET adopté à l'échelle de la communauté d'agglomération du Pays de Dreux • Une consommation énergétique faible sur la commune, représentant moins de 1% de la consommation intercommunale • Des potentialités intéressantes en termes de production d'énergies renouvelables sur les filières du photovoltaïque et de la géothermie	• Un territoire vulnérable aux conséquences du changement climatique • Une collectivité encore majoritairement dépendante des produits pétroliers en termes de consommation en énergies (43%) • Des émissions de GES majoritairement liées au secteur du transport routier, et provenant principalement des énergies fossiles	• Favoriser le développement et l'utilisation des énergies renouvelables, en considérant les potentialités du territoire. • Encourager la rénovation thermique, véritable levier en matière de transition énergétique et de réduction des émissions de GES • Développer un cadre favorable à l'utilisation de modes de transport alternatifs à la voiture individuelle (transport collectif, covoiturage, transport à la demande…). • Conserver les espaces naturels (en particulier les boisements et les zones humides) constituant des puits de carbone.

Thématique	Atouts et Opportunités	Contraintes et menaces	Enjeux
	• Des installations photovoltaïques sur toitures mises en place sur le territoire • Des émissions de polluants en baisse sur la période 2008-2018 à l'échelle intercommunale et communale		



Synthèse des enjeux de l'état initial de l'environnement

Révision générale du PLU de Sainte-Gemme-Moronval

- Sainte-Gemme-Moronval

Un relief entaillé par la présence de l'Eure

- Courbe de niveau (5m)
- L'Eure et ses affluents

Un patrimoine écologique et paysager varié

- Site inscrit
- Zone spéciale de conservation N2000
- Corridor écologique de la sous-trame des pelouses calcaires identifié à l'échelle régionale
- Surface en eau
- Zone agricole
- Zone de végétation

Un territoire soumis à plusieurs risques naturels

- Aléa retrait gonflement des argiles d'intensité moyenne
- Zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe
- Zone soumise au PPRI de l'Eure du Maintenon à Montreuil
- Cavités souterraines

Des activités anthropiques à l'origine de nuisances et de risques technologiques

- Anciens sites industriels et activités de service
- Voie ferrée présentant un risque TMD
- Réseau routier présentant un risque TMD
- Nuisances sonores occasionnées par les infrastructures de transport terrestres
- Zone bâtie

Les étiquettes rondes correspondent à l'état des masses d'eau superficielles et souterraines (E : Etat écologique, C : Etat chimique, U : Etat chimique avec ubisquiste, Q : Etat quantitatif) (vert : Bon, jaune : Moyen, rouge : Mauvais)

ANNEXES

TITRE III – DISPOSITIONS RELATIVES A LA ZONE VERTE

III. Article 1 : sont interdits en zone verte

Afin de préserver les zones d'écoulement des eaux et les champs d'expansion*, sont interdits :

- toute construction, ouvrage, installation ou travaux, à l'exception de ceux définis à l'article 2 et sous réserve du respect des prescriptions particulières énoncées à l'article 3 du présent titre ;
- les obstacles à l'écoulement ou à l'expansion des crues* (tels que les exhaussements du sol, remblais, digues, clôtures pleines, murs, etc) autres que ceux autorisés à l'article 2 du présent titre et sous réserve du respect des prescriptions particulières énoncées à l'article 3 du présent titre.

III. Article 2 : sont autorisés en zone verte

Toutes les occupations et utilisations du sol sur les parties de terrain qui seraient au-dessus de la cote de crue.

Les occupations et utilisations du sol qui sont au-dessous de la cote de crue et définies aux articles 2.1 à 2.3 ci-après, sous réserve qu'elles respectent les prescriptions complémentaires visées à l'article 3 suivant et sans préjudice de l'application des autres législations ou réglementations en vigueur, notamment pour les aires d'alimentation de captage pour lesquelles une réglementation plus contraignante s'applique.

III-2.1. Constructions et installations

Les **constructions et installations techniques** nécessaires au fonctionnement des services publics dont la vocation ou l'usage est lié à la rivière et qui ne sauraient être implantées en d'autres lieux, telles que : stations de pompage ou d'épuration, ouvrages concernant les eaux pluviales ou usées, ouvrages de protection contre les crues reconnus d'intérêt général.

◆Les **constructions nécessaires au fonctionnement des services publics**, qui ne sauraient être implantées en d'autres lieux, par exemple : pylônes, postes de transformation électrique...

◆Pour les **constructions existantes** à la date d'application du présent plan :

- **les travaux courants** d'entretien* et de mise aux normes des constructions et installations existantes, les traitements et modifications de façades et réfections de toitures ;
- **la modification ou la création des ouvertures y compris en rez-de-chaussée** ;
- **les aménagements internes** ;
- **la réhabilitation** (hors mise aux normes) **des bâtiments à usage d'habitation** (sans changement de destination) **en aléa faible ou moyen (V1) uniquement, et la réhabilitation des autres bâtiments en aléa faible ou moyen (V1) et en aléa fort (V2).**
- **le changement de destination ou d'affectation de locaux** sous réserve de ne pas augmenter la vulnérabilité des personnes ou les biens. Par exemple, pour les bâtiments occupés, les niveaux sous la cote de crue de référence* ne doivent pas être aménagés en locaux habitables. En aléa fort (V2), pour les bâtiments non habités à la date d'application du présent plan, seul l'hébergement temporaire à vocation touristique (moulins notamment) est autorisé et uniquement du 15 mars au 15 novembre.

◆L'**extension des constructions existantes,** implantées antérieurement à la date d'application du présent plan et limitée (par cumul le cas échéant) :

- pour les constructions à usage d'habitation, à 20 m² d'emprise au sol* **en aléa* fort (V2). En aléa moyen ou faible (V1)**, cette limite est portée à 40 m² ;
- pour les bâtiments à usage d'activité économique y compris les bâtiments agricoles et les bâtiments publics n'ayant pas vocation à l'hébergement, à 30 % de leur emprise au sol* **en aléa fort (V2). En aléa moyen ou faible (V1)**, cette limite est portée à 50%.

Pour les bâtiments à usage d'activité économique y compris les bâtiments agricoles et les bâtiments publics n'ayant pas vocation à l'hébergement, l'extension devra respecter la transparence hydraulique* pour la crue de référence*.

Ces **extensions en zone verte V1** seront également possibles, lorsque le bâtiment à agrandir se trouve dans une autre zone.

◆La **reconstruction** après sinistre autre que l'inondation. Lors de cette reconstruction, une augmentation de l'emprise au sol* est admise jusqu'à concurrence de 20 m². Dans ce cas, une extension ultérieure supplémentaire n'est pas autorisée.

◆La **démolition**.

◆La **construction d'un seul garage** de 30 m² maximum par unité foncière*, sous condition de présence d'une habitation sur cette unité foncière.

◆Les **piscines** non couvertes, avec leur dispositif de sécurité, établies au niveau ou sous le terrain naturel et sans remblais.

◆**Uniquement pour les aléas faible et moyen (V1)**, les **abris de jardin ou nécessaires aux animaux,** isolés, limités à un par unité foncière* et de surface maximum 12 m².

◆Les **bâtiments agricoles,** limités à un par unité foncière* et ouverts sur au moins un côté, sans limitation de surface.

◆Les **abris nécessaires aux installations de pompage** notamment pour l'irrigation, d'une surface maximum de 20 m².

◆Les **clôtures nécessaires à la protection et à la sécurité publique** (destinées à certains équipements ou bâtiments sensibles tels que captages d'eau, stations d'épuration...). Pour ne pas gêner l'écoulement des eaux, elles seront en grillage rigide à mailles larges, sans saillie de fondation.

◆Les **autres clôtures** sous réserve qu'elles ne fassent pas obstacle à l'écoulement des eaux ; elles seront constituées de piquets ou poteaux espacés de 2 m minimum et de cinq fils maximum ou de lisses (clôture Normande), sans saillie de fondation.

◆Les **aires de stationnement** à condition qu'elles soient réalisées à la cote du terrain naturel* et que les matériaux mis en œuvre soient perméables.

◆**Uniquement pour les aléas faible et moyen (V1)**, des **remblais compensés** par des déblais équivalents évacués hors de la zone inondable ou des mouvements de terre internes à la zone, sans création de point bas, création et/ou suppression de relief **justifié(s) par la nature de l'équipement** sportif ou de loisirs ouverts au public, activité exercée directement sur le terrain et conditionnée par la forme de celui-ci.

◆**Uniquement pour les aléas faible et moyen (V1),** lorsqu'il aura été démontré par tout moyen à la convenance du pétitionnaire qu'il n'a pas été trouvé d'alternative en dehors de la zone inondable : les constructions et installations dédiées ou liées aux **équipements sportifs, de loisirs ou de tourisme ouverts au public** – à l'exception de celles destinées à l'hébergement – non susceptibles d'accueillir des personnes de façon permanente. Toutefois, un logement de gardien est toléré s'il est indispensable à la surveillance et au fonctionnement de ces installations (ces établissements feront l'objet d'une fermeture dès promulgation de « **la vigilance jaune** » par le service d'annonce de crue). A l'exception des piscines couvertes ou non, les constructions seront sur pilotis pour permettre l'écoulement des eaux et respecter la transparence hydraulique* pour la crue de référence*. Pour les piscines, il pourra être procédé au préalable soit à des remblais compensés par des déblais équivalents évacués hors de la zone inondable soit à des mouvements de terre internes à la zone, ceux-ci ne créant pas de point bas.

III-2.2. Ouvrages et travaux

◆L'**entretien* des ouvrages hydrauliques** (vannage, clapet, mécanisme de moulin...), leur réhabilitation, leur suppression.

◆Les **travaux d'entretien* des ouvrages d'infrastructure existants** (passerelles, ponts, quais, parapets,...), la création ou le remplacement de ces ouvrages, sous condition de transparence hydraulique* pour la crue de référence*.

◆Les **travaux d'intérêt général** intéressant la sécurité des personnes et des biens.

◆Les **remblayages indispensables** aux constructions et installations techniques nécessaires **aux services publics**, sous condition de transparence hydraulique* pour la crue de référence*.

◆Le **remblayage des plans d'eau**, sous réserve que les matériaux utilisés soient inertes* et que le niveau ne dépasse pas celui du terrain naturel*.

◆Les **remblais et endiguements** justifiés par la **protection de lieux** déjà fortement urbanisés et reconnus d'intérêt général.

◆Les **remblais indispensables au fonctionnement des équipements d'assainissement individuel** (tertre, lit filtrant…) des constructions autorisées dans la zone. Le choix de l'implantation ou de l'extension de ces équipements devra résulter d'une analyse démontrant l'impossibilité de réaliser ces installations dans une zone de moindre aléa.

◆Les **travaux d'amélioration de l'écoulement des crues :**

- les remblais associés aux déblais submergés équivalents permettant l'amélioration de l'écoulement des crues*. Ces travaux devront faire l'objet d'une étude détaillée spécifique soumise à l'approbation du service Police de l'Eau ;
- Les déblais devront être évacués en dehors de la zone inondable définie par le PPRI.

◆Les **travaux publics**, leurs équipements et les remblayages indispensables à condition :

- que leurs fonctions rendent impossible toute solution d'implantation en dehors des zones inondables ;

III. Article 3 : Prescriptions particulières complémentaires en zone verte

III-3.1. Constructions et installations

◆**En aléa fort ou très fort**, la création ou l'agrandissement des ouvertures du rez-de-chaussée sous la cote de référence* sera interdite face au courant.

◆Les **constructions nouvelles** ne devront pas comporter **de sous-sol**.

◆Les **sous-sols existants**, d'une part, ainsi que les **rez-de-chaussées de moulins**, d'autre part, ne devront pas être aménagés en locaux habitables.

◆A l'exception de la reconstruction des moulins et des constructions nécessaires au fonctionnement des services publics qui ne sauraient être implantées en d'autres lieux, les constructions y compris les extensions seront implantées à une distance de **30 m minimum de la berge**.

◆Le **niveau fini du plancher** des constructions nouvelles (c'est-à-dire réalisées après l'entrée en vigueur du présent PPRI), y compris les reconstructions et les extensions, devra se situer au minimum à la cote de référence*.

- ↳ Lorsque la cote du terrain naturel* est située à moins de 50 cm au-dessous de la cote de référence*, le plancher du rez-de-chaussée des constructions pourra être sur terre-plein.
- ↳ Au-delà de cette limite, les constructions devront être édifiées sur pilotis ou vide-sanitaire ajouré, de manière à permettre l'expansion et le retrait de la crue de référence*.

◆Les **garages** ne devront pas faire obstacle à l'écoulement des eaux.

Pour les **garages construits en contiguïté avec l'habitation**, le niveau fini du plancher devra être réalisé :
- soit au niveau du terrain naturel*
- soit au minimum à la cote de référence*. Dans ce cas, ils devront respecter les prescriptions de l'alinéa "niveau fini du plancher" ci-dessus.

Les rampes d'accès ne devront pas faire obstacle à l'écoulement des eaux (elles pourront être réalisées sur pilotis ou équipées de buses, par exemple).

Pour les **garages isolés**, le niveau fini du plancher devra se situer au niveau du terrain naturel afin d'éviter les remblais des rampes d'accès.

◆Le niveau fini du plancher des **abris de jardin, des abris nécessaires aux animaux et aux installations de pompage** devra se situer au niveau du terrain naturel*. Ils seront correctement arrimés afin de ne pas être emportés lors des crues.

◆**Les déblais et matériaux de démolition** devront être évacués en dehors de la zone inondable définie par le PPRI.

◆Pour les constructions existantes, les **changements de destination** à usage d'habitation devront comporter un premier niveau de plancher au minimum à la cote de référence* ou un second niveau habitable lorsque la mise hors d'eau du rez-de-chaussée est impossible.

◆Pour les constructions existantes (dans le cas de travaux de mise aux normes), les **dispositifs électriques** sensibles à l'eau seront mis hors d'eau au minimum à la cote de référence*, en circuit descendant avec disjoncteurs indépendants entre le rez-de-chaussée et les étages. Cela sera également réalisé lors de travaux de réhabilitation.

◆Les **revêtements** de sols et de murs situés sous la cote de référence* seront composés de matériaux peu sensibles à l'eau.

◆Le choix des **matériaux d'isolation** thermique et phonique s'orientera en priorité vers des matériaux hydrofuges, ou à défaut peu sensibles à l'eau.

◆Les installations de **stockage ou de fabrication de produits dangereux ou polluants** indispensables aux constructions, installations et activités admises dans la zone devront tenir compte du caractère inondable de la zone par :
- stockage en récipients étanches ou stockage situé au moins à la cote de référence* ;
- orifices de remplissages étanches et débouchés de tuyaux d'évents au moins à la cote de référence* ;
- ancrage des citernes enterrées et lestage ou arrimage des autres. Les ancrages devront être calculés pour résister au moins à la traction exercée par la partie de la citerne susceptible d'être immergée par la crue de référence* et considérée comme vide.

◆Le stockage de **produits polluants ou dangereux, marchandises et matériels sensibles à l'eau** se fera hors d'eau au minimum à la cote de référence*.

III-3.2. Desserte par les réseaux

◆Les constructions seront dotées d'un dispositif de **coupure des réseaux techniques** (électricité, gaz, eau) placé au-dessus de la cote de référence*, dont il sera fait usage en cas de crue et qui isolera la partie de la construction située en dessous de cette cote.

III. Article 3 : Prescriptions particulières complémentaires en zone verte

III-3.1. Constructions et installations

◆**En aléa fort ou très fort**, la création ou l'agrandissement des ouvertures du rez-de-chaussée sous la cote de référence* sera interdite face au courant.

◆Les **constructions nouvelles** ne devront pas comporter **de sous-sol**.

◆Les **sous-sols existants**, d'une part, ainsi que les **rez-de-chaussées de moulins**, d'autre part, ne devront pas être aménagés en locaux habitables.

◆A l'exception de la reconstruction des moulins et des constructions nécessaires au fonctionnement des services publics qui ne sauraient être implantées en d'autres lieux, les constructions y compris les extensions seront implantées à une distance de **30 m minimum de la berge**.

◆Le **niveau fini du plancher** des constructions nouvelles (c'est-à-dire réalisées après l'entrée en vigueur du présent PPRI), y compris les reconstructions et les extensions, devra se situer au minimum à la cote de référence*.

- ↳ Lorsque la cote du terrain naturel* est située à moins de 50 cm au-dessous de la cote de référence*, le plancher du rez-de-chaussée des constructions pourra être sur terre-plein.
- ↳ Au-delà de cette limite, les constructions devront être édifiées sur pilotis ou vide-sanitaire ajouré, de manière à permettre l'expansion et le retrait de la crue de référence*.

◆Les **garages** ne devront pas faire obstacle à l'écoulement des eaux.

Pour les **garages construits en contiguïté avec l'habitation**, le niveau fini du plancher devra être réalisé :
- soit au niveau du terrain naturel*
- soit au minimum à la cote de référence*. Dans ce cas, ils devront respecter les prescriptions de l'alinéa "niveau fini du plancher" ci-dessus.

Les rampes d'accès ne devront pas faire obstacle à l'écoulement des eaux (elles pourront être réalisées sur pilotis ou équipées de buses, par exemple).

Pour les **garages isolés**, le niveau fini du plancher devra se situer au niveau du terrain naturel afin d'éviter les remblais des rampes d'accès.

◆Le niveau fini du plancher des **abris de jardin, des abris nécessaires aux animaux et aux installations de pompage** devra se situer au niveau du terrain naturel*. Ils seront correctement arrimés afin de ne pas être emportés lors des crues.

◆**Les déblais et matériaux de démolition** devront être évacués en dehors de la zone inondable définie par le PPRI.

◆Pour les constructions existantes, les **changements de destination** à usage d'habitation devront comporter un premier niveau de plancher au minimum à la cote de référence* ou un second niveau habitable lorsque la mise hors d'eau du rez-de-chaussée est impossible.

◆Pour les constructions existantes (dans le cas de travaux de mise aux normes), les **dispositifs électriques** sensibles à l'eau seront mis hors d'eau au minimum à la cote de référence*, en circuit descendant avec disjoncteurs indépendants entre le rez-de-chaussée et les étages. Cela sera également réalisé lors de travaux de réhabilitation.

◆Les **revêtements** de sols et de murs situés sous la cote de référence* seront composés de matériaux peu sensibles à l'eau.

◆Le choix des **matériaux d'isolation** thermique et phonique s'orientera en priorité vers des matériaux hydrofuges, ou à défaut peu sensibles à l'eau.

◆Les installations de **stockage ou de fabrication de produits dangereux ou polluants** indispensables aux constructions, installations et activités admises dans la zone devront tenir compte du caractère inondable de la zone par :
- stockage en récipients étanches ou stockage situé au moins à la cote de référence* ;
- orifices de remplissages étanches et débouchés de tuyaux d'évents au moins à la cote de référence* ;
- ancrage des citernes enterrées et lestage ou arrimage des autres. Les ancrages devront être calculés pour résister au moins à la traction exercée par la partie de la citerne susceptible d'être immergée par la crue de référence* et considérée comme vide.

◆Le stockage de **produits polluants ou dangereux, marchandises et matériels sensibles à l'eau** se fera hors d'eau au minimum à la cote de référence*.

III-3.2. Desserte par les réseaux

◆Les constructions seront dotées d'un dispositif de **coupure des réseaux techniques** (électricité, gaz, eau) placé au-dessus de la cote de référence*, dont il sera fait usage en cas de crue et qui isolera la partie de la construction située en dessous de cette cote.

PPRI Eure_pièce B_règlement 8

TITRE IV – DISPOSITIONS RELATIVES A LA ZONE ROUGE

IV. Article 1 : sont interdits en zone rouge

Afin de préserver principalement les zones d'écoulement des eaux, sont interdits :

- -toute construction, ouvrage, installation ou travaux, à l'exception de ceux définis à l'article 2 et sous réserve du respect des prescriptions particulières énoncées à l'article 3 du présent titre ;
- -les obstacles à l'écoulement ou à l'expansion des crues* (tels que les exhaussements du sol, remblais, digues, clôtures pleines, murs, etc) autres que ceux autorisés à l'article 2 du présent titre et sous réserve du respect des prescriptions particulières énoncées à l'article 3 du présent titre.

IV.-Article 2 : sont autorisés en zone rouge

Toutes les occupations et utilisations du sol sur les parties de terrain qui seraient au-dessus de la cote de crue.
Les occupations et utilisations du sol qui sont au-dessous de la cote de crue et définies aux articles 2.1 à 2.3 ci-après, sous réserve qu'elles respectent les prescriptions complémentaires visées à l'article 3 suivant et sans préjudice de l'application des autres législations ou réglementations en vigueur, notamment pour les aires d'alimentation de captage pour lesquelles une réglementation plus contraignante s'applique.

IV-2.1. Constructions et installations

◆**Les constructions et installations techniques** nécessaires au fonctionnement des services publics dont la vocation ou l'usage est lié à la rivière et qui ne sauraient être implantées en d'autres lieux, telles que : stations de pompage ou d'épuration, ouvrages concernant les eaux pluviales ou usées, ouvrages de protection contre les crues reconnus d'intérêt général.

◆Les constructions nécessaires au **fonctionnement des services publics**, qui ne sauraient être implantées en d'autres lieux, par exemple : pylônes, postes de transformation électrique...

◆Pour les constructions existantes à la date d'application du présent plan :

- -les **travaux courants** d'entretien* et de mise aux normes des constructions et installations existantes, les traitements et modifications de façades et réfections de toitures ;
- -la **modification ou la création des ouvertures y compris en rez-de-chaussée** ;
- -les **aménagements internes** ;
- -la **réhabilitation** (hors mise aux normes) **des bâtiments** ;
- -le **changement de destination ou d'affectation de locaux** qui ne conduisent pas à une augmentation du nombre de logements et qui ne sont pas destinés à l'implantation de nouveaux équipements sensibles, tels que centres de secours, gendarmeries, commissariats, hôpitaux, cliniques, maisons de retraite, établissements scolaires, centres de post-cure et centres hébergeant, de façon permanente, des personnes à mobilité réduite. Toutefois, les hébergements temporaires à vocation touristique sont tolérés du **15 mars au 15 novembre**. Les changements de destination ou d'affectation ne doivent pas augmenter la vulnérabilité des personnes ou les biens; par exemple, les sous-sols ne doivent pas être aménagés en locaux habitables.
- -**l'ajout d'un étage**, dans le but de permettre l'amélioration des conditions de confort ou de sécurité (zone refuge) des occupants à titre temporaire ou permanent, ou le rehaussement des planchers pour mettre en sécurité les personnes et les biens.

◆**L'extension des constructions existantes**, implantées antérieurement à la date d'application du présent plan et dans la limite (par cumul le cas échéant) de :

- -20 m² d'emprise au sol* pour les constructions à usage d'habitation (annexes comprises) ;
- -30 % de leur emprise au sol* pour les bâtiments à usage d'activités économiques et les bâtiments publics n'ayant pas vocation à l'hébergement, sous réserve de la transparence hydraulique* basée sur la crue de référence*.

◆La **reconstruction**, après démolition ou sinistre autre que l'inondation, dans les conditions suivantes :

- -la reconstruction ne sera pas destinée à l'implantation d'équipements sensibles, tels que centres de secours, hôpitaux, cliniques, maisons de retraite, écoles, centres de post-cure et centres hébergeant, de façon permanente, des personnes à mobilité réduite. Cette restriction s'applique y compris lorsque le bâtiment démoli avait initialement une telle destination ;
- -le premier niveau de plancher sera édifié au minimum à la cote de référence*. Pour les habitats collectifs, les constructions pourront toutefois être tolérées au niveau du terrain naturel* si le premier niveau ne comprend pas de logement ;
- -le nombre de logements ne sera pas supérieur à celui existant à la date d'application du présent plan ;
- -l'emprise au sol* sera au plus égale à l'emprise au sol antérieure.

◆**La démolition**.

◆**La construction d'un seul garage** de 30 m² maximum par unité foncière*, sous condition de présence d'une habitation sur cette unité foncière.

◆Les **piscines** non couvertes, avec leur dispositif de sécurité, établies au niveau ou sous le terrain naturel et sans remblais.

◆Les **abris de jardin** ou **nécessaires aux animaux,** isolés, limités à un par unité foncière* et de surface maximum 12 m²

◆Les **abris nécessaires aux installations de pompage** notamment pour l'irrigation, d'une surface maximum de 20 m².

◆Les **clôtures nécessaires à la protection et à la sécurité publique** (destinées à certains équipements ou bâtiments sensibles tels que captages d'eau, stations d'épuration...). Pour ne pas gêner l'écoulement des eaux, elles seront en grillage rigide à mailles larges, sans saillie de fondation.

◆Les **autres clôtures** sous réserve qu'elles ne fassent pas obstacle à l'écoulement des eaux :

- -à moins de **30 m de la berge**, les clôtures seront constituées de piquets ou poteaux espacés de 2 m minimum et de cinq fils maximum ou de lisses (clôture Normande)
- -à plus de **30 m de la berge**, les clôtures ci-dessus ou en grillage rigide à mailles larges, sans saillie de fondation.

◆les **murs et murets** situés à plus de **30 m de la berge** sous réserve qu'elles ne fassent pas obstacle à l'écoulement des eaux ; ils auront au minimum des ouvertures de 20 cm x 20 cm au niveau du sol tous les deux mètres.

◆**Les aires de stationnement** à condition qu'elles soient réalisées à la cote du terrain naturel* et que les matériaux mis en œuvre soient perméables.

IV-2.2. Ouvrages et travaux

◆**L'entretien* des ouvrages hydrauliques** (vannage, clapet, mécanisme de moulin...), leur réhabilitation, leur suppression.

◆Les **travaux d'entretien* des ouvrages d'infrastructure existants** (passerelles, ponts, quais, parapets,...), la création ou le remplacement de ces ouvrages, sous condition de transparence hydraulique* pour la crue de référence*.

◆Les **travaux d'intérêt général** intéressant la sécurité des personnes et des biens.

◆Les **remblayages** indispensables aux constructions et installations techniques nécessaires **aux services publics**, sous condition de transparence hydraulique* pour la crue de référence*.

◆Le **remblayage des plans d'eau**, sous réserve que les matériaux utilisés soient inertes* et que le niveau ne dépasse pas celui du terrain naturel*.

◆Les **remblais** et **endiguements** justifiés par la **protection de lieux** déjà fortement urbanisés et reconnus d'intérêt général.

◆Les **remblais indispensables au fonctionnement des équipements d'assainissement individuel** (tertre, lit filtrant…) des constructions autorisées dans la zone. Le choix de l'implantation ou de l'extension de ces équipements devra résulter d'une analyse démontrant l'impossibilité de réaliser ces installations dans une zone de moindre aléa.

◆Les **travaux d'amélioration de l'écoulement des crues :**

−les remblais associés aux déblais submergés équivalents permettant l'amélioration de l'écoulement des crues*. Ces travaux devront faire l'objet d'une étude détaillée spécifique soumise à l'approbation du service Police de l'Eau ;

−Les déblais devront être évacués en dehors de la zone inondable définie par le PPRI.

◆Les **travaux publics**, leurs équipements et les remblayages indispensables à condition :

−que leurs fonctions rendent impossible toute solution d'implantation en dehors des zones inondables ;

−que le parti retenu, parmi les différentes solutions techniques envisageables, assure le meilleur équilibre entre les enjeux de sécurité publique, hydrauliques, économiques et environnementaux ;

−que toutes les mesures soient prises pour ne pas aggraver les risques et les effets des crues.

Sont notamment admises les infrastructures routières et ferroviaires, à condition que :

−toutes les mesures soient prises pour assurer l'écoulement des eaux, telles que la mise en place de buses sous les voies permettant de restituer le même débit ;

−la mise en œuvre éventuelle de remblais, due à des impératifs techniques, soit strictement limitée à l'emprise de la voie et fasse l'objet de mesures compensatoires pour permettre la transparence hydraulique* pour la crue de référence*.

◆Les **réseaux** (eau, gaz, électricité, téléphone...) enterrés et aériens, à condition que toutes dispositions soient prises afin d'assurer lors des inondations :

− leur pérennité,
− leur étanchéité,
− leur coupure le cas échéant,
− la sécurité des personnes et des biens.

◆les **ouvrages ou travaux liés au captage et au traitement des eaux.** Des mesures compensatoires de réduction du risque seront prises en tant que de besoin : installation de clapets anti-retour dans les conduites d'assainissement par exemple.

IV-2.3. Aménagements et exploitation

◆Le **mobilier urbain**.

◆Les **aménagements de plein air, de sports et de loisirs**, ne comportant pas de remblais et à condition d'assurer la bonne résistance des installations aux crues. Leur stabilité fera l'objet d'un contrôle après chaque passage de crue (pour les poteaux des buts de terrain de football, par exemple).

◆L'**activité agricole**.

◆Les **espaces verts et toutes plantations** (haies, plantations à basses tiges, arbres à hautes tiges), sous réserve des conditions suivantes :

−que les espaces verts, haies et plantations à basses tiges soient entretenus et que le sol entre les arbres reste bien dégagé ;

−que les arbres de hautes tiges soient espacés d'au moins 6 m et qu'ils soient régulièrement élagués jusqu'à 1 m au moins au-dessus de la crue de référence*;

−que la plantation d'arbres à système racinaire étalé et traçant du type peuplier se fasse à **5 m minimum de la berge**.

◆Le **stockage de bois**, à condition d'être à **30 m minimum des berges** et soit dans un espace clos, soit à la hauteur minimum de la cote de référence*, de façon à ce que le bois ne puisse pas être emporté par la crue.

◆Les **aménagements divers** ne comportant ni construction, ni installation, ni remblais et non susceptibles d'avoir un effet négatif, direct ou indirect, sur la préservation des champs d'expansion des crues et d'écoulement des eaux ainsi que sur la sécurité des personnes et des biens.

IV. Article 3 : Prescriptions particulières complémentaires en zone rouge

IV-3.1. Constructions et installations

◆La création ou l'agrandissement des ouvertures du rez-de-chaussée sous la cote de référence* sera interdite face au courant.

◆Les **constructions nouvelles** ne devront pas comporter **de sous-sol**.

◆Les **sous-sols existants**, d'une part, ainsi que les **rez-de-chaussées de moulins**, d'autre part, situés sous la cote de référence*, ne devront pas être aménagés en locaux habitables.

◆A l'exception de la reconstruction des moulins et des constructions nécessaires au fonctionnement des services publics qui ne sauraient être implantées en d'autres lieux, les constructions seront implantées à une distance de **30 m minimum de la berge**.

◆Le **niveau fini du plancher** des constructions nouvelles, y compris les extensions, devra se situer au minimum à la cote de référence*. Ces constructions devront être réalisées sur vide-sanitaire ajouré ou pilotis permettant l'écoulement des eaux.

◆Les **garages** ne devront pas faire obstacle à l'écoulement des eaux.

Pour les **garages construits en contiguïté avec l'habitation**, le niveau fini du plancher devra être réalisé :
− soit au niveau du terrain naturel*
− soit au minimum à la cote de référence*.

Les rampes d'accès ne devront pas faire obstacle à l'écoulement des eaux (elles pourront être réalisées sur pilotis ou équipées de buses, par exemple).

Pour les **garages isolés**, le niveau fini du plancher devra se situer au niveau du terrain naturel afin d'éviter les remblais des rampes d'accès.

◆Le niveau fini du plancher des **abris de jardin, des abris nécessaires aux animaux et aux installations de pompage** devra se situer au niveau du terrain naturel*. Ils seront correctement arrimés afin de ne pas être emportés lors des crues.

◆Les **déblais et matériaux de démolition** devront être évacués en dehors de la zone inondable définie par le PPRI.

◆Les **changements de destination** à usage d'habitation devront comporter un premier niveau de plancher au minimum à la cote de référence* ou un second niveau habitable lorsque la mise hors d'eau du rez-de-chaussée est impossible.

◆Pour les constructions existantes (dans le cas de travaux de mise aux normes), les **dispositifs électriques** sensibles à l'eau seront mis hors d'eau au minimum à la cote de référence*, en circuit descendant avec disjoncteurs indépendants entre le rez-de-chaussée et les étages. Cela sera également réalisé lors de travaux de réhabilitation.

◆Les **revêtements** de sols et de murs situés sous la cote de référence* seront composés de matériaux peu sensibles à l'eau.

◆Le choix des **matériaux d'isolation** thermique et phonique s'orientera en priorité vers des matériaux hydrofuges, ou à défaut peu sensibles à l'eau.

◆Les installations de **stockage ou de fabrication de produits dangereux ou polluants** indispensables aux constructions, installations et activités admises dans la zone devront tenir compte du caractère inondable de la zone par :

−stockage en récipients étanches ou stockage situé au moins à la cote de référence* ;

−orifices de remplissages étanches et débouchés de tuyaux d'évents au moins à la cote de référence* ;

−ancrage des citernes enterrées et lestage ou arrimage des autres. Les ancrages devront être calculés pour résister au moins à la traction exercée par la partie de la citerne susceptible d'être immergée par la crue de référence* et considérée comme vide.

◆Le stockage de **produits polluants ou dangereux, marchandises et matériels sensibles à l'eau** se fera hors d'eau au minimum à la cote de référence*.

IV-3.2. Desserte par les réseaux

◆Les constructions seront dotées d'un dispositif de **coupure des réseaux techniques** (électricité, gaz, eau) placé au-dessus de la cote de référence*, dont il sera fait usage en cas de crue et qui isolera la partie de la construction située en dessous de cette cote.

TITRE V – DISPOSITIONS RELATIVES A LA ZONE BLEUE

V. Article 1 : sont interdits en zone bleue

Sont interdits les obstacles à l'écoulement ou à l'expansion des crues* (tels que les exhaussements du sol, remblais, digues, clôtures pleines murs, etc) autres que ceux autorisés à l'article 2 du présent titre et sous réserve du respect des prescriptions particulières énoncées à l'article 3 du présent titre.

V. Article 2 : sont autorisés en zone bleue

Toutes les occupations et utilisations du sol sur les parties de terrain qui seraient au-dessus de la cote de crue.
Les occupations et utilisations du sol qui sont au-dessous de la cote de crue et définies aux articles 2.1 à 2.3 ci-après, sous réserve qu'elles respectent les prescriptions complémentaires visées à l'article 3 suivant et sans préjudice de l'application des autres législations ou réglementations en vigueur, notamment pour les aires d'alimentation de captage pour lesquelles une réglementation plus contraignante s'applique.

V-2.1. Constructions et installations

◆**Toute construction nouvelle, extension, réhabilitation, installation, ou reconstruction** après démolition ou sinistre autre que l'inondation, qui ne soit pas destinée à l'implantation de nouveaux équipements sensibles, tels que les centres de secours*, gendarmeries, hôpitaux, cliniques, maisons de retraite, centres de post-cure et centres hébergeant, de façon permanente, des personnes à mobilité réduite.

◆Les **changements de destination ou d'affectation de locaux**, dans les mêmes conditions.

◆L'extension ou la réhabilitation des **équipements** tels que hôpitaux, cliniques, maisons de retraite, centre de post-cure et autres équipements, hébergeant de façon permanente ou non des personnes à mobilité réduite, sous réserve de ne pas augmenter la capacité d'accueil et de ne pas aggraver leur vulnérabilité.

◆Les **travaux courants** d'entretien* et de mise aux normes des constructions et installations existantes, les traitements et modifications de façades et réfections de toitures.

◆Les **aménagements internes**.

◆**La démolition**.

◆Les **piscines** non couvertes, avec leur dispositif de sécurité, établies au niveau ou sous le terrain naturel et sans remblais.

◆Les **abris de jardin** ou **nécessaires aux animaux,** isolés, limités à un par unité foncière* et de surface maximum 12 m².

◆Les **serres de structure légère** (arceaux et bâches), installées temporairement et facilement démontables,

◆Les **clôtures** sous réserve qu'elles ne fassent pas obstacle à l'écoulement des eaux :
- –à moins de **30 m de la berge**, les clôtures seront constituées de piquets ou poteaux espacés de 2 m minimum et de cinq fils maximum ou de lisses (clôture Normande)
- –à plus de **30 m de la berge**, les clôtures ci-dessus ou en grillage rigide à mailles larges, sans saillie de fondation.

◆Les **murs et murets** situés à plus de **30 m de la berge** sous réserve qu'elles ne fassent pas obstacle à l'écoulement des eaux : ils auront au minimum des ouvertures de 20 cm x 20 cm au niveau du sol tous les deux mètres.

◆**Les aires de stationnement** à condition qu'elles soient réalisées à la cote du terrain naturel* et que les matériaux mis en œuvre soient perméables.

V-2.2. Ouvrages et travaux

◆L'entretien* des **ouvrages hydrauliques** (vannage, clapet, mécanisme de moulin...), leur réhabilitation, leur suppression.

◆Les travaux d'entretien* des **ouvrages d'infrastructure existants** (passerelles, ponts, quais, parapets,...), la création ou le remplacement de ces ouvrages, sous condition de transparence hydraulique* pour la crue de référence*.

◆Les **travaux d'intérêt général** intéressant la sécurité des personnes et des biens.

◆Les remblayages indispensables aux constructions et installations techniques nécessaires aux services publics, sous condition de transparence hydraulique* pour la crue de référence*.

◆Le **remblayage des plans d'eau**, sous réserve que les matériaux utilisés soient inertes* et que le niveau ne dépasse pas celui du terrain naturel*.

◆Les **remblais et endiguements justifiés par la protection de lieux** déjà fortement urbanisés et reconnus d'intérêt général.

◆Les **remblais indispensables au fonctionnement des équipements d'assainissement individuel** (tertre, lit filtrant…) des constructions autorisées dans la zone. Le choix de l'implantation ou de l'extension de ces équipements devra résulter d'une analyse démontrant l'impossibilité de réaliser ces installations dans une zone de moindre aléa.

◆Les **travaux d'amélioration de l'écoulement des crues :**
- –les remblais associés aux déblais submergés équivalents permettant l'amélioration de l'écoulement des crues*. Ces travaux devront faire l'objet d'une étude détaillée spécifique soumise à l'approbation du service Police de l'Eau ;
- –Les déblais devront être évacués en dehors de la zone inondable définie par le PPRI.

◆Les **travaux publics**, leurs équipements et les remblayages indispensables à condition :
- –que leurs fonctions rendent impossible toute solution d'implantation en dehors des zones inondables ;
- –que le parti retenu, parmi les différentes solutions techniques envisageables, assure le meilleur équilibre entre les enjeux de sécurité publique, hydrauliques, économiques et environnementaux ;
- –que toutes les mesures soient prises pour ne pas aggraver les risques et les effets des crues.

Sont notamment admises les infrastructures routières et ferroviaires, à condition que :
- –toutes les mesures soient prises pour assurer l'écoulement des eaux, telles que la mise en place de buses sous les voies permettant de restituer le même débit ;
- –la mise en œuvre éventuelle de remblais, due à des impératifs techniques, soit strictement limitée à l'emprise de la voie et fasse l'objet de mesures compensatoires pour permettre la transparence hydraulique* pour la crue de référence*.

◆Les **réseaux** (eau, gaz, électricité, téléphone...) enterrés et aériens, à condition que toutes dispositions soient prises afin d'assurer lors des inondations :
- – leur pérennité,
- – leur étanchéité,
- – leur coupure le cas échéant,
- – la sécurité des personnes et des biens.

◆les **ouvrages ou travaux liés au captage et au traitement des eaux.** Des mesures compensatoires de réduction du risque seront prises en tant que de besoin : installation de clapets anti-retour dans les conduites d'assainissement par exemple.

V-2.3. Aménagements et exploitation

◆Le **mobilier urbain**.

◆Les aménagements de plein air, de sports et de loisirs, ne comportant pas de remblais et à condition d'assurer la bonne résistance des installations aux crues. Leur stabilité fera l'objet d'un contrôle après chaque passage de crue (pour les poteaux des buts de terrain de football, par exemple).

◆L'**activité agricole**.

◆Les **espaces verts et toutes plantations** (haies, plantations à basses tiges, arbres à hautes tiges), sous réserve des conditions suivantes :
- –que les espaces verts, haies et plantations à basses tiges soient entretenus et que le sol entre les arbres reste bien dégagé ;
- –que les arbres de hautes tiges soient espacés d'au moins 6 m et qu'ils soient régulièrement élagués jusqu'à 1 m au moins au-dessus de la crue de référence*;
- –que la plantation d'arbres à système racinaire étalé et traçant du type peuplier se fasse à **5 m minimum de la berge**.

◆Le **stockage de bois**, à condition d'être à **30 m minimum des berges** et soit dans un espace clos, soit à la hauteur minimum de la cote de référence*, de façon à ce que le bois ne puisse pas être emporté par la crue.

◆Les **terrains de camping et de caravanage**, à condition que ces établissements fassent l'objet d'une fermeture dès la promulgation de « **la vigilance jaune** » par le service d'annonce de crue et que toutes dispositions (arrimage) soient prises pour assurer la stabilité des habitations légères de loisir (caravane, mobil-home...).

◆Le stationnement de **caravanes isolées,** à condition que toutes dispositions (arrimage) soient prises pour assurer leur stabilité.

◆**Les aménagements divers** ne comportant ni construction, ni installation, ni remblais et non susceptibles d'avoir un effet négatif, direct ou indirect, sur la préservation des champs d'expansion des crues et d'écoulement des eaux ainsi que sur la sécurité des personnes et des biens.

V. Article 3 : Prescriptions particulières complémentaires en zone bleue

V-3.1. Constructions et installations

◆Les constructions nouvelles ne devront **pas** comporter **de sous-sol**.

◆Les **sous-sols existants** ne devront pas être aménagés en locaux habitables.

◆A l'exception de la reconstruction des moulins et des constructions nécessaires au fonctionnement des services publics qui ne sauraient être implantées en d'autres lieux, les constructions seront implantées à une distance de **30 m minimum de la berge**.

◆Le **niveau fini du plancher** des constructions nouvelles (c'est-à-dire réalisées après l'entrée en vigueur du présent PPRI), y compris les reconstructions et les extensions, devra se situer au minimum à la cote de référence*.

- Lorsque la cote du terrain naturel* est située à moins de 50 cm au-dessous de la cote de référence*, le plancher du rez-de-chaussée des constructions pourra être sur terre-plein.
- Au-delà de cette limite, les constructions devront être édifiées sur pilotis ou vide-sanitaire ajouré, de manière à permettre l'expansion et le retrait de la crue de référence*.

◆Les **garages** ne devront pas faire obstacle à l'écoulement des eaux.

Pour les **garages construits en contiguïté avec l'habitation**, le niveau fini du plancher devra être réalisé :
-soit au niveau du terrain naturel*
-soit au minimum à la cote de référence*. Dans ce cas, ils devront respecter les prescriptions de l'alinéa "niveau fini du plancher" ci-dessus.

Les rampes d'accès ne devront pas faire obstacle à l'écoulement des eaux. Pour cela, leur réalisation devra respecter les prescriptions du paragraphe "garages" ci-dessus.

Pour les **garages isolés**, le niveau fini du plancher devra se situer au niveau du terrain naturel afin d'éviter les remblais des rampes d'accès.

◆Le niveau fini du plancher des **abris de jardin, des abris nécessaires aux animaux et aux installations de pompage** devra se situer au niveau du terrain naturel*.

◆Les **déblais et matériaux de démolition** devront être évacués en dehors de la zone inondable définie par le PPRI.

◆Pour les **changements de destination de locaux,** le plancher devra être établi au minimum à la cote de référence*. Les changements de destination à **usage d'habitation** devront comporter un second niveau habitable lorsque la mise hors d'eau du rez-de-chaussée est impossible.

◆Pour les constructions nouvelles ou reconstructions, les **dispositifs électriques** sensibles à l'eau seront mis hors d'eau au minimum à la cote de référence*, en circuit descendant avec disjoncteurs indépendants entre le rez-de-chaussée et les étages. Cela sera également réalisé lors de travaux de réhabilitation, sauf impossibilité technique.

◆Les **revêtements** de sols et de murs situés sous la cote de référence* seront composés de matériaux peu sensibles à l'eau.

◆Le choix des **matériaux** d'isolation thermique et phonique s'orientera en priorité vers des matériaux hydrofuges, ou à défaut peu sensibles à l'eau.

◆Les installations de **stockage ou de fabrication de produits dangereux ou polluants** indispensables aux constructions, installations et activités admises dans la zone devront tenir compte du caractère inondable de la zone par :
-stockage en récipients étanches ou stockage situé au moins à la cote de référence* ;
-orifices de remplissages étanches et débouchés de tuyaux d'évents au moins à la cote de référence* ;
-ancrage des citernes enterrées et lestage ou arrimage des autres. Les ancrages devront être calculés pour résister au moins à la traction exercée par la partie de la citerne susceptible d'être immergée par la crue de référence* et considérée comme vide.

◆Le stockage de **produits polluants ou dangereux, marchandises et matériels sensibles à l'eau** se fera hors d'eau au minimum à la cote de référence*.

V-3.2. Desserte par les réseaux

◆Les constructions seront dotées d'un dispositif de **coupure des réseaux techniques** (électricité, gaz, eau) placé au-dessus de la cote de référence*, dont il sera fait usage en cas de crue et qui isolera la partie de la construction située en dessous de cette cote.

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

Légifrance
Le service public de la diffusion du droit

Arrêté du 30 mai 1996 relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit

Dernière mise à jour des données de ce texte : 14 janvier 2016

NOR : ENVP9650195A

Version en vigueur au 12 janvier 2021

Le ministre de l'équipement, du logement, des transports et du tourisme, le ministre du travail et des affaires sociales, le ministre de l'intérieur, le ministre de l'environnement, le ministre de la fonction publique, de la réforme de l'Etat et de la décentralisation, le ministre délégué au logement et le secrétaire d'Etat aux transports,

Vu le code de la construction et de l'habitation, et notamment son article R. 111-4-1 ;

Vu le code de l'urbanisme, et notamment ses articles R. 111-1, R. 111-3-1, R. 123-19, R. 123-24, R. 311-10, R. 311-10-2, R. 410-13 ;

Vu la loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit, et notamment son article 13 ;

Vu le décret n° 95-21 du 9 janvier 1995 relatif au classement des infrastructures de transports terrestres et modifiant le code de l'urbanisme et le code de la construction et de l'habitation, et notamment ses articles 3, 4 et 7 ;

Vu le décret n° 95-22 du 9 janvier 1995 relatif à la limitation du bruit des aménagements et infrastructures de transports terrestres ;

Vu l'arrêté du 6 octobre 1978 modifié relatif à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation contre les bruits de l'espace extérieur ;

Vu l'arrêté du 24 mars 1982 relatif à l'aération des logements ;

Vu l'arrêté du 28 octobre 1994 relatif aux caractéristiques acoustiques des bâtiments d'habitation, et notamment son article 9 ;

Vu l'arrêté du 28 octobre 1994 relatif aux modalités d'application de la réglementation acoustique, et notamment son article 6 ;

Vu l'arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières,

Article 1 **Modifié par Arrêté du 23 juillet 2013 - art. 2**

Cet arrêté a pour objet, en application des articles R. 571-32 à R. 571-43 du code de l'environnement :

-de déterminer, en fonction des niveaux sonores de référence diurnes et nocturnes, les cinq catégories dans lesquelles sont classées les infrastructures de transports terrestres recensées ;

-de fixer la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit situés de part et d'autre de ces infrastructures ;

-de fixer les modalités de mesure des niveaux sonores de référence et les prescriptions que doivent respecter les méthodes de calcul prévisionnelles ;

-de déterminer, en vue d'assurer la protection des occupants des bâtiments d'habitation à construire dans ces secteurs, l'isolement acoustique minimal des pièces principales et cuisines vis-à-vis des bruits des transports terrestres, en fonction des critères prévus à l'article R. 571-43 du code de l'environnement.

Cet arrêté a également pour objet de déterminer, en vue d'assurer la protection des occupants des bâtiments d'habitation à construire dans les zones d'exposition au bruit engendré par les aéronefs définies par les plans d'exposition au bruit des

aérodromes, l'isolement acoustique minimal des pièces principales et cuisines vis-à-vis des bruits des transports aériens.

TITRE Ier : CLASSEMENT DES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORTS TERRESTRES PAR LE PRÉFET. (Articles 2 à 4)

Article 2 **Modifié par Arrêté du 23 juillet 2013 - art. 3**

Les niveaux sonores de référence, qui permettent de classer les infrastructures de transports terrestres recensées et de déterminer la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit, sont :

- pour la période diurne, le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A, pendant la période de 6 heures à 22 heures, noté LAeq (6 heures - 22 heures), correspondant à la contribution sonore de l'infrastructure considérée ;

- pour la période nocturne, le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A, pendant la période de 22 heures à 6 heures, noté LAeq (22 heures - 6 heures), correspondant à la contribution sonore de l'infrastructure considérée.

Ces niveaux sonores sont évalués en des points de référence situés conformément à la norme NF S 31-130 "Cartographie du bruit en milieu extérieur" à une hauteur de cinq mètres au-dessus du plan de roulement et :

- pour les rues en "U" : à deux mètres en avant de la ligne moyenne des façades ;

- pour les tissus ouverts : à une distance de dix mètres de l'infrastructure considérée. Ces niveaux sont augmentés de 3 dB(A) par rapport à la valeur en champ libre afin d'être équivalents à un niveau en façade. La distance est mesurée, pour les infrastructures routières, à partir du bord de la chaussée le plus proche, et pour les infrastructures ferroviaires, à partir du rail le plus proche. L'infrastructure est considérée comme rectiligne, à bords dégagés, placée sur un sol horizontal réfléchissant.

Les notions de rues en U et de tissu ouvert sont définies dans la norme citée précédemment.

Article 3 **Modifié par Arrêté du 23 juillet 2013 - art. 4**

Les niveaux sonores de référence visés à l'article précédent sont évalués :

- pour les infrastructures en service, dont la croissance prévisible ou possible du trafic ne conduit pas à modifier le niveau sonore de plus de 3 dB (A), par calcul ou mesures sur site à partir d'hypothèses de trafic correspondant aux conditions de circulation moyennes représentatives de l'ensemble de l'année ;

- pour les infrastructures en service, dont la croissance prévisible ou possible du trafic peut conduire à modifier le niveau sonore de plus de 3 dB (A), par calcul à partir d'hypothèses de trafic correspondant à la situation à terme ;

- pour les infrastructures en projet, qui ont donné lieu à l'une des mesures prévues à l'article R. 571-32 du code de l'environnement, par calcul à partir des hypothèses de trafic retenues dans les études d'impact ou les études préalables à l'une de ces mesures.

Les calculs sont réalisés en considérant un sol réfléchissant, un angle de vue de 180°, un profil en travers au niveau du terrain naturel, sans prendre en compte les obstacles situés le long de l'infrastructure, et, pour les infrastructures routières, en prenant en compte une allure stabilisée ou accélérée.

En l'absence de données de trafic, des valeurs forfaitaires par file de circulation peuvent être utilisées. Le cas échéant, les mesures sont réalisées aux points de référence, conformément aux normes NF S 31-088 pour le bruit dû au trafic ferroviaire et NF S 31-085, pour le bruit routier, dans les conditions définies à l'article 2 ci-dessus.

Article 4 **Modifié par Arrêté du 23 juillet 2013 - art. 5**

Le classement des infrastructures routières et des lignes ferroviaires à grande vitesse ainsi que la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure sont définis en fonction des niveaux sonores de référence dans le tableau suivant :

Infrastructures routières et lignes ferroviaires à grande vitesse

NIVEAU SONORE DE RÉFÉRENCE	NIVEAU SONORE DE RÉFÉRENCE	CATÉGORIE de	LARGEUR MAXIMALE DES SECTEURS

LAeq (6 heures-22 heures) en dB(A)	LAeq (22 heures-6 heures) en dB(A)	l'infrastructure	affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure (1)
L > 81	L > 76	1	d = 300 m
76 < L ≤ 81	71 < L ≤ 76	2	d = 250 m
70 < L ≤ 76	65 < L ≤ 71	3	d = 100 m
65 < L ≤ 70	60 < L ≤ 65	4	d = 30 m
60 < L ≤ 65	55 < L ≤ 60	5	d = 10 m

(1) Cette largeur correspond à la distance définie à l'article 2, comptée de part et d'autre de l'infrastructure.

Pour les lignes ferroviaires conventionnelles, les valeurs limites des niveaux sonores de référence du tableau ci-dessus sont à augmenter de 3 dB(A), en application de l'arrêté du 8 novembre 1999 relatif au bruit des infrastructures ferroviaires. Les valeurs à prendre en compte sont donc les suivantes :

Lignes ferroviaires conventionnelles

NIVEAU SONORE DE RÉFÉRENCE LAeq (6 h-22 h) en dB(A)	NIVEAU SONORE DE RÉFÉRENCE LAeq (22 h-6 h) en dB(A)	CATÉGORIE de l'infrastructure	LARGEUR MAXIMALE DES SECTEURS affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure (1)
L > 84	L > 79	1	d = 300 m
79 < L ≤ 84	74 < L ≤ 79	2	d = 250 m
73 < L ≤ 79	68 < L ≤ 74	3	d = 100 m
68 < L ≤ 73	63 < L ≤ 68	4	d = 30 m
63 < L ≤ 68	58 < L ≤ 63	5	d = 10 m

Arrêté du 30 mai 1996 relatif aux modalités de classement des infrastruc... https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000000730884/2021...

(1) Cette largeur correspond à la distance définie à l'article 2, comptée de part et d'autre de l'infrastructure.

Si, sur un tronçon de l'infrastructure de transports terrestres, il existe une protection acoustique par couverture ou tunnel, il n'y a pas lieu de classer le tronçon considéré.

Si les niveaux sonores de référence évalués pour chaque période diurne et nocturne conduisent à classer une infrastructure ou un tronçon d'infrastructure de transports terrestres dans deux catégories différentes, l'infrastructure est classée dans la catégorie la plus bruyante.

NOTA :
Arrêté du 23 juillet 2013 art. 14 : les présentes dispositions sont applicables aux bâtiments d'habitation faisant l'objet d'une demande de permis de construire déposée à compter du 1er janvier 2014.

TITRE II : DÉTERMINATION DE L'ISOLEMENT ACOUSTIQUE MINIMAL DES BÂTIMENTS D'HABITATION CONTRE LES BRUITS DES TRANSPORTS TERRESTRES ET AERIENS PAR LE MAÎTRE D'OUVRAGE DU BÂTIMENT. (Articles 5 à 9-1)

Article 5

Modifié par Arrêté du 23 juillet 2013 - art. 7

En application de l'article R. 571-43 du code de l'environnement et des articles L. 147-5 et L. 145-6 du code de l'urbanisme, les pièces principales et cuisines des logements dans les bâtiments d'habitation à construire dans le secteur de nuisance d'une ou de plusieurs infrastructures de transports terrestres ou d'un aérodrome doivent bénéficier d'un isolement acoustique minimal vis-à-vis des bruits extérieurs.

Lorsque le bâtiment considéré est situé dans un secteur affecté par le bruit d'infrastructures de transports terrestres, cet isolement est déterminé de manière forfaitaire par une méthode simplifiée dont les modalités sont définies à l'article 6 ci-après.

Toutefois, le maître d'ouvrage du bâtiment à construire peut déduire la valeur de l'isolement d'une évaluation plus précise des niveaux sonores en façade, s'il souhaite prendre en compte des données urbanistiques et topographiques particulières, et l'implantation de la construction dans le site. Cette évaluation est faite sous sa responsabilité selon les modalités fixées à l'article 7 du présent arrêté.

Lorsque le bâtiment est situé dans une des zones d'exposition au bruit engendré par les aéronefs définies dans les plans d'exposition au bruit des aérodromes, l'isolement acoustique minimal est déterminé selon les modalités décrites à l'article 8 ci-après.

Les valeurs d'isolement acoustique minimal retenues après application des articles 6 à 9 ne peuvent pas être inférieures à 30 dB, conformément à l'article 10 du présent arrêté.

NOTA :
Arrêté du 23 juillet 2013 art. 14 : les présentes dispositions sont applicables aux bâtiments d'habitation faisant l'objet d'une demande de permis de construire déposée à compter du 1er janvier 2014.

Article 6

Modifié par Arrêté du 23 juillet 2013 - art. 8

Selon la méthode forfaitaire, la valeur d'isolement acoustique minimal vis-à-vis des bruits de transports terrestres des pièces principales et cuisines des logements est déterminée de la façon suivante :

En tissu ouvert ou en rue en U, la valeur de l'isolement acoustique standardisé pondéré DnT, A, tr minimal des pièces est donnée dans le tableau ci-dessous par catégorie d'infrastructure. Cette valeur est fonction de la distance horizontale entre la façade de la pièce correspondante du bâtiment à construire et :

- pour les infrastructures routières, le bord de la chaussée classée le plus proche du bâtiment considéré ;

- pour les infrastructures ferroviaires, le rail de la voie classée le plus proche du bâtiment considéré.

La détermination de la distance horizontale à l'infrastructure considérée est illustrée par des schémas figurant en annexe d'un arrêté des ministres chargés de la construction et de l'écologie.

Tableau des valeurs d'isolement minimal DnT, A, tr en dB.

Vous pouvez consulter le tableau dans le JO

n° 177 du 01/08/2013 texte numéro 23 à l'adresse suivante http://www.legifrance.gouv.fr/jopdf/common/jo_pdf.jsp?numJO=0&dateJO=20130801&numTexte=23&pageDebut=13132&pageFin=13136

Ces valeurs peuvent être diminuées en fonction de la valeur de l'angle de vue selon lequel on peut voir l'infrastructure depuis la façade de la pièce considérée. Cet angle de vue prend en compte à la fois l'orientation du bâtiment par rapport à l'infrastructure de transport et la présence d'obstacles tels que des bâtiments entre l'infrastructure et la pièce pour laquelle on cherche à déterminer l'isolement de façade.

Ces valeurs peuvent aussi être diminuées en cas de présence d'une protection acoustique en bordure de l'infrastructure, tel qu'un écran acoustique ou un merlon.

Les corrections sont calculées conformément aux indications suivantes :

Pour chaque infrastructure classée considérée, un point d'émission conventionnel situé au niveau du sol de cette infrastructure est défini :

- pour les infrastructures routières : sur le bord de la chaussée de cette infrastructure le plus éloigné de la façade de la pièce considérée ;

- pour les infrastructures ferrées : sur le rail de cette infrastructure le plus éloigné de la façade de la pièce considérée.

La position du point d'émission conventionnel est illustrée par des schémas figurant en annexe d'un arrêté des ministres chargés de la construction et de l'écologie.

1. Protection des façades du bâtiment

considéré par des bâtiments

Les bâtiments susceptibles de constituer des écrans sont le bâtiment étudié lui-même, des bâtiments existants ou des bâtiments à construire faisant partie de la même tranche de construction que le bâtiment étudié.

L'angle de vue sous lequel l'infrastructure est vue est déterminé depuis la façade de la pièce considérée du bâtiment étudié. Cet angle n'est pas limité au secteur affecté par le bruit.

Les corrections à appliquer à la valeur d'isolement acoustique minimal en fonction de l'angle de vue sont les suivantes :

ANGLE DE VUE	CORRECTION
	0 dB
110° < ≤ 135°	- 1 dB
90° < ≤ 110°	- 2 dB
60° < ≤ 90°	- 3 dB
30° < ≤ 60°	- 4 dB
15° < ≤ 30°	- 5 dB
0° < ≤ 15°	- 6 dB
= 0° (façade arrière)	- 9 dB

Pour chaque portion de façade, l'évaluation de l'angle de vue est faite en tenant compte du masquage en coupe par des bâtiments. Cette disposition est illustrée par des schémas et exemples figurant en annexe d'un arrêté des ministres chargés de la construction et de l'écologie.

2. Protection des façades du bâtiment considéré par des écrans acoustiques ou des merlons continus en bordure de l'infrastructure

Tout point récepteur de la façade d'une pièce duquel est vu le point d'émission conventionnel est considéré comme non protégé. La zone située sous l'horizontale tracée depuis le sommet de l'écran acoustique ou du merlon est considérée comme très protégée. La zone intermédiaire est considérée comme peu protégée.

Les corrections à appliquer à la valeur d'isolement acoustique minimal sont les suivantes :

PROTECTION	CORRECTION
Pièce en zone de façade non protégée	0
Pièce en zone de façade peu protégée	- 3 dB
Pièce en zone de façade très protégée	- 6 dB

Les notions de pièces en zone de façade non protégée, zone de façade peu protégée et zone de façade très protégée sont illustrées par un schéma figurant en annexe d'un arrêté des ministres chargés de la construction et de l'écologie.

En présence d'un écran ou d'un merlon en bordure d'une infrastructure et de bâtiments faisant éventuellement écran entre l'infrastructure et la façade du bâtiment étudié, on cumule les deux corrections, sauf si un des deux éléments faisant écran (bâtiment ou écran acoustique ou merlon) masque l'autre. Toutefois, la correction globale est limitée à - 9 dB. Le cumul des corrections dû à deux écrans est illustré par des schémas et exemples figurant en annexe d'un arrêté des ministres chargés de la construction et de l'écologie.

3. Exposition à plusieurs infrastructures de transports terrestres

Que le bâtiment à construire se situe dans une rue en U ou en tissu ouvert, lorsqu'une façade est située dans le secteur affecté par le bruit de plusieurs infrastructures, une valeur d'isolement est déterminée pour chaque infrastructure selon les modalités précédentes.

La valeur minimale de l'isolement acoustique à retenir est calculée de la façon suivante à partir de la série des valeurs ainsi déterminées. Les deux valeurs les plus faibles de la série sont comparées. La correction issue du tableau ci-dessous est ajoutée à la valeur la plus élevée des deux.

ÉCART ENTRE DEUX VALEURS	CORRECTION
Ecart de 0 à 1 dB	+ 3 dB

Ecart de 2 à 3 dB	+ 2 dB
Ecart de 4 à 9 dB	+ 1 dB
Ecart > 9 dB	0 dB

Si le bruit ne provient que de deux infrastructures, la série ne comporte que deux valeurs et la valeur calculée à l'aide du tableau est l'isolement acoustique minimal.

S'il y a plus de deux infrastructures, la valeur calculée à l'aide du tableau pour les deux plus faibles isolements est comparée de façon analogue à la plus faible des valeurs restantes. Le processus est réitéré jusqu'à ce que toutes les valeurs de la série aient été ainsi comparées.

Un exemple d'application de ces dispositions figure en annexe d'un arrêté des ministres chargés de la construction et de l'écologie.

NOTA :
Arrêté du 23 juillet 2013 art. 14 : les présentes dispositions sont applicables aux bâtiments d'habitation faisant l'objet d'une demande de permis de construire déposée à compter du 1er janvier 2014.

Article 7 **Modifié par Arrêté du 23 juillet 2013 - art. 9**

Lorsque le maître d'ouvrage effectue une estimation précise du niveau sonore engendré par les infrastructures des transports terrestres en façade, en prenant en compte des données urbanistiques et topographiques particulières et l'implantation de sa construction dans le site, il évalue la propagation des sons entre les infrastructures et le futur bâtiment :

- par calcul réalisé selon des méthodes conformes à la norme NF S 31-133 ;

- à l'aide de mesures réalisées selon les normes NF S 31-085 pour les infrastructures routières et NF S 31-088 pour les infrastructures ferroviaires.

Dans les deux cas, cette évaluation est effectuée pour l'ensemble des infrastructures, routières ou ferroviaires, en recalant les niveaux sonores calculés ou mesurés à 2 mètres en avant des façades du bâtiment sur les valeurs suivantes de niveaux sonores au point de référence défini à l'article 2 du présent arrêté :

Niveaux sonores pour les infrastructures routières et pour les lignes ferroviaires à grande vitesse :

CATÉGORIE	NIVEAU SONORE AU POINT de référence en période diurne (en dB [A])	NIVEAU SONORE AU POINT de référence en période nocturne (en dB [A])
1	83	78
2	79	74
3	73	68
4	68	63
5	63	58

Niveaux sonores pour les infrastructures ferroviaires conventionnelles :

CATÉGORIE	NIVEAU SONORE AU POINT de référence en période diurne (en dB [A])	NIVEAU SONORE AU POINT de référence en période nocturne (en dB [A])
1	86	81
2	82	77
3	76	71
4	71	66
5	66	61

Lors d'une estimation par calcul sur modèle numérique de propagation sonore, les caractéristiques acoustiques des infrastructures sont définies à l'aide des informations pouvant être recueillies (puissance acoustique, vitesses, trafic, etc.) et sont recalées afin d'ajuster, par le calcul, le niveau sonore au point de référence à la valeur correspondante donnée dans le tableau concerné ci-dessus.

Lors d'une estimation par calcul, la valeur calculée au point de référence ou à l'emplacement du futur bâtiment est augmentée de 3 dB (A) pour tenir compte de la réflexion de la façade dans le cas où les points de calcul sont en champ libre.

Un exemple d'application de cette disposition figure en annexe d'un arrêté des ministres chargés de la construction et de l'écologie.

Lors d'une estimation par mesure, des mesurages sont effectués simultanément en plaçant les microphones au point de référence de chaque infrastructure concernée et aux emplacements correspondant à 2 mètres en avant des façades des bâtiments étudiés. La valeur mesurée au point de référence de chaque infrastructure est comparée à la valeur correspondante du tableau concerné ci-dessus et la différence est appliquée aux valeurs mesurées en façade des bâtiments étudiés. Lors d'un mesurage en champ libre, la valeur mesurée au point de référence ou à l'emplacement du futur bâtiment est augmentée de 3 dB (A) pour tenir compte de la réflexion sur la façade.

La valeur d'isolement acoustique minimal déterminée à partir de cette évaluation est telle que le niveau de bruit à l'intérieur des pièces principales et cuisines est égal ou inférieur à 35 dB (A) en période diurne et 30 dB (A) en période nocturne, ces valeurs étant exprimées en niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A, de 6 heures à 22 heures pour la période diurne, et de 22 heures à 6 heures pour la période nocturne.

Un exemple d'application de cette disposition figure en annexe d'un arrêté des ministres chargés de la construction et de l'écologie.

Dans le cadre du contrôle des règles de construction applicable à toutes les catégories de bâtiments, les hypothèses et paramètres conduisant aux valeurs d'isolement acoustique minimal déterminées à partir de cette évaluation sont tenues à disposition par le maître d'ouvrage de manière à permettre la vérification de l'estimation précise du niveau sonore en façade réalisée par le maître d'ouvrage.

NOTA :
Arrêté du 23 juillet 2013 art. 14 : les présentes dispositions sont applicables aux bâtiments d'habitation faisant l'objet d'une demande de permis de construire déposée à compter du 1er janvier 2014.

Article 8 **Modifié par Arrêté du 23 juillet 2013 - art. 10**

Dans les zones définies par le plan d'exposition aux bruits des aérodromes, au sens de l'article L. 147-3 du code de l'urbanisme, l'isolement acoustique standardisé pondéré DnT, A, tr minimum des locaux vis-à-vis de l'espace extérieur est de :

- en zone A : 45 dB ;

- en zone B : 40 dB ;

- en zone C : 35 dB ;

- en zone D : 32 dB.

NOTA :
Arrêté du 23 juillet 2013 art. 14 : les présentes dispositions sont applicables aux bâtiments d'habitation faisant l'objet d'une demande de permis de construire déposée à compter du 1er janvier 2014.

Article 9 **Modifié par Arrêté du 23 juillet 2013 - art. 11**

Dans le cas de zones exposées à la fois au bruit des infrastructures de transports terrestres et aériens, la valeur minimale de l'isolement acoustique standardisé pondéré DnT, A, tr des locaux vis-à-vis de l'espace extérieur est calculée en prenant en compte les différentes sources de bruit de transports (terrestres et aériens).

La valeur minimale de l'isolement acoustique est déterminée à partir des deux valeurs calculées pour les infrastructures de transports terrestres et pour le trafic aérien. Pour la valeur concernant les infrastructures de transports terrestres, il s'agit de la valeur calculée selon les articles 6 ou 7 qui peut être inférieure à 30 dB. Pour le trafic aérien, il s'agit de la valeur définie à l'article 8. Ces deux valeurs sont comparées. La valeur minimale de l'isolement est la valeur la plus élevée des deux, augmentée de la correction figurant dans le tableau ci-dessous :

ÉCART ENTRE DEUX VALEURS	CORRECTION
Ecart de 0 à 1 dB	+ 3 dB
Ecart de 2 à 3 dB	+ 2 dB
Ecart de 4 à 9 dB	+ 1 dB
Ecart > 9 dB	0 dB

NOTA :

Arrêté du 23 juillet 2013 art. 14 : les présentes dispositions sont applicables aux bâtiments d'habitation faisant l'objet d'une demande de permis de construire déposée à compter du 1er janvier 2014.

Article 9-1 **Création Arrêté du 23 juillet 2013 - art. 12**

Les valeurs d'isolement retenues après application des articles 6 à 9 ne sont en aucun cas inférieures à 30 dB et s'entendent pour des locaux ayant une durée de réverbération de 0,5 seconde à toutes les fréquences.

La mesure de l'isolement acoustique de façade est effectuée conformément à la procédure décrite dans le guide de mesures acoustiques de la direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature (disponible sur le site http://www. developpement-durable. gouv. fr/), les portes et fenêtres étant fermées et les systèmes d'occultation ouverts. La correction de durée de réverbération est calculée à partir des mesures de la durée de réverbération dans les locaux. L'isolement est conforme si la valeur mesurée est supérieure ou égale à la valeur exigée diminuée de l'incertitude I définie dans les arrêtés du 30 juin 1999 susvisés.

NOTA :
Arrêté du 23 juillet 2013 art. 14 : les présentes dispositions sont applicables aux bâtiments d'habitation faisant l'objet d'une demande de permis de construire déposée à compter du 1er janvier 2014.

TITRE III : DÉTERMINATION DE L'ISOLEMENT ACOUSTIQUE MINIMAL DES BÂTIMENTS D'HABITATION CONTRE LES BRUITS DES TRANSPORTS TERRESTRES ET AÉRIENS PAR LE MAÎTRE D'OUVRAGE DU BÂTIMENT EN GUADELOUPE, EN GUYANE, EN MARTINIQUE ET À LA RÉUNION (Articles 10 à 16)

Article 10 **Modifié par Arrêté du 11 janvier 2016 - art. 2**

En application de l'article R. 571-43 du code de l'environnement et des articles L. 147-5 et L. 145-6 du code de l'urbanisme, les pièces principales et cuisines des logements dans les bâtiments d'habitation à construire en Guadeloupe, en Martinique, en Guyane et à La Réunion dans le secteur de nuisance d'une ou de plusieurs infrastructures de transports terrestres classées en catégorie 1,2 ou 3 suivant l'arrêté préfectoral prévu à l'article R. 111-4-1 du code de la construction et de l'habitation doivent présenter un isolement acoustique minimal contre les bruits extérieurs.
Cet isolement est déterminé de manière forfaitaire par une méthode simplifiée dont les modalités sont définies à l'article 11 ci-après.
Toutefois, le maître d'ouvrage du bâtiment à construire peut déduire la valeur de l'isolement d'une évaluation plus précise des niveaux sonores en façade, s'il souhaite prendre en compte des données urbanistiques et topographiques particulières, l'implantation de la construction dans le site, et, le cas échéant, l'influence des conditions météorologiques locales. Cette évaluation est faite sous sa responsabilité selon les modalités fixées à l'article 13 du présent arrêté.
Les valeurs d'isolement acoustique minimal retenues après application des articles 11 à 14 ne peuvent être inférieures à 33 dB.

NOTA :
Conformément à l'article 6 de l'arrêté du 11 janvier 2016, les présentes dispositions s'appliquent aux projets de construction de bâtiments qui font l'objet d'une demande de permis de construire ou d'une déclaration préalable prévue à l'article L. 421-4 du code de l'urbanisme déposées à compter du 1er juillet 2016. Elles peuvent être applicables par anticipation à compter du 14 janvier 2016.

Article 11 **Modifié par Arrêté du 11 janvier 2016 - art. 2**

Selon la méthode forfaitaire, la valeur d'isolement acoustique minimal vis-à-vis des bruits de transports terrestres des pièces principales et cuisines des logements est déterminée de la façon suivante :
En tissu ouvert ou en rue en U, la valeur de l'isolement acoustique standardisé pondéré DnT, A, tr minimal des pièces est donnée dans le tableau ci-dessous par catégorie d'infrastructure. Cette valeur est fonction de la distance horizontale entre la façade de la pièce correspondante du bâtiment à construire et le bord de la chaussée classée la plus proche du bâtiment considéré.

Tableau des valeurs d'isolement minimal DnT, A, tr en dB

Vous pouvez consulter l'image dans le fac-similé du
JO nº 10 du 13/01/2016, texte nº 1

Les valeurs du tableau tiennent compte de l'influence de conditions météorologiques standards.
Ces valeurs peuvent être diminuées en fonction de la valeur de l'angle de vue selon lequel on peut voir l'infrastructure

depuis la façade de la pièce considérée. Cet angle de vue prend en compte à la fois l'orientation du bâtiment par rapport à l'infrastructure de transport et la présence d'obstacles tels que des bâtiments entre l'infrastructure et la pièce pour laquelle on cherche à déterminer l'isolement de façade.
Ces valeurs peuvent aussi être diminuées en cas de présence d'une protection acoustique en bordure de l'infrastructure, tel qu'un écran acoustique ou un merlon.
Les corrections sont calculées conformément aux indications suivantes :
Pour chaque infrastructure classée considérée, un point d'émission conventionnel situé au niveau du sol de cette infrastructure est défini, pour les infrastructures routières, sur le bord de la chaussée de cette infrastructure le plus éloigné de la façade de la pièce considérée.
1. Protection des façades des bâtiments considérés par des bâtiments
Les bâtiments susceptibles de constituer des écrans sont le bâtiment étudié lui-même, des bâtiments existants ou des bâtiments à construire faisant partie de la même tranche de construction que le bâtiment étudié.
L'angle de vue sous lequel l'infrastructure est vue est déterminé depuis la façade de la pièce considérée du bâtiment étudié. Cet angle n'est pas limité au secteur affecté par le bruit.
Les corrections à appliquer à la valeur d'isolement acoustique minimal en fonction de l'angle de vue sont les suivantes :

ANGLE DE VUE	CORRECTION
	0 dB
110° < angle ≤ 135°	-1 dB
90° < angle ≤ 110°	-2 dB
60° < angle ≤ 90°	-3 dB
30° < angle ≤ 60°	-4 dB
15° < angle ≤ 30°	-5 dB
0° < angle ≤ 15°	-6 dB
= 0° (façade arrière)	-9 dB

Pour chaque portion de façade, l'évaluation de l'angle de vue est faite en tenant compte du masquage en coupe par des bâtiments.
2. Protection des façades du bâtiment considéré par des écrans acoustiques ou des merlons continus en bordure de l'infrastructure
Tout point récepteur de la façade d'une pièce duquel est vu le point d'émission conventionnel est considéré comme non protégé. La zone située sous l'horizontale tracée depuis le sommet de l'écran acoustique ou du merlon est considérée comme très protégée. La zone intermédiaire est considérée comme peu protégée.
Les corrections à appliquer à la valeur d'isolement acoustique minimale sont les suivantes :

PROTECTION	CORRECTION
Pièce en zone de façade non protégée	0
Pièce en zone de façade peu protégée	-3 dB
Pièce en zone de façade très protégée	-6 dB

En présence d'un écran ou d'un merlon en bordure d'une infrastructure et de bâtiments faisant éventuellement écran, entre l'infrastructure et la façade du bâtiment étudié, on cumule les deux corrections, sauf si un des deux éléments faisant écran (bâtiment ou écran acoustique ou merlon) masque l'autre. Toutefois, la correction globale est limitée à-9 dB.
3. Exposition à plusieurs infrastructures de transports terrestres
Que le bâtiment à construire se situe dans une rue en U ou en tissu ouvert, lorsqu'une façade est située dans le secteur affecté par le bruit de plusieurs infrastructures, une valeur d'isolement est déterminée pour chaque infrastructure selon les modalités précédentes.
La valeur minimale de l'isolement acoustique à retenir est calculée de la façon suivante à partir de la série des valeurs

ainsi déterminées. Les deux valeurs les plus faibles de la série sont comparées. La correction issue du tableau ci-dessous est ajoutée à la valeur la plus élevée des deux.

ÉCART ENTRE DEUX VALEURS	CORRECTION
Ecart de 0 à 1 dB	+ 3 dB
Ecart de 2 à 3 dB	+ 2 dB
Ecart de 4 à 9 dB	+ 1 dB
Ecart > 9 dB	0 dB

Si le bruit ne provient que de deux infrastructures, la série ne comporte que deux valeurs et la valeur calculée à l'aide du tableau est l'isolement acoustique minimal.
S'il y a plus de deux infrastructures, la valeur calculée à l'aide du tableau pour les deux plus faibles isolements est comparée de façon analogue à la plus faible des valeurs restantes. Le processus est réitéré jusqu'à ce que toutes les valeurs de la série aient été ainsi comparées.

Lorsque la valeur obtenue après correction est inférieure à 33dB, il n'est pas requis de valeur minimale d'isolement.

NOTA :
Conformément à l'article 6 de l'arrêté du 11 janvier 2016, les présentes dispositions s'appliquent aux projets de construction de bâtiments qui font l'objet d'une demande de permis de construire ou d'une déclaration préalable prévue à l'article L. 421-4 du code de l'urbanisme déposées à compter du 1er juillet 2016. Elles peuvent être applicables par anticipation à compter du 14 janvier 2016.

Article 12 **Modifié par Arrêté du 11 janvier 2016 - art. 2**

Après avis du conseil départemental et du conseil régional ou de la collectivité unique concernée, le préfet peut, par arrêté, étendre l'obligation d'isolement acoustique en bordure des voies classées soit en catégorie 4, soit en catégories 4 et 5. Dans ce cas, les valeurs d'isolement au sens du premier tableau de l'article 11 ci-dessus sont de 30 dB jusqu'à 10 mètres de distance.

NOTA :
Conformément à l'article 6 de l'arrêté du 11 janvier 2016, les présentes dispositions s'appliquent aux projets de construction de bâtiments qui font l'objet d'une demande de permis de construire ou d'une déclaration préalable prévue à l'article L. 421-4 du code de l'urbanisme déposées à compter du 1er juillet 2016. Elles peuvent être applicables par anticipation à compter du 14 janvier 2016.

Article 13 **Modifié par Arrêté du 11 janvier 2016 - art. 2**

Lorsque le maître d'ouvrage effectue une estimation précise du niveau sonore engendré par les infrastructures des transports terrestres en façade, en prenant en compte des données urbanistiques et topographiques particulières et l'implantation de sa construction dans le site, il évalue la propagation des sons entre l'infrastructure et le futur bâtiment :

- par calcul selon des méthodes conformes à la norme NF S 31-333 ;
- à l'aide de mesures réalisées selon les normes NF S 31-085 pour les infrastructures routières.

Dans les deux cas, cette évaluation est effectuée pour l'ensemble des infrastructures de catégorie 1,2 ou 3 en recalant les niveaux sonores calculés ou mesurés à 2 mètres en avant des façades du bâtiment sur les valeurs suivantes de niveaux sonores au point de référence défini à l'article 2 du présent arrêté.

Niveaux sonores pour les infrastructures routières

CATÉGORIE	NIVEAU SONORE AU POINT DE RÉFÉRENCE, en période diurne (en dB [a])	NIVEAU SONORE AU POINT DE RÉFÉRENCE, en période nocturne (en dB [a])
1	83	78

2	79	74
3	73	68

Lors d'une estimation par calcul sur modèle numérique de propagation sonore, les caractéristiques acoustiques des infrastructures sont définies à l'aide des informations pouvant être recueillies (puissance acoustique, vitesses, trafic, etc.) et sont recalées afin d'ajuster par le calcul, le niveau sonore au point de référence à la valeur correspondant donnée dans le tableau concerné ci-dessus.
Lors d'une estimation par le calcul, la valeur calculée au point de référence ou à l'emplacement du futur bâtiment est augmentée de 3 dB (A) pour tenir compte de la réflexion de la façade dans les cas où les points de calcul sont en champ libre.
Lors d'une estimation par mesure, des mesurages sont effectués simultanément en plaçant des microphones au point de référence de chaque infrastructure concernée et aux emplacements correspondant à 2 mètres en avant des façades des bâtiments étudiés. La valeur mesurée au point de référence de chaque infrastructure est comparée à la valeur correspondant du tableau concerné ci-dessus et la différence est appliquée aux valeurs mesurées en façade des bâtiments étudiés. Lors d'un mesurage en champ libre, la valeur mesurée au point de référence ou à l'emplacement du futur bâtiment est augmentée de 3 dB (A) pour tenir compte de la réflexion de la façade.
La valeur d'isolement acoustique minimal déterminée à partir de cette évaluation est telle que le niveau de bruit à l'intérieur des pièces principales et cuisines est égal ou inférieur à 40 dB (A) en période diurne et 35 dB (A) en période nocturne ; ces valeurs étant exprimées en niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A, de 6 heures à 22 heures pour la période diurne, et de 22 heures à 6 heures pour la période nocturne.
Lorsqu'un bâtiment à construire est situé dans le secteur affecté par le bruit de plusieurs infrastructures de catégories 1,2 ou 3, on appliquera pour chaque local la règle définie à l'article 11.
Lorsque cette valeur d'isolement est inférieure à 33 dB, il n'est pas requis de valeur minimale pour l'isolement.
Dans le cadre du contrôle des règles de construction applicable à toutes les catégories de bâtiments, les hypothèses et paramètres conduisant aux valeurs d'isolement acoustique minimal déterminées à partir de cette évaluation sont tenues à disposition par le maître d'ouvrage de manière à permettre la vérification de l'estimation précise du niveau sonore en façade réalisée par le maître d'ouvrage.

NOTA :
Conformément à l'article 6 de l'arrêté du 11 janvier 2016, les présentes dispositions s'appliquent aux projets de construction de bâtiments qui font l'objet d'une demande de permis de construire ou d'une déclaration préalable prévue à l'article L. 421-4 du code de l'urbanisme déposées à compter du 1er juillet 2016. Elles peuvent être applicables par anticipation à compter du 14 janvier 2016.

Article 14 **Modifié par Arrêté du 11 janvier 2016 - art. 2**

Pour les habitations exceptionnellement admises dans les zones exposées au bruit des aérodromes, l'isolement acoustique standardisé pondéré DnT, A, tr des pièces principales et des cuisines vis-à-vis des bruits extérieurs doit être égal à 35 dB en zone C. La zone C est définie par les plans d'exposition au bruit des aérodromes prévus aux articles L. 147-3 et suivants du code de l'urbanisme.

NOTA :
Conformément à l'article 6 de l'arrêté du 11 janvier 2016, les présentes dispositions s'appliquent aux projets de construction de bâtiments qui font l'objet d'une demande de permis de construire ou d'une déclaration préalable prévue à l'article L. 421-4 du code de l'urbanisme déposées à compter du 1er juillet 2016. Elles peuvent être applicables par anticipation à compter du 14 janvier 2016.

Article 15 **Modifié par Arrêté du 11 janvier 2016 - art. 2**

Dans le cas de zones exposées à la fois au bruit des infrastructures de transports terrestres et aériens, la valeur minimale de l'isolement acoustique standardisé pondéré DnT, A, tr des locaux vis-à-vis de l'espace extérieur est calculée en prenant en compte les différentes sources de bruit de transports (terrestres et aériens).
La valeur minimale de l'isolement acoustique est déterminée à partir des deux valeurs calculées pour les infrastructures de transports terrestres et pour le trafic aérien. Pour la valeur concernant les infrastructures de transports terrestres, il s'agit de la valeur calculée selon les articles 11 ou 13 qui peut être inférieure à 33 dB. Pour le trafic aérien, il s'agit de la valeur définie à l'article 14. Ces deux valeurs sont comparées. La valeur minimale de l'isolement est la valeur la plus élevée des deux, augmentée de la correction figurant dans le tableau ci-dessous :

ÉCART ENTRE DEUX VALEURS	CORRECTION
Ecart de 0 à 1 dB	+ 3 dB
Ecart de 2 à 3 dB	+ 2 dB
Ecart de 4 à 9 dB	+ 1 dB
Ecart > 9 dB	0 dB

NOTA :
Conformément à l'article 6 de l'arrêté du 11 janvier 2016, les présentes dispositions s'appliquent aux projets de construction de bâtiments qui font l'objet d'une demande de permis de construire ou d'une déclaration préalable prévue à l'article L. 421-4 du code de l'urbanisme déposées à compter du 1er juillet 2016. Elles peuvent être applicables par anticipation à compter du 14 janvier 2016.

Article 16 **Modifié par Arrêté du 11 janvier 2016 - art. 2**

Les valeurs d'isolement retenues après application des articles 11, 13 et 14 ne sont en aucun cas inférieures à 33 dB et s'entendent pour des locaux ayant une durée de réverbération de référence de 0,5 seconde à toutes les fréquences.
Ces valeurs tiennent compte des conditions météorologiques particulières et des modes d'aération des logements dans les départements de la Guadeloupe, de la Martinique, de la Guyane et de La Réunion.
La mesure de l'isolement acoustique de façade est effectuée conformément à la procédure décrite dans le guide de mesures acoustiques de la direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature (disponible sur le site : http://www.developpement-durable.gouv.fr/), les portes et les fenêtres étant fermées et les systèmes d'occultation ouverts. La correction de durée de réverbération est calculée à partir des mesures de la durée de réverbération dans les locaux. L'isolement est conforme si la valeur mesurée est supérieure ou égale à la valeur exigée diminuée de l'incertitude l fixée à 3 dB.

NOTA :
Conformément à l'article 6 de l'arrêté du 11 janvier 2016, les présentes dispositions s'appliquent aux projets de construction de bâtiments qui font l'objet d'une demande de permis de construire ou d'une déclaration préalable prévue à l'article L. 421-4 du code de l'urbanisme déposées à compter du 1er juillet 2016. Elles peuvent être applicables par anticipation à compter du 14 janvier 2016.

Annexes

Article ANNEXE (abrogé)

La valeur de la température moyenne quotidienne extérieure visée à l'article 9 est de 20 °C, 22 °C, 24 °C et 26 °C, respectivement pour chacune des zones climatiques E 1, E 2, E 3 et E 4 définies dans le tableau ci-dessous : **Abrogé par Arrêté du 23 juillet 2013 - art. 15**

(Tableau non reproduit voir JORF du 28 juin 1996 p. 9697 et suivantes)

Le ministre de l'environnement,

Pour le ministre et par délégation :

Le directeur de la prévention des pollutions

et des risques, délégué aux risques majeurs,

G. Defrance

Le ministre de l'équipement, du logement,

des transports et du tourisme,

Pour le ministre et par délégation :

Le directeur des routes,

C. Leyrit

Le ministre du travail et des affaires sociales,

Pour le ministre et par délégation :

Le directeur général de la santé,

J.-F. Girard

Le ministre de l'intérieur,

Pour le ministre et par délégation :

Le directeur des libertés publiques

et des affaires juridiques,

J.-P. Faugère

Le ministre de la fonction publique,

de la réforme de l'Etat et de la décentralisation,

Pour le ministre et par délégation :

Le directeur général des collectivités locales,

M. Thénault

Le ministre délégué au logement,

Pour le ministre et par délégation :

Le directeur de l'habitat et de la construction,

P.-R. Lemas

Le secrétaire d'Etat aux transports,

Pour le secrétaire d'Etat et par délégation :

Le directeur des transports terrestres,

H. du Mesnil

Méthode élaboration de la Trame Verte et Bleue

Données mobilisées

La trame verte et bleue locale a été élaborée en mobilisant plusieurs sources de données, à différentes échelles.

Elle reprend tout d'abord les données relatives au Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) réalisé en 2015, intégré aujourd'hui dans le SRADDET de la région Centre-Val de Loire. Elle mobilise également les données de la Trame Verte et Bleue identifiée à l'échelle de la communauté d'Agglomération du Pays de Dreux et élaborée en 2019. Les données de l'état des lieux des mares en Eure-et-Loir, réalisé en 2012, ont également été utilisées.

Les données de la BDTOPO® 2022 produites par l'IGN et relatives à la végétation (haies, boisements), ainsi qu'aux cours d'eau ont également été mobilisées. Enfin, le Registre Parcellaire Graphique (RPG) le plus récent (2021) a été utilisé, notamment pour élaborer la sous-trame des milieux ouverts.

Eléments retenus par sous-trame

- Sous-trame des milieux boisés

Les réservoirs de biodiversité identifiés à l'échelle régionale (SRCE) et de l'Agglomération du Pays de Dreux ont été conservés. Les éléments relais ou autres éléments de la sous-trame des milieux boisés de l'Agglomération d'une surface supérieure à 500 m² et en dehors du tissu urbain ont été convertis en réservoir de biodiversité à l'échelle locale. Les autres éléments relais, d'une surface moindre ou au sein du tissu urbain ont été conservés comme éléments relais. Une photo-interprétation a également été réalisée sur ces éléments. Les éléments ne correspondant pas à une échelle fine à la réalité de l'occupation du sol (élément relais boisés identifiés sur un espace bâti par exemple) ont été supprimés.

Les milieux boisés de la BDTOPO (forêts, haies, bois, landes ligneuses) d'une surface supérieure à 500m² et en dehors du milieu urbain ont de plus été ajoutés à la sous-trame comme réservoir de biodiversité. Les éléments de superficie plus restreinte ou au sein du tissu urbain ont été retenus comme éléments relais.

- Sous-trame des milieux ouverts

Les réservoirs de biodiversité identifiés à l'échelle de l'Agglomération ont été conservés. Une photo-interprétation a également été réalisée sur ces éléments. Les éléments ne correspondant pas à une échelle fine à la réalité de l'occupation du sol (élément relais ouverts identifiés sur un espace boisé par exemple) ont été supprimés ou reclassés au sein de la bonne sous-trame.

Les prairies permanentes du RPG 2021 ont été ajoutées comme réservoirs de biodiversité. Les autres éléments de la sous-trame des milieux ouverts de l'Agglomération ont été conservées en tant qu'élément relais. Les prairies temporaires ainsi que les surfaces sans production gelées ont été considérées comme des éléments relais de la sous-trame. Les haies de la BDHAIE® sont également à prendre en compte pour cette sous-trame, car ce sont des milieux favorables aux espèces (refuge, transit, alimentation et nidifcation).

Les corridors identifiés au sein de la TVB de l'Agglo du Pays de Dreux ont été conservés. D'autres corridors reliant les différents réservoirs de biodiversité et les éléments relais, ont été ajoutés.

- Sous-trame des milieux aquatiques et humides

Les réservoirs de biodiversité (aquatiques et humides) identifiés à l'échelle de la région ou de l'Agglomération ont été conservés. L'Eure et ses différents bras sont ainsi classées en réservoirs de biodiversité. Les autres surfaces en eau du territoire communal ont également été retenues en réservoirs de biodiversité, notamment les étangs au nord de la commune. Les abords directes de l'Eure (zone tampon de 10 mètres) ont été considérés comme réservoirs de biodiversité des milieux humides. Les mares identifiées à l'échelle départementale ont également été conservées.

Les autres éléments de la sous-trame des milieux humides identifiés à l'échelle de l'agglomération ont été conservés comme éléments relais, exception faite d'éléments ne correspondant pas à l'occupation du sol actuelle (milieu d'un champs sans microtopographie particulière, bassins de rétention retenus comme éléments relais de la sous-trame des milieux aquatiques).

- Sous-trame des milieux calcicoles

Les éléments relais et le corridor identifiés à l'échelle de l'Agglomération ont été conservés dans la sous-trame locale.

- Eléments fragmentant

Les éléments fragmentant et obstacles à l'écoulement naturel des cours d'eau identifiés à l'échelle de l'Agglomération du Pays de Dreux ont été conservés.

Sainte Gemme - Moronval

PLAN LOCAL D'URBANISME

1. Rapport de présentation

1.1 Tome 3 – Justification des choix retenus

Arrêté le : 24 mai 2024

Enquête publique : du 23 septembre 2024 au 23 octobre 2024

Approuvé le : 23 mai 2025

Mairie de Ste Gemme-Moronval
2 route du Vallon
28500 Sainte Gemme-Moronval
Tel: 02 37 43 72 15
mairie@sainte-gemme-moronval.fr

SOMMAIRE

I. Prospectives : maîtriser la croissance démographique et urbaine, un cadre de vie préservé, une trame verte et bleue mieux protégées 5
A. Préambule 5
B. Rappel des obligations définies par le PLH et le SCoT 6
C. Sainte-Gemme-Moronval 2030 : scénarios prospectifs 6
1. Quelles hypothèses de croissance démographique à l'horizon 2030 ? 6
2. Quelles conséquences en termes de construction de logements ? 7
3. Quelles conséquences en termes de création d'emplois ? 8
4. Quelles conséquences en termes d'équipements ? 9
5. La compatibilité avec le SCoT et le scénario retenu 9
D. Comment répondre aux besoins induits par le scénario retenu ? 10
1. 1er défi : produire 51 logements à l'horizon 2030, tout en préservant la qualité de vie à Sainte-Gemme-Moronval 10
2. 2ème défi : créer de nouveaux emplois, maintenir les activités existantes et permettre le développement de l'artisanat au sein de l'enveloppe urbaine 14
3. 3ème défi : répondre aux besoins en équipements 15
4. 4ème défi : Maîtriser la consommation foncière 15
II. Choix retenus pour établir le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) .. 24
A. Axe 1 : Assurer un développement harmonieux et cohérent de l'urbanisation 24
B. Axe 2 : S'inscrire dans la dynamique intercommunale drouaise 25
C. Axe 3 : Préserver et valoriser le cadre paysager et environnemental 26
D. Axe 4 : Concourir à un fonctionnement équilibré des transports et des déplacements 27
III. Choix retenus pour établir les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) 28
A. OAP n°1 : Le secteur des Mares 29
B. OAP n°2 : Le secteur de Moronval 30
C. OAP n°3 : Le secteur de la route de Cherisy 31
D. OAP n°4 : Le secteur Malzaux 32
E. OAP n°5 : Le secteur du Chemin de Bellevue 33
F. L'OAP thématique : préservation et renforcement de la trame verte et bleue communale ... 34
IV. Choix retenus pour établir le zonage et le règlement 35
A. Le zonage 35
1. Les grands principes de l'élaboration du zonage 36
2. Les zones urbaines (U) 39
3. Les zones à urbaniser (AU) 47
4. Les zones naturelles (N) 49
5. Les zones agricoles (A) 50
6. Tableau comparatif des surfaces des zones 51
B. La nouvelle structure du règlement 52
C. Les dispositions règlementaires communes aux différentes zones 52
1. Destinations des constructions, usage des sols et natures d'activités 53
2. Caractéristiques urbaines, architecturales, environnementales et paysagères 53
3. Equipements et réseaux 60
D. Les dispositions règlementaires particulières des différentes zones 61
1. La zone UA et le secteur UAi 61

2. La zone UB et le secteur UBi 63
3. La zone UJ et le secteur UJi 65
4. La zone UV 67
5. La zone UX 69
6. La zone 1AUX et la zone 2AUX 71
7. La zone A et le secteur Ai 71
8. La zone N 72
E. Justification des règles découlant des inscriptions graphiques 76
1. La préservation du patrimoine bâti 76
2. La préservation du patrimoine naturel 79
3. Les emplacements réservés 82
4. Les cavités 83
5. Risque ruissellement 83

I. Prospectives : maîtriser la croissance démographique et urbaine, un cadre de vie préservé, une trame verte et bleue mieux protégées

A. PREAMBULE

A l'issue du diagnostic territorial, les principaux atouts, potentialités, handicaps et contraintes du territoire communal ont été mis en avant. Les principaux enjeux ou défis ont été dégagés en conclusion de chaque grande thématique.

L'élaboration du projet de ville, guidé principalement par le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) repose sur une anticipation et une réponse à des besoins et des objectifs de développement, issus, d'une part, d'un diagnostic territorial et, d'autre part, de l'état initial de l'environnement.

La réalisation de prospectives chiffrées compose le premier maillon permettant de dessiner l'avenir de la commune. La définition d'un scénario démographique, recoupé avec l'analyse du potentiel foncier du territoire, permet à la commune d'asseoir ses objectifs de développement et d'aménagement et de formuler son projet politique dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD).

Tout l'enjeu de cette phase prospective consiste à répondre à la question suivante :

Comment concilier :

- **un potentiel foncier au sein de l'enveloppe urbaine assez important** : il y a de nombreuses parcelles d'une surface supérieure à 1 000m^2 qui pourraient être divisées. Néanmoins, la rétention foncière demeure assez importante (50%) dans la mesure où les ménages qui cherchent à s'installer à Sainte-Gemme-Moronval aspirent à avoir des maisons avec jardins ;
- **la volonté politique de la commune de protéger le cadre de vie des habitants et de mieux protéger la trame verte et bleue communale,**
- **le souhait également de maîtriser la croissance démographique et la construction de logements** pour, d'une part, préserver les qualités bâties et paysagères du territoire et, d'autre part, pouvoir répondre aux besoins croissants en équipements qu'induirait une reprise marquée de la croissance démographique.

Le scénario proposé entend concilier ces différents invariants, pour tendre vers les objectifs définis par l'Etat et l'Agglo du Pays de Dreux. Il envisage, à l'horizon 2030 (horizon du SCoT) les évolutions en termes :

- de croissance démographique ;
- de construction de logements ;
- de création d'emplois ;
- ainsi que les impacts sur les équipements scolaires et petite enfance.

Dans toute cette partie 1, les années de référence prises en considération sont :

- 2019 qui correspond aux dernières données INSEE complètes, disponibles au moment de l'élaboration des scénarios prospectifs ;
- 2030 qui correspond à l'horizon du SCoT.

Ce choix a été fait pour mettre en évidence de manière claire et pédagogique la compatibilité du présent document de PLU avec le SCoT, obligation imposée par le Code de l'Urbanisme.

B. RAPPEL DES OBLIGATIONS DEFINIES PAR LE PLH ET LE SCOT

Le PLH catégorise Sainte-Gemme-Moronval parmi les communes rurales de l'agglomération, c'est-à-dire jusqu'en 2023. Au-delà, le SCoT, prenant le relai en l'absence d'un nouveau PLH, intègre Sainte-Gemme-Moronval au sein du pôle urbain Dreux-Vernouillet, en tant que commune à conforter.

Ainsi, le PLH 2017-2023 fixe un indice de construction annuel de 3,4 pour Sainte-Gemme-Moronval, qui augmente à 5,1 dans le SCoT.

Avec une population estimée à 1 118 habitants au 1er janvier 2019, Sainte-Gemme-Moronval poursuivrait un objectif de construction de 3,8 logements annuels sous le PLH (soit 11 sur 3 ans) et de 5,7 sous le SCoT (soit 40 sur 7 ans). Il est ainsi projeté que **la commune peut produire 51 logements sur la durée de vie du PLU**. Cette production de logements inclut la construction neuve et les créations en renouvellement/transformation. Elle ne comprend pas la récupération de logement vacant ou la transformation de résidence secondaire en résidence principale.

C. SAINTE-GEMME-MORONVAL 2030 : SCENARIOS PROSPECTIFS

Dans le cadre de la révision du Plan Local d'Urbanisme (PLU), deux scénarios ont été élaborés et analysés, préalablement à la rédaction du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD). Ces deux scénarios ont été construits à partir d'hypothèses plausibles issues d'une observation des tendances passées. Ils ont été conçus comme des outils pédagogiques, d'aide à la décision.

1. QUELLES HYPOTHESES DE CROISSANCE DEMOGRAPHIQUE A L'HORIZON 2030 ?

Deux rythmes de croissance distincts ont été dégagés :

- Un scénario tendanciel, s'appuyant sur la prolongation des tendances constatées entre 2013 et 2019, soit un rythme de croissance annuelle de la population de 0,21% ;
- Un scénario s'appuyant sur une accélération du rythme de croissance, 0,48% entre 2019 et 2030, conformément aux orientations du SCoT et du PLH, tout en conservant une croissance démographique maîtrisée.

Scénarios prospectifs – Croissance démographique à l'horizon 2030			
	Nombre d'habitants en 2030	**Variation du nombre d'habitants entre 2019 et 2030**	**Variation annuelle**
Scénario 1 – Tendanciel	1 115 habitants	+ 25 habitants	**+ 0,21%/an**
Scénario 2 – Croissance maîtrisée	1 150 habitants	+ 60 habitants	**+ 0,48%/an**

Pour chacun de ces deux scénarios, les conséquences en termes de construction de logements, d'emplois et d'équipements petite enfance et scolaires ont été estimées.

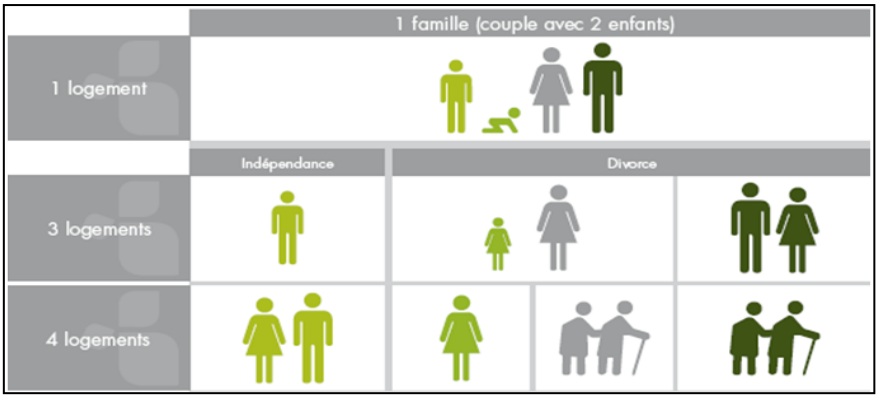
2. QUELLES CONSEQUENCES EN TERMES DE CONSTRUCTION DE LOGEMENTS ?

Le calcul du « seuil d'équilibre » constitue un préalable indispensable pour définir le nombre de logements contribuant à la croissance démographique et ceux répondant aux besoins de la population résidant à Sainte-Gemme-Moronval.

En effet, la mise sur le marché de nouveaux logements ne se traduit pas forcément par une augmentation du nombre de ménages et de la population. Elle permet, dans un premier temps, le maintien de la population sur place.

Trois phénomènes contribuent à la consommation des nouveaux logements mis sur le marché :

- le renouvellement du parc de logements (compensation des démolitions, changement de destinations comme la transformation d'un local d'activités en logement…) ;
- la variation du parc de logements vacants, du parc de résidences secondaires et de logements occasionnels ;
- le desserrement des ménages (décohabitation, augmentation du nombre de familles monoparentales, vieillissement de la population…).



Afin de réaliser une estimation la plus fiable possible de la population à l'horizon 2030, il est nécessaire d'évaluer l'importance de ces trois phénomènes et de calculer ainsi le seuil d'équilibre annuel, c'est-à-dire le nombre de logements neufs à produire chaque année pour permettre le maintien de la population au niveau qu'elle avait précédemment.

Seuil d'équilibre 2019-2030 : tableau de synthèse	
Renouvellement du parc de logements	26
Desserrement des ménages	5
Variation de la vacance et des résidences secondaires	-9
Seuil d'équilibre	**22**
Seuil d'équilibre annuel	**2**

Pour parvenir aux résultats exposés dans le tableau ci-dessus, les hypothèses suivantes ont été faites :

- un taux de renouvellement du parc de logements qui se diminue à 0,60% par an, après une période de forte hausse (1,29% par entre 2008 et 2019) ;
- une légère diminution de la taille des ménages qui passerait de 2,87 personnes par ménage en 2019 à 2,84 en 2030. Si la commune de Sainte-Gemme-Moronval semble aujourd'hui relativement préservée face au phénomène de desserrement des ménages constaté à l'échelle de la France métropolitaine (augmentation du nombre de divorces, de la part des célibataires, des familles monoparentales, vieillissement de la population) avec une augmentation de la taille des ménages constatée entre 1999 et 2019, il a été fait l'hypothèse que ce phénomène finira par toucher la commune à l'horizon 2030. Néanmoins, avec une taille des ménages à 2,84, Sainte-Gemme-Moronval conservera une structure familiale bien plus marquée qu'à l'échelle de la France métropolitaine (autour de 2,05 en 2030 selon l'INSEE) ;
- un taux de vacance et de résidences secondaires qui se maintient. En 2019, le taux constaté est de 8,2%. Ce taux permet une bonne rotation au sein du parc de logements et est favorable au parcours résidentiel des ménages.

Le « seuil d'équilibre » ou « point mort » atteint donc 22 logements entre 2019 et 2030, soit environ 2 logements par an. C'est donc uniquement à partir du 23ème logement mis sur le marché que la population augmente.

Il convient de distinguer le nombre de logements à construire du nombre de logements à produire. En effet, les prescriptions du PLH et du SCOT incluent à la fois la construction neuve et les créations en renouvellement/transformation (correspondant au renouvellement du parc de logements). Par contre, elles ne comprennent pas la récupération de logement vacant ou la transformation de résidence secondaire en résidence principale.

	Nombre de logements à construire entre 2019 et 2030	Nombre de logements à produire au sens du SCoT entre 2019 et 2030	Variation annuelle
Scénario 1 – Tendanciel	30	**39**	**4 logements/an**
Scénario 2 – Croissance maîtrisée	42	**51**	**5 logements/an**

3. QUELLES CONSEQUENCES EN TERMES DE CREATION D'EMPLOIS ?

Outre la croissance démographique, il importe de s'intéresser à la dynamique de création d'emplois qui doit permettre, a minima, le maintien des équilibres existants. Un des objectifs du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) est justement de soutenir l'activité économique et de favoriser la création d'emplois. L'augmentation du nombre d'emplois sur la commune contribuera à limiter les déplacements domicile-travail et participera à l'amélioration de la qualité de vie des habitants.

Les hypothèses suivantes ont été faites pour estimer le nombre d'emplois à créer à l'horizon 2030 pour chacun des scénarios :

- un taux d'activité (population active / population municipale) identique à celui de 2013 et en légère hausse par rapport à celui de 2019 : 64% ;

- un nombre d'emploi par actif de 0,52 en légère hausse par rapport à 2019 (0,49) et qui se rapproche de celui constaté en 2008 et 2013 (0,55).

	Nombre d'emplois en 2019	Nombre d'emplois en 2030	Nombre d'emplois à créer entre 2019 et 2030
Scénario 1 – Tendanciel	334	**341**	**+7**
Scénario 2 – Croissance maîtrisée		**383**	**+49**

4. QUELLES CONSEQUENCES EN TERMES D'EQUIPEMENTS ?

Dans cette partie, nous nous attacherons plus particulièrement aux besoins en équipements scolaires liés à la croissance démographique envisagée pour chacun des scénarios.

	Maternelles	Elémentaires	Total
Scénario 1 – Tendanciel	+1 inscrit par rapport à 2019 0 classe à créer	+2 inscrits par rapport à 2019 0 classe à créer	**+3 inscrits par rapport à 2019** **0 classe à créer**
Scénario 2 – Croissance maîtrisée	+2 inscrits par rapport à 2019 0 classe à créer	+4 inscrits par rapport à 2019 0 classe à créer	**+6 inscrits par rapport à 2019** **0 classe à créer**

Les hypothèses suivantes ont été faites pour estimer le nombre de classes à créer à l'horizon 2030 pour chacun des scénarios :

- un ratio de 0,08 inscrit en maternelle par ménage, identique à celui constaté en 2019 ;
- un ratio de 0,17 inscrit en élémentaire par ménage, identique à celui constaté en 2019 ;
- 28 élèves par classe.

5. LA COMPATIBILITE AVEC LE SCOT ET LE SCENARIO RETENU

Les deux scénarios étudiés par le comité de pilotage tendent vers les objectifs définis par le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de l'Agglo du Pays de Dreux. Néanmoins, seul le deuxième scénario permet d'atteindre l'objectif de production de logements définis par le PLH et le SCoT, soit 51 logements à l'horizon du PLU.

Dans un souci de compatibilité avec le SCoT et compte tenu du potentiel foncier existant au sein de l'enveloppe urbaine de Sainte-Gemme-Moronval (*cf. Tome 1 – II. Analyse de la consommation foncière et du potentiel de densification et de mutation de l'enveloppe urbaine*), le scénario 2 a été retenu par le comité de pilotage.

Ce scénario, bien que s'appuyant sur une croissance démographique plus marquée, demeure néanmoins raisonné, avec un taux de croissance annuel maîtrisé et permettant de préserver la qualité de vie à Sainte-Gemme-Moronval. Ce taux de croissance de 0,48% par an ancre la commune dans la dynamique démographique du pôle urbain, auquel elle appartient depuis le 1er janvier 2023, tout en respectant son caractère rural et son cadre de vie.

D. COMMENT REPONDRE AUX BESOINS INDUITS PAR LE SCENARIO RETENU ?

1. 1ER DEFI : PRODUIRE 51 LOGEMENTS A L'HORIZON 2030, TOUT EN PRESERVANT LA QUALITE DE VIE A SAINTE-GEMME-MORONVAL

Pour répondre aux besoins en logements induits par le scénario retenu par la commune, il convient de prendre en compte :

- les projets autorisés depuis 2018 ;
- le potentiel foncier au sein de l'enveloppe urbaine ;
- les extensions de l'enveloppe urbaine envisagée.

Les logements autorisés depuis 2018

Pour connaître le nombre de logements produits entre 2019 et 2023, les logements autorisés depuis 2018 ont été pris en compte. On considère, en effet, qu'un logement autorisé au cours de l'année N sera livré au cours de l'année N+1.

Ainsi, 18 logements ont été autorisés depuis 2018. Nous estimons donc que 18 logements seront donc produits entre 2019 et 2023.

Logements autorisés par type					
Année	Nombre de logements autorisés individuels purs	Nombre de logements autorisés individuels groupés	Nombre de logements autorisés collectifs	Nombre de logements autorisés en résidence	Total
2018	0	0	0	0	**0**
2019	2	0	0	0	**2**
2020	2	0	7	0	**9**
2021	3	0	0	0	**3**
2022	0	0	0	0	**0**
2023	4	0	0	0	**4**
Total	**11**	**0**	**7**	**0**	**18**

Source : Commune de Sainte-Gemme-Moronval

Le potentiel foncier au sein de l'enveloppe urbaine

L'analyse du potentiel foncier réalisée dans le *Tome 1 du rapport de présentation dans la partie II. Analyse de la consommation foncière et du potentiel de densification et de mutation de l'enveloppe urbaine* a été réalisée en tenant compte :

- **de la définition de l'enveloppe urbaine faite par le SCoT ;**

P6 - Considérer la densification urbaine comme une priorité
b. Etudier le potentiel foncier des secteurs urbanisés

Cette étape d'étude du potentiel foncier a pour vocation d'établir une première vision « objective » du foncier communal ou intercommunal, permettant ensuite d'alimenter les choix et arbitrages des élus, en fonction :

- *Des contraintes environnementales (risques, nuisances, intérêt écologique, etc.) ;*
- *De configuration urbaine ; celle-ci ne permet pas, parfois, une division parcellaire cohérente (accès difficile, implantation du bâti existant en milieu de parcelle, etc.) ;*
- *Des réseaux et de leurs capacités (alimentation en eau potable, réseau d'assainissement, etc.) ;*
- *Des intérêts patrimoniaux, paysagers et architecturaux (préservation du patrimoine historique, des tissus caractéristiques de l'histoire de la commune, des alignements d'arbres, des vergers, des espaces de respiration, des franges arborées, etc.) ;*
- *Des activités et équipements existants, notamment des activités agricoles et des périmètres de recul qui leurs sont liés ;*
- *Des tailles des parcelles ; proposer une première lecture du parcellaire divisible en multipliant par 2 la taille médiane, sur l'ensemble de la commune, des parcelles occupées par de l'habitat ;*
- *Des mutations et évolutions d'occupations (bâti vétuste en ruine, transformation de résidences secondaires en résidences principales, départ d'activités, d'institutions, etc.).*

c. Organiser le potentiel foncier mobilisable

L'objectif est ensuite de sélectionner les parcelles à mobiliser pour assurer la densification des espaces urbanisés :

- *Les dents creuses correspondent aux parcelles non construites dans l'enveloppe urbaine,*
- *Les parcelles divisibles correspondent aux parcelles qui pourraient être divisées afin de construire de nouveaux logements ;*
- *Les logements existants sur les parcelles divisibles seront à déduire du potentiel de logements réalisables sur ces parcelles ;*
- *Les parcelles mutables de types friches urbaines ou pouvant faire l'objet d'une réhabilitation ou d'un renouvellement urbain.*

d. Appliquer un coefficient de rétention, sur les parcelles non détenues par les acteurs publics, afin d'obtenir la surface potentiellement mobilisable

P7 - Assurer une mobilisation cohérente du foncier dans les projets de développement

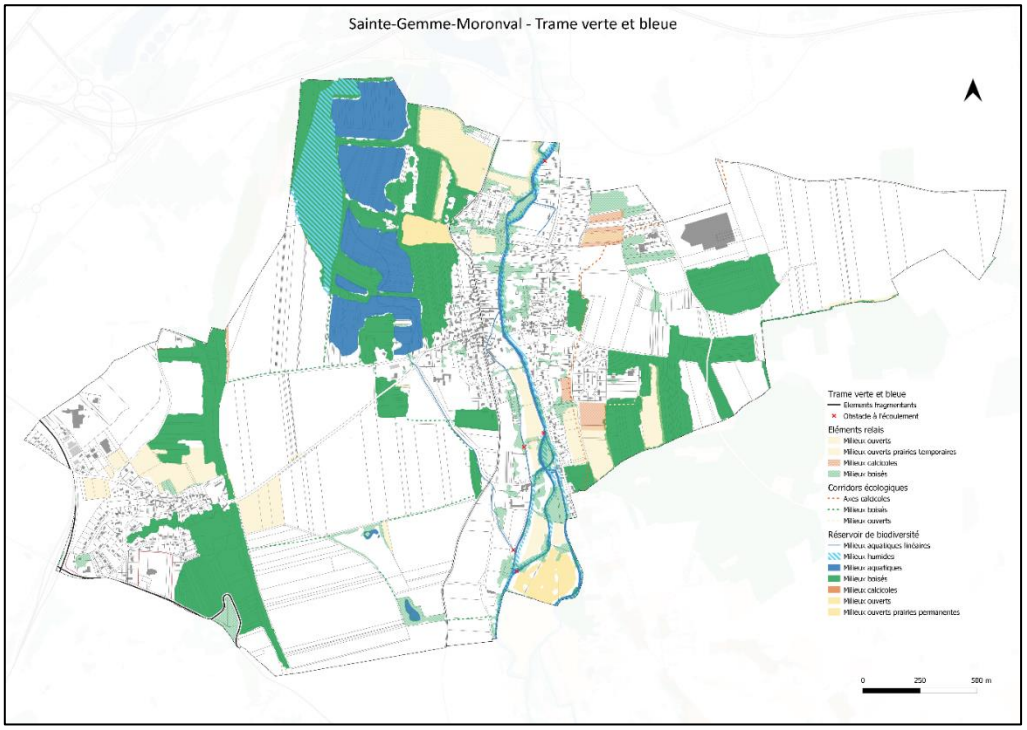
Privilégier les extensions urbaines en continuité des bourgs et de leurs espaces de centralité. (…)

Les hameaux, présentant un groupement modéré de quelques maisons, et dans certains cas, éloignés des services, ne pourront faire l'objet d'extension à l'exception :

- *des opportunités de mise en œuvre d'un patrimoine bâti à sauvegarder ;*
- *des opportunités de développement d'une activité existante et sous réserve de la validation du projet par le « comité de suivi » aux chapitres 1-C-4 et 4-A du présent document ;*
- *des hameaux répondant aux critères de localisation énoncés lors de la définition de l'enveloppe urbaine (partie C-1-a du présent chapitre).*

Source : SCoT Agglo du Pays de Dreux

- **de la volonté de préserver la trame verte et bleue communale** : ainsi, les réservoirs de biodiversité ont été classés en zone naturelle N et les éléments relais de la trame verte ont été classés en Espaces verts paysagers à préserver au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme ;



Source : Biotope

- **d'un travail d'identification fin du potentiel foncier au sein de l'enveloppe urbaine** :

Dans le Tome 1 du rapport de présentation, un travail d'identification fin du potentiel foncier a été mené au sein de l'enveloppe urbaine. La démarche est explicitée dans la partie *II. Analyse de la consommation foncière et du potentiel de densification et de mutation de l'enveloppe urbaine* du Tome 1. Elle a permis d'identifier :

- **les dents creuses** : il s'agit de parcelles encore non bâties qui sont constructibles au regard du règlement du Plan Local d'Urbanisme (PLU) ;
- **les divisions de parcelle** : certaines parcelles déjà bâties ont une superficie supérieure à 1 000m^2 permettant de les diviser et de construire de nouveaux logements ;
- **la division de logements existants** : certaines grandes maisons ou fermes peuvent être divisées en plusieurs logements.

Un **potentiel de 68 logements** a ainsi été identifié au sein de l'enveloppe urbaine, réparti comme suit :

Synthèse du potentiel foncier à Sainte-Gemme-Moronval

	Nombre de logements
Dents creuses	17
Division de parcelle	48
Division de logements existants	3
Potentiel total	68

- **d'un coefficient de rétention foncière de 30%** : en effet, les 68 logements identifiés précédemment ne seront pas tous produits à l'horizon du PLU. Tous ces logements étaient déjà réalisables dans le cadre du PLU précédent et pourtant, ils n'ont pas été produits. Il convient donc d'appliquer un coefficient de rétention pour avoir une idée plus réaliste du foncier potentiellement mobilisable.
  Le Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO) du SCoT de l'Agglo du Pays de Dreux indique, en page 17, « Le coefficient ne pourra pas dépasser 50%, il sera étudié en fonction du rythme des PC sur 10 ans. »
  Au cours de la dernière décennie, une rétention foncière moyenne de 30% a été constatée par la Direction Départementale des Territoires. Néanmoins, elle semble plus importante à Sainte-Gemme-Moronval.
  Au cours des 10 dernières années, 2 logements ont été autorisés chaque année, ce qui est assez peu.
  Plusieurs hypothèses ont ainsi été faites pour retenir le coefficient le plus pertinent dans le cas de la commune de Sainte-Gemme-Moronval :

Hypothèses pour la définition du coefficient de rétention foncière

	Coefficient de 30%	40%	50%
Potentiel foncier après application du coefficient	48	41	34
Nombre de logements/an	5/an	4/an	3/an

Si on applique une rétention foncière de 30% au potentiel de logements identifié précédemment, on atteint un rythme de production de logements de 5/an qui semble surestimé par rapport à ce qui a été constaté au cours de la dernière décennie. Il semble plus vraisemblable que le coefficient de rétention foncière se situe entre 40 et 50%. Le choix a été fait d'appliquer un coefficient de rétention foncière de 50% qui semble plus proche de la réalité et qui implique déjà que le nouveau PLU impulse une dynamique de construction un peu plus marquée qu'au cours de la dernière décennie.

Une fois le coefficient de rétention foncière appliqué, le **potentiel foncier mobilisable est donc de 34 logements**.

Le potentiel en extension urbaine

Lors de l'analyse du potentiel foncier au sein de l'enveloppe urbaine, le comité de pilotage a également identifié un secteur situé hors de l'enveloppe urbaine, mais aux franges de celle-ci, qui pourrait faire l'objet d'une densification. Il s'agit de parcelles desservies par le chemin de Bellevue et classées en zone urbaine ou en zone naturelle N dans le précédent PLU.
Ces parcelles sont imbriquées dans l'enveloppe urbaine et bénéficient de tous les réseaux, ainsi que d'une desserte automobile.
Ce secteur fait l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP).

La parcelle au Sud du secteur est une ancienne parcelle à vocation d'activités, qui est aujourd'hui en friche. L'urbanisation de cette parcelle contribuerait à améliorer le cadre paysager et bâti de ce secteur où il existe plusieurs friches artisanales.
L'urbanisation de ces secteurs permettra la réalisation d'environ 8 à 10 logements sociaux, majoritairement destinés aux seniors. Là aussi, il convient d'appliquer un coefficient de rétention. En effet, l'urbanisation de la parcelle au Sud va sûrement nécessiter des investigations sur la pollution du sol et toutes les constructions ne seront vraisemblablement pas réalisées à l'horizon du PLU. **Un potentiel de 6 logements peut ainsi être comptabilisé à l'horizon du PLU révisé**.

Synthèse : conforter l'enveloppe urbaine, un développement urbain maîtrisé

Le PLU révisé offre un potentiel d'environ 58 logements, soit 5 logements par an, en intégrant les coups partis, le potentiel foncier au sein de l'enveloppe urbaine (une fois le coefficient de rétention appliqué) et le potentiel en extension urbaine.

Synthèse du potentiel foncier et en extension urbaine

à Sainte-Gemme-Moronval

	Nombre de logements
Coups partis	18
Potentiel foncier dans l'enveloppe urbaine avec une coefficient de rétention foncière de 50%	34
Potentiel en extension urbaine	6
TOTAL	58

Le PLU révisé est donc compatible avec le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de l'Agglo du Pays de Dreux et le Programme Local de l'Habitat (PLH) qui fixent un objectif de 51 logements, soit 5 logements par an environ.

2. 2EME DEFI : CREER DE NOUVEAUX EMPLOIS, MAINTENIR LES ACTIVITES EXISTANTES ET PERMETTRE LE DEVELOPPEMENT DE L'ARTISANAT AU SEIN DE L'ENVELOPPE URBAINE

Le scénario retenu par la commune s'appuie sur la création de 49 emplois entre 2019 et 2030. Plusieurs leviers sont activés dans le PLU pour atteindre cet objectif :

- permettre la construction de nouveaux logements et impulser une reprise de la croissance démographique afin de **favoriser la création d'emplois de la sphère présentielle**. Selon l'INSEE, 6 emplois sur 10 relèvent de la sphère présentielle au sein de l'Agglomération du Pays de Dreux. A Sainte-Gemme-Moronval, les emplois de la sphère présentielle représentent 200 emplois, soit 0,18 emploi par habitant. **La croissance démographique attendue entre 2019 et 2030 (+ 60 habitants) devrait ainsi favoriser la création de 11 emplois** ;
- permettre l'implantation et le maintien d'activités sur le territoire (Axe 2 : S'inscrire dans la dynamique intercommunale drouaise) en :
    - **pérennisant les zones d'activités existantes** en offrant aux entreprises des droits à construire qui leur permettent de se développer ;

- **maintenant des zones à urbaniser à court terme à vocation d'activités économiques**, plus restreintes en surface que dans le précédent PLU, mais permettant aux deux grandes entreprises existantes dans la commune de rester et de développer leur activité à court/moyen terme ;

- **autoriser des fonctions urbaines diversifiées** sur l'ensemble du territoire communal avec une grande variété de destinations et sous-destinations autorisées dans chacune des zones du PLU afin de permettre le développement de Très Petites Entreprises (TPE) et de Petites et Moyennes Entreprises (PME), comme constaté actuellement ;
- **contribuer au développement de l'activité touristique** en autorisant la création de gîtes au sein de l'enveloppe urbaine.

3. 3EME DEFI : REPONDRE AUX BESOINS EN EQUIPEMENTS

Les équipements actuels (scolaires, sportifs) peuvent absorber la croissance démographique attendue à l'horizon 2030.

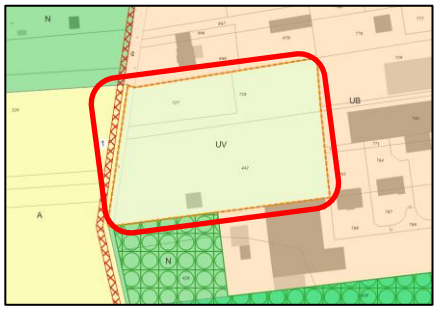
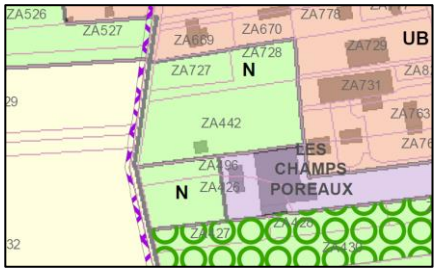
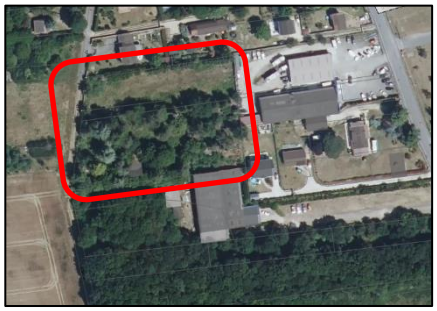
4. 4EME DEFI : MAITRISER LA CONSOMMATION FONCIERE

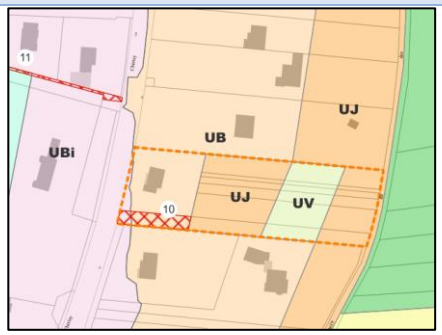
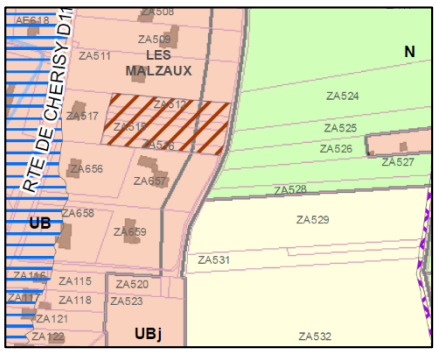
Le décret n° 2023-1096 du 27 novembre 2023 relatif à l'évaluation et au suivi de l'artificialisation des sols précise : *« pendant cette période transitoire de 2021 à 2031, les objectifs porteront uniquement sur la réduction de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers (entendue comme la création ou l'extension effective d'espace urbanisé) »*.

Conformément au décret, la commune de Sainte-Gemme-Moronval définit des objectifs de modération de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers dans son PADD :

- Axe 1 : *« Prioriser l'urbanisation en densification et en renouvellement de l'enveloppe bâtie existante et limiter la consommation d'espaces agricoles et naturels pour la décennie à venir à environ 0,7ha pour l'habitat et 5,2ha pour l'activité économique, répartis comme suit : 1,3ha à court terme (1AUX) et 3,9ha à moyen/long terme (2AUX) »* ;
- Axe 2 : *« Limiter la consommation de terres aux espaces non cultivés ou non stratégiques pour l'activité agricole »* ;
- Axe 3 : *« Contenir l'enveloppe urbaine existante en évitant le mitage et l'étalement urbain »*.

Concrètement, le PLU révisé induit de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers au sens du décret sur **3 secteurs non compris dans l'enveloppe urbaine, à vocation, à l'heure actuelle, d'espaces naturels ou agricoles et qui deviennent constructibles dans le PLU révisé :**

Consommation foncière à l'horizon 2030			
Parcelles	**Localisation**	**Superficie**	**Justification**
ZA 442, 728 et 729	Chemin de Bellevue  *PLU révisé*  *PLU approuvé en 2015* 	6 212m^2	Dans la même logique que précédemment, l'urbanisation de ces trois parcelles vise à densifier le tissu bâti existant, compris entre le chemin de Bellevue et la rue des Forts. Ces parcelles sont desservies par le chemin de Bellevue, dont l'élargissement est prévu par un emplacement réservé. Ces parcelles, autrefois à vocation d'activités, sont aujourd'hui en friche. La nature y a repris ses droits. L'objectif de l'OAP est de permettre la construction de logements sociaux destinés en priorité à des personnes âgées ou à mobilité réduite, tout en maintenant des espaces de pleine terre en transition avec les activités existantes aux franges de la zone UB. Ce secteur contribuera à la diversification de l'offre en logements sur la commune. Il participera également à offrir un parcours résidentiel complet dans la commune, en proposant des logements sociaux familiaux au nord du secteur et des logements sociaux destinés aux seniors au sud.

Parcelles	Localisation	Superficie	Justification
ZA 512, ZA 514, ZA 515, ZA 516, ZA 786 et ZA 787	  	1 120m²	Ce secteur fait partie des espaces potentiellement mutables à l'intérieur de l'enveloppe urbaine identifiés dans le précédent PLU. Une OAP avait déjà été définie dans le PLU approuvé en 2016 sur ce secteur classé en UB et UBj pour la frange est. La commune travaille depuis plusieurs années avec le porteur de projet pour œuvrer à un aménagement qualitatif dans ce secteur. Elle a vendu à celui-ci des parcelles dont elle était propriétaire pour augmenter l'unité foncière du projet et permettre ainsi de limiter l'imperméabilisation des sols et de mieux gérer les eaux pluviales à la parcelle. Elle a également œuvré pour que le porteur de projet acquière la parcelle ZA 517 et aménage un accès aux futures constructions via la route de Cherisy et non par le chemin de Malzaux non carrossable. Ces parcelles ne sont aujourd'hui pas urbanisées. Elles sont en friche.
TOTAL HABITAT		**7 332m²** **Soit 0,7ha**	

Sainte-Gemme-Moronval, commune à dominante résidentielle, affirme dans son PADD sa volonté de préserver, voire développer l'emploi existant sur la commune.

En effet, Sainte-Gemme-Moronval fait partie, depuis le 1er janvier 2023, des communes constituant le pôle urbain de l'Agglomération drouaise. A ce titre, elle se doit de participer au renforcement de la polarité économique que constitue ce pôle. La commune bénéficie de nombreux atouts : bonne desserte routière, proximité de la gare et du centre-ville de Dreux, présence d'entreprises au rayonnement national…

Deux de ces entreprises souhaitent se développer sur le territoire communal. Pour cela, elles ont déjà acquis ou sont en train d'acquérir du foncier, aujourd'hui à vocation agricole, mais classé en zone 1AUX dans le PLU approuvé en 2015.

Le PLU révisé doit donc concilier les ambitions de développement économique portées par les communes appartenant au pôle urbain et la volonté de mettre en œuvre une politique foncière plus sobre.

C'est pourquoi la superficie des zones 1AUX a été revenue pour tenir compte des réalités des acquisitions foncières des entreprises et limiter la consommation des terres agricoles.

Ainsi, l'entreprise ARMEA a pris contact avec la commune dès 2021 pour lui faire part de ses projets d'extension. Les échanges par courriers électroniques ont été repris ci-dessous.

ARMEA / PROJET EXTENSION

Nicolas Veignant <nicolas.veignant@gmail.com>
vendredi 15 janvier 2021 à 11:27 réception
À : mairie.stegemmemoronval@wanadoo.fr
Cc : Clémentine Piffeteau

vous avez répondu à ce message

PROJET CONSTRUCTION ARMEA 2.pdf
376 Ko

Madame le Maire,

Je fais suite à nos échanges,

Vous trouverez en PJ un petit croquis qui présente une première approche de notre projet de construction.

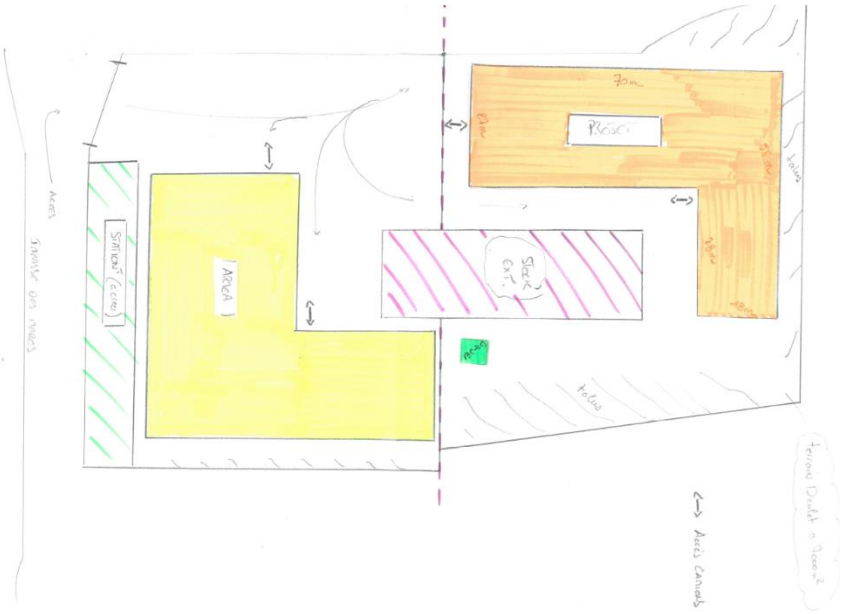
Selon vous et vos services, en terme de surface, implantation etc.. L'ensemble semble-t-il réalisable ?

Un accord de principe suffirait-t-il ou est-il préférable que je pose une condition suspensive d'obtention d'un permis de construire en bonne et due forme au niveau du compromis du terrain ?

En vous remerciant par avance,

Bien cordialement,

Nicolas VEIGNANT
06.98.77.15.92



Le : 11 mars 2021 à 15:20 (GMT +01:00)
De : "Nicolas Veignant" <nicolas.veignant@gmail.com>
À : "mairie.stegemmemoronval@wanadoo.fr" <mairie.stegemmemoronval@wanadoo.fr>
Cc : "Clémentine Piffeteau" <armea.cp@gmail.com>
Objet : ARMEA - PROJET TERRAIN ET TRAVAUX

Madame Le Maire,

Je fais suite à votre demande formulée lors de votre dernier appel téléphonique,

Entre temps, sachez que nous avons reçu un architecte spécialisé qui devrait nous proposer des premiers plans en bonne et due forme dans quelques semaines,

Parallèlement, Monsieur Deulet semble (enfin!) avoir un RDV avec son Notaire, j'attends toujours son feu vert pour lancer les formalités,

De notre côté, considérant l'exploitation actuelle et les investissements à engager pour ce projet (encore à imaginer au conditionnel d'ailleurs), nous avons des perspectives à échéance 2024/2025.

Nous aurons l'occasion d'en reparler mais nous sommes encore au stade embryonnaire, nous devons véritablement affiner les coûts, fiabiliser les éventuelles aides etc...

Le projet en l'état devrait appeler entre 2 et 3 M d'€ d'investissements pour 20 à 25 embauches.

En attendant les plans de l'architecte je vous propose en PJ mes derniers croquis qui donnent une vue relativement précise de notre vision, à l'heure actuelle, sachant que rien n'est encore figé dans nos esprits,

Je reste à votre disposition pour toute question éventuelle,

Bien cordialement,

Nicolas VEIGNANT
06.98.77.15.92

De : Bastien Devilliers (365Bp) <bastien@slmnet.fr>
Envoyé : jeudi 10 octobre 2024 10:22
À : Mairie Sainte Gemme Moronval <mairie@sainte-gemme-moronval.fr>
Cc : Sebastien Midou (P1) <sebastien.midou@gsl-prefa.fr>
Objet : REVISION DU PLU STE GEMME MORONVAL

Bonjour Mme Borget,

Nous sommes toujours intéressés par la parcelle de 8000 M2 pour le développement de notre société ARMEA,
Cependant la conjoncture actuelle du secteur du bâtiment, ne nous permet pas de mettre en route le projet dès à présent.
Nous sommes donc dans l'obligation de décaler notre projet d'aménagement de cette surface.

Si le maintiens de cette réservation est toujours possible sur 2025 nous vous en serions reconnaissant,

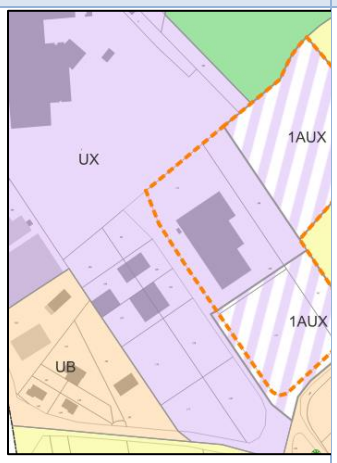
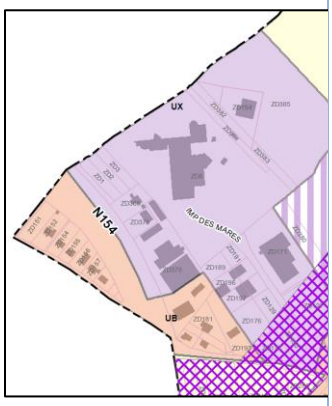
Bien cordialement,

Bastien DEVILLIERS
Directeur Général

06 35 34 10 65
bastien@slmnet.fr
www.groupe-saint-leonard.fr
BP22 – 77481 PROVINS Cedex

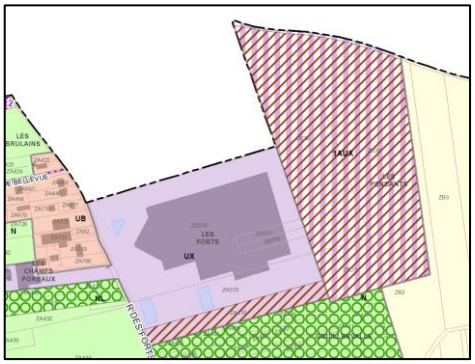
GSL
Groupe Saint Léonard
Votre partenaire depuis 1959

SLM SPS ASL SPC OPL STS JCH JCH SAPB ARMEA

Consommation foncière à l'horizon 2030			
Parcelles	**Localisation**	**Superficie**	**Justification**
ZD 183 (en partie uniquement) **ZD 127, 169 et 381**	 *PLU révisé*  *PLU approuvé en 2015* 	1,3ha	A l'Ouest de la commune, la zone 1AUX a été revue pour tenir compte des besoins réels de l'entreprise existante et de l'existence de terrains non bâtis appartenant à des collectivités et classés également en 1AUX. La partie dédiée à l'extension de l'entreprise ARMEA a ainsi été réduite de 2,4ha à 0,8ha. L'entreprise ARMEA a fait part à plusieurs reprises de la nécessité de conserver une partie de la parcelle ZD 183 en réserve foncière pour son développement. Elle a de nouveau confirmée par mail du 10 octobre 2024 sa volonté de s'étendre sur cette parcelle. La conjoncture actuelle du secteur du bâtiment ne permet pas à l'entreprise de mettre en route le projet à court terme, mais le projet d'aménagement de cette surface demeure d'actualité à moyen terme. Les parcelles ZD 127, 169 et 381, classées en UX dans le précédent PLU et requalifiées en 1AUX dans le PLU révisé, ne peuvent répondre au besoin en extension de l'entreprise. En effet, ces parcelles, propriétés de la commune, du Département et de l'Agglomération, ont été fléchées pour aménager un accès sécurisé à l'entreprise ARMEA et du stationnement poids lourds et automobiles. En effet, la zone d'activités connaît actuellement un important problème de stationnement anarchique

			de poids lourds sur le domaine public qui empêche parfois même la circulation des pompiers partant en intervention depuis le centre de secours voisin. Il y a donc une vraie nécessité à prévoir du stationnement poids lourds adaptés aux besoins de l'entreprise ARMEA.
TOTAL		**1,3ha**	

Une zone 2AUX, zone à urbaniser à long terme, a été définie au nord-est de la commune. Cette zone ne sera pas urbanisée d'ici 2030. Elle n'est donc pas considérée comme de la consommation foncière à l'horizon du PLU. Une modification du PLU est nécessaire pour permettre son ouverture à l'urbanisation. En l'absence de modification du PLU d'ici 6 ans, cette zone sera automatiquement transformée en zone agricole A, conformément au Code de l'Urbanisme.

Consommation foncière à l'horizon 2030			
Parcelles	**Localisation**	**Superficie**	**Justification**
ZB 22 et ZB 23	 *PLU révisé*  *PLU approuvé en 2015* 	3,9ha	A l'Est de la commune, la taille de la zone 1AUX est ainsi passée de 8ha à 3,9ha. Les projets de l'entreprise n'étant pas encore précisément définis, cette zone a été classée en 2AUX. Lorsque le projet sera plus avancé, le PLU sera modifié pour ouvrir à l'urbanisation cette zone. L'objectif de cette zone 2AUX est de permettre le développement de l'entreprise existante sur les terrains dont elle est déjà propriétaire, tout en s'inscrivant dans une logique de sobriété foncière.

La commune de Sainte-Gemme-Moronval s'inscrit donc dans une logique de sobriété foncière en veillant à limiter sa consommation foncière à l'horizon 2030. **Ainsi, 0,7ha seront consommés pour de l'habitat, soit moins que ce qui a été consommé précédemment. Les secteurs en extension urbaine à vocation d'habitat ont été choisis avec soin par la commune et se situent aux franges immédiates de l'enveloppe urbaine. Ils sont desservis par les réseaux, directement urbanisables et parfaitement intégrés au tissu urbain environnant. Ils contribuent également à la diversification de l'offre en logements et au parcours résidentiel des habitants.**

1,3ha seront consommés pour le développement d'activités économiques existantes et participeront à la création d'emplois dans le pôle urbain de l'Agglomération de Dreux. **La consommation foncière à vocation d'activités économiques autorisée par le PLU a ainsi été fortement réduite entre le PLU approuvé en 2015 et le PLU révisé et répond à des besoins d'extension d'entreprises existantes, clairement identifiés.**

II. Choix retenus pour établir le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD)

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) de Sainte-Gemme-Moronval est, en partie, fondé sur les conclusions d'un diagnostic territorial exposé dans le rapport de présentation. C'est à partir de cet « état des lieux », de l'examen des atouts et des faiblesses repérés à toutes les échelles territoriales, qu'un faisceau de pistes d'intervention est proposé.

Le diagnostic territorial et l'état initial de l'environnement ont mis en avant plusieurs enjeux majeurs, qui sont autant de défis que la commune de Sainte-Gemme-Moronval a choisi de relever dans le cadre de l'élaboration de son projet de territoire.

Résultat d'un travail de concertation, le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) est **plus que la seule clef de voûte du futur PLU**. Au-delà d'un simple document réglementaire, il est bien **l'expression du projet de Sainte-Gemme-Moronval** et porte donc une **véritable vision de l'évolution de la commune** sur la prochaine décennie.

Maintenir et améliorer cette qualité de vie à Sainte-Gemme-Moronval, tels sont les objectifs qui ont fondé l'ensemble des orientations générales poursuivies et développées dans le PADD. Il s'agit à la fois de :

- Préserver l'ensemble de ces atouts et d'en tirer profit ;
- Apporter des réponses aux besoins des habitants et des usagers, compte tenu des évolutions des modes de vie ;
- Prendre en compte les inconvénients qui sont liés à la proximité du pôle urbain drouais avec la fréquentation de plus en plus importante et la pression foncière qui s'exerce sur l'ensemble de ses territoires périphériques.

Dans la poursuite de ces objectifs et dans un souci de cohérence du projet global, le PADD pour l'avenir de Sainte-Gemme-Moronval est développé selon 4 axes qui correspondent aux caractéristiques fortes de la commune et qui apportent des réponses à leurs enjeux :

- Axe 1 : Assurer un développement harmonieux et cohérent de l'urbanisation ;
- Axe 2 : S'inscrire dans la dynamique intercommunale drouaise ;
- Axe 3 : Préserver et valoriser le cadre paysager et environnemental ;
- Axe 4 : Concourir à un fonctionnement équilibré des transports et des déplacements.

A. AXE 1 : ASSURER UN DEVELOPPEMENT HARMONIEUX ET COHERENT DE L'URBANISATION

L'un des enjeux fondamentaux de la révision du Plan Local d'Urbanisme est de concilier les objectifs fixés par le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de l'Agglo du Pays de Dreux pour les communes du pôle urbain (auquel appartient la commune de Sainte-Gemme-Moronval depuis le 1er janvier 2023) et la volonté municipale de préserver le cadre de vie de qualité à dominante rurale du territoire.

Pour ce faire, la commune affirme, dans ce premier axe du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD), sa volonté :

- **de mettre en valeur le patrimoine bâti dans ses diverses composantes :** le présent document d'urbanisme souhaite aller plus loin dans la préservation du patrimoine bâti en identifiant au titre de l'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme les éléments bâtis remarquables, témoins de l'histoire de la commune. Il a également pour ambition de renforcer les prescriptions architecturales pour les nouvelles constructions et de veiller à leur bonne intégration paysagère et architecturale ;
- **de consolider l'espace bâti aggloméré :** consciente des enjeux en matière de consommation foncière, la commune veille, dans son document d'urbanisme, à limiter la consommation des espaces naturels et agricoles au strict nécessaire. Ainsi, 0,7ha sera consommé pour l'habitat. La consommation de 1,3ha est prévue pour l'activité économique (soit une diminution marquée par rapport au précédent document d'urbanisme) afin de permettre le développement de deux activités économiques existantes, au rayonnement national. Le PLU encourage la densification, maîtrisée, de l'enveloppe urbaine actuelle, par une urbanisation des dents creuses, par division de parcelles ou par réaménagement des bâtis existants à vocation initiale de logement ou non (anciennes granges notamment) ;
- **d'assurer une diversité des formes d'habitat :** le parc de logements communal tend à se diversifier avec la réalisation récente de logements locatifs sociaux et privés. Néanmoins, il reste dominé par de grands logements, majoritairement individuels, en accession à la propriété. Le futur PLU, en permettant les divisions de parcelle, a pour objectif de promouvoir la création de logements plus petits, sur des parcelles de taille plus réduite, adaptés au budget de jeunes ménages, mais également de personnes âgées qui souhaitent rester dans la commune. L'enjeu est de favoriser un parcours résidentiel complet sur le territoire, contribuant ainsi au maintien des équipements existants, scolaires notamment, en limitant le vieillissement de la population par un apport régulier de jeunes ménages ;
- **d'intégrer les risques naturels dans les choix de développement :** la commune est concernée par plusieurs risques naturels qui ont été identifiés dans l'état initial de l'environnement : risque inondation, risque d'affaissement lié à la présence de cavités, risque de ruissellement (notamment dans le secteur de Moronval). Ils ont guidé tout le travail prospectif et d'analyse du potentiel foncier mené avec le comité de pilotage, ainsi que lors des réunions de concertation et ont fait partie intégrante des invariants contribuant au dessin du zonage du PLU.

B. AXE 2 : S'INSCRIRE DANS LA DYNAMIQUE INTERCOMMUNALE DROUAISE

Avec 1 094 habitants en 2021, la commune de Sainte-Gemme-Moronval connaît une relative stabilité démographique depuis une décennie. Les quelques constructions nouvelles autorisées chaque année permettent juste de compenser la diminution de la taille des ménages liée au vieillissement de la population.
Bien que commune rurale, Sainte-Gemme-Moronval fait partie du pôle urbain de l'Agglo du Pays de Dreux. Elle bénéficie, en effet, de la proximité immédiate du centre-ville de Dreux et de ses infrastructures (équipements au rayonnement intercommunal, gare, etc.) et bénéficie également d'une bonne desserte routière. Tous ces atouts, combinés à un cadre de vie de qualité, doivent conduire la commune à avoir une politique ambitieuse en termes de production de logements et de croissance démographique.
Ainsi, ce deuxième axe du PADD s'articule autour de 5 objectifs qui visent à ancrer la commune dans la dynamique intercommunale :

- **maîtriser la croissance urbaine :** le futur PLU s'inscrit ainsi dans une dynamique de reprise de la production de logements. Il convient, néanmoins, de rappeler que cette reprise n'est pas

synonyme de consommation foncière irraisonnée, mais bien d'une consolidation de l'enveloppe urbaine actuelle, dans le respect de l'environnement et du paysage communal ;

- **assurer la pérennité de l'activité agricole** en limitant la consommation des terres agricoles pour la construction de logements ou d'activités au strict nécessaire et en prévoyant un zonage et un règlement adapté aux pratiques agricoles actuelles ;
- **soutenir l'activité économique et favoriser la création d'emplois :** la commune compte sur son territoire deux zones d'activités, complété par plusieurs très petites et petites entreprises réparties dans l'ensemble du tissu urbain. La commune souhaite préserver et encourager cette diversité qui participe à la limitation des déplacements domicile-travail et au dynamisme de la commune ;
- **développer le potentiel touristique du territoire :** traversée par l'Eure, la commune bénéficie d'un cadre environnemental et paysager de qualité. Plusieurs hébergements touristiques existent déjà sur le territoire. La commune promeut le développement de ces hébergements qui contribuent à l'attractivité du territoire. En lien avec le Conseil départemental, la commune travaille également à l'aménagement de liaisons douces (cyclables ou piétonnes) ;
- **veiller au bon fonctionnement communal :** l'augmentation de la population, ainsi que l'évolution de sa composition (augmentation du nombre de familles, vieillissement de la population…) attendues nécessitent de prendre en compte l'offre en équipements actuels (sportifs, scolaires, culturels, réseaux, etc.) et d'évaluer les besoins éventuels. L'analyse menée lors de la phase prospective a permis de mettre en évidence que les équipements actuels (scolaires, sportifs) pouvaient répondre au scénario retenu.

C. AXE 3 : PRESERVER ET VALORISER LE CADRE PAYSAGER ET ENVIRONNEMENTAL

Située au cœur de la Vallée de l'Eure, la commune abrite des pelouses calcaires, des étangs et de nombreux espaces boisés, qui s'intègrent en partie dans le réseau européen Natura 2000. L'eau constitue une composante majeure du territoire. Implanté en bordure de l'Eure, le bourg est d'ailleurs sujet aux inondations. Cette richesse naturelle se traduit sur le territoire par une diversité de paysages et un relief marqué qui fondent, au niveau des coteaux, les limites de la plaine alluviale et des plateaux agricoles.

Ainsi, dans son axe 3, le PADD communal affirme la nécessité, pour le document d'urbanisme communal :

- **de protéger les continuités écologiques aquatiques et humides** en identifiant, notamment, au titre de l'article L.151-23 tous les éléments constitutifs de la trame bleue sur les documents graphiques du PLU ;
- **de protéger les continuités écologiques terrestres :** le travail de diagnostic et d'analyse foncière préalable à la rédaction du PADD a été mené en lien direct avec le bureau d'études environnement. Ainsi, dès le début de la démarche de révision du PLU, la préservation de la trame verte et bleue, notamment les réservoirs de biodiversité et, dans la mesure du possible, les éléments relais, a constitué un invariant qui a contribué à dessiner le zonage du PLU. Des outils de protection adaptés ont également été mis en place pour tenir compte de la spécificité de chacun des éléments constitutifs de cette trame (milieux boisés, milieux calcaire, milieux ouverts…). Des éléments ponctuels (jardins privés, espaces verts) ont également été identifiés dans le tissu urbain, afin de créer des éléments relais et de préserver des espaces de respiration dans un tissu amené à se densifier ;

- **de préserver le potentiel agronomique et paysager des espaces agricoles :** en lien avec l'axe 2, le PLU doit, non seulement limiter la consommation des espaces cultivés, mais également encadrer la construction dans les espaces cultivés, y compris à vocation agricole ;
- **de veiller à l'insertion paysagère et environnementale des constructions :** le PLU révisé porte une dimension environnementale forte, dans les nouveaux projets, comme pour les constructions existantes. Cela se traduit par des exigences en matière d'aménagements paysagers, de pleine terre, de plantation de haies ou d'arbres, de limitation de l'imperméabilisation de manière plus globale.

D. AXE 4 : CONCOURIR A UN FONCTIONNEMENT EQUILIBRE DES TRANSPORTS ET DES DEPLACEMENTS

Enfin, dans son dernier axe, le PADD de la commune de Sainte-Gemme-Moronval insiste sur la nécessité d'une bonne desserte tant routière qu'en déplacements doux. Il définit ainsi les trois objectifs suivants :

- **faciliter les déplacements et l'accès au cœur de l'agglomération drouaise :** aujourd'hui, les transports alternatifs à l'automobile sont assez peu utilisés par les habitants de la commune. Même si les leviers mobilisables par le PLU dans ce domaine sont peu nombreux, la commune souhaite notamment promouvoir le covoiturage en signalant l'existence de parkings dédiés au covoiturage ;
- **favoriser les modes de déplacement doux** en identifiant les itinéraires existants et les projets dans le diagnostic et en délimitant des emplacements réservés sur le document graphique pour créer les continuités manquantes ;
- **limiter les risques et les nuisances liés à la circulation automobile :** le projet de PLU limite la densification dans la partie Ouest de Moronval afin de limiter l'exposition aux nuisances sonores et aux pollutions de la population. Le choix a, ainsi, été fait de privilégier la densification du bourg.

III. Choix retenus pour établir les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)

Plusieurs secteurs de la commune, constitués de foncier privé, sont amenés à connaître des évolutions au cours des prochaines années ou ont été identifiés comme des secteurs pouvant être densifiés. Ils font ainsi l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) spatialisée afin d'encadrer les conditions de leur aménagement.

Au total, ce sont cinq Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) qui ont été définies dans le PLU révisé, dans un objectif premier de mise en œuvre opérationnelle des objectifs du PADD, mais aussi pour assurer la qualité environnementale et architecturale des projets à venir.

Ces OAP sont des OAP « classiques ». Elles viennent en accompagnement du règlement du PLU. Conformément au Code de l'Urbanisme, le périmètre de ces OAP est reporté sur les documents graphiques du PLU.

Les cinq Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) concernent les sites suivants :

- OAP n°1 : le secteur des Mares ;
- OAP n°2 : le secteur de Moronval ;
- OAP n°3 : le secteur de la route de Chérisy ;
- OAP n°4 : le secteur Malzaux ;
- OAP n°5 : le secteur du chemin de Bellevue.

Les principes d'aménagement définis au sein de chacune de ces Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) s'inscrivent pleinement dans les orientations du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD).

Localisation des OAP sectorielles

Principales évolutions par rapport au PLU de 2015 :

Le PLU de 2015 comptait trois Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) :

- **Le secteur des Forts :** cette OAP a été maintenue. Son périmètre a été réduit afin de limiter la consommation des terres agricoles. Seules les parcelles appartenant déjà à l'entreprise et à la commune ont été maintenues dans le périmètre de l'OAP ;
- **Le secteur Malzaux :** cette OAP a été maintenue dans son périmètre. Le contenu a été repris en grande partie. Les prescriptions et recommandations environnementales ont été renforcées, de même que la question de la desserte (viaire et piétonne) ;
- **Le secteur de Moronval :** cette OAP a été supprimée. Une partie de ce secteur (Nord) est désormais construite. L'urbanisation de la partie Sud est encadrée par des prescriptions réglementaires. L'OAP qui porte ce nom dans le PLU révisé concerne un secteur plus à l'Ouest de Moronval.

A. OAP N°1 : LE SECTEUR DES MARES

D'une superficie d'environ 2ha dont 8 000m^2 déjà bâtis et accueillant une entreprise, le secteur de projet dit secteur des Mares comprend :

- les parcelles ZD 171 et 380, classée en UX et qui accueille aujourd'hui une entreprise qui souhaite développer son activité à Sainte-Gemme-Moronval à moyen terme et les possibilités d'extension sur la parcelle qu'elle occupe actuellement ne sont pas suffisantes pour répondre à ses besoins ;
- l'extrémité sud de la parcelle : ZD 183, classée en 1AUX. Cette partie de la parcelle, déjà classée en 1AUX dans le précédent PLU, est cultivée à l'heure actuelle. Elle est située dans le prolongement immédiat de la zone UX et n'est accessible que par l'entreprise implantée sur les parcelles voisines (ZD 171 et ZD 380) ;
- les parcelles ZD 127, 169 et 381, classée également en 1AUX. Ces parcelles, classées en UX dans le précédent PLU, ne sont pas urbanisées à l'heure actuelle. Elles appartiennent à des collectivités (Département, commune et Agglomération du Pays de Dreux) et sont cultivées à l'heure actuelle. Néanmoins, ces terres sont d'une qualité agronomique faible.

Ce secteur bénéficie de nombreux atouts :

- la proximité de Dreux et de ses équipements ;
- l'existence des réseaux ;
- une desserte viaire existante ;
- la proximité de la rocade qui constitue également une source de nuisances sonores et de pollution à prendre en considération.

L'objectif de cette OAP est double :

- répondre aux besoins d'extension de l'entreprise existante et au renforcement de ce site stratégique pour l'activité économique dans le respect de *l'objectif 3 de l'Axe 2 du PADD : « Soutenir l'activité économique et favoriser la création d'emplois »* ;
- affirmer une dimension paysagère importante puisque le site se trouve sur le plateau, en transition avec la zone agricole.

L'aménagement de ce secteur est envisagé à moyen terme (5-10 ans).

L'OAP décline les objectifs définis dans le PADD :

- l'intégration paysagère des futures constructions, par un gabarit, des couleurs et matériaux adaptés, la plantation d'une haie pluristratifiée d'essences locales aux franges du site (*conformément à l'objectif 1 de l'Axe 1 du PADD : « Mettre en valeur le patrimoine bâti dans ses diverses composantes » et de l'objectif 4 de l'Axe 3 du PADD : « Veiller à l'insertion paysagère et environnementale des constructions »*) ;
- la gestion des eaux pluviales à la parcelle en limitant l'imperméabilisation des sols (*conformément à l'Axe 3 du PADD « Préserver et valoriser le cadre paysager et environnementale » dans sa globalité)* ;
- l'aménagement de stationnement, notamment poids lourds, *dans le respect de l'objectif 5 de l'Axe 2 : « Veiller au bon fonctionnement communal »*. L'entreprise ne dispose pas d'une offre en stationnement poids lourds adaptés aux besoins actuels. L'extension de son emprise foncière doit donc être l'occasion de remédier à cette difficulté qui encombre l'espace public et la voie d'accès à la caserne des pompiers.

L'entreprise ARMEA a fait part à plusieurs reprises de la nécessité de conserver une partie de la parcelle ZD 183 en réserve foncière pour son développement. Elle a de nouveau confirmée par mail du 10 octobre 2024 sa volonté de s'étendre sur cette parcelle. La conjoncture actuelle du secteur du bâtiment ne permet pas à l'entreprise de mettre en route le projet à court terme, mais le projet d'aménagement de cette surface demeure d'actualité à moyen terme.

B. OAP N°2 : LE SECTEUR DE MORONVAL

Ce secteur, d'une superficie de 4 320m^2, est inscrit dans le tissu pavillonnaire existant, en cœur d'îlots, à la transition avec la zone agricole voisine. Il concerne les fonds de deux parcelles : ZD 106 et ZD 107 qui ont été identifiés comme des espaces potentiellement mutables à l'intérieur de l'enveloppe urbaine.

Ce secteur bénéficie de nombreux atouts :

- la proximité de Dreux et de ses équipements ;
- l'existence des réseaux ;
- une desserte viaire existante ;
- la proximité de la rocade qui constitue également une source de nuisances sonores et de pollution à prendre en considération.

L'objectif est de permettre une densification maîtrisée du tissu pavillonnaire mais en s'assurant que le projet :

- s'intègre au paysage environnant ;
- n'accentue pas les problématiques de stationnement dans le secteur ;
- tienne compte de la gestion des eaux pluviales.

L'aménagement de ce secteur est envisagé à long terme (10-15 ans).

L'OAP prévoit l'aménagement d'une aire de stationnement et d'un espace public sur 810m^2 et d'environ 6 lots sur les 3 510m^2, dans le respect de la densité brute de 15 logements/hectare définie dans le SCoT.

L'OAP décline les objectifs définis dans le PADD :

- l'intégration paysagère des futures constructions, par un gabarit compatible avec le tissu pavillonnaire environnant, une marge de recul inconstructible par rapport à la zone agricole afin de limiter les conflits de voisinage, des couleurs et matériaux adaptés, des formes urbaines traditionnelles ou contemporaines dans le respect de l'architecture du Thymerais (*conformément à l'objectif 1 de l'Axe 1 du PADD : « Mettre en valeur le patrimoine bâti dans ses diverses composantes » et de l'objectif 4 de l'Axe 3 du PADD : « Veiller à l'insertion paysagère et environnementale des constructions »*) ;
- une orientation des constructions nouvelles assurant leur performance énergétique et thermique *dans le respect de l'objectif 3 de l'Axe 2 : « Assurer une diversification des formes d'habitat », notamment « Promouvoir la performance énergétique des bâtiments […] »* ;
- la gestion des eaux pluviales à la parcelle en limitant l'imperméabilisation des sols, en favorisant l'aménagement de noues, de fossés, l'utilisation de matériaux perméables ou semi-perméables, la plantation de haies d'essences locales diversifiées (*conformément à l'Axe 3 du PADD « Préserver et valoriser le cadre paysager et environnementale » dans sa globalité)* ;
- l'aménagement de stationnement *dans le respect de l'objectif 5 de l'Axe 2 : « Veiller au bon fonctionnement communal »*.

C. OAP N°3 : LE SECTEUR DE LA ROUTE DE CHERISY

Ce secteur, d'une superficie de 2 810m^2, est situé à l'arrière du tissu pavillonnaire existant le long de la route de Cherisy. Il concerne le fond de la parcelle ZA 655, aujourd'hui à vocation de jardin privatif.

Ce secteur bénéficie de nombreux atouts :

- la proximité du bourg et des commerces et services de Cherisy ;
- l'existence des réseaux ;
- une desserte viaire existante par la route de Cherisy ;
- la possibilité de prévoir plusieurs lots avec un seul accès sur la route de Cherisy ;
- la présence d'un réservoir de biodiversité à la frange sud de la parcelle et de boisements au nord.

L'objectif de l'aménagement de ce secteur est double :

- permettre une densification maîtrisée du bâti, à proximité immédiate du centre-bourg dans le respect de *l'objectif 2 de l'Axe 1 du PADD : « Consolider l'espace bâti aggloméré »* ;
- s'assurer que le projet s'intègre au paysage environnant, notamment dans le respect du réservoir de biodiversité existant au sud et des boisements présents au nord-est, *conformément à l'objectif 2 de l'Axe 2 du PADD : « Protéger les continuités écologiques terrestres »*.

L'aménagement de ce secteur est envisagé à moyen terme (5-10 ans).

L'OAP prévoit la préservation des boisements existants sur 1 315m^2 (classés en UJ sur le document graphique) et d'environ 2 lots sur les 1 495m^2, dans le respect de la densité brute de 15 logements/hectare définie dans le SCoT.

L'OAP décline les objectifs définis dans le PADD :

- l'intégration paysagère des futures constructions, par un gabarit compatible avec le tissu pavillonnaire environnant, une marge de recul inconstructible par rapport à la zone agricole et à la zone naturelle (classée en UJ) afin de limiter les conflits de voisinage et de préserver les éléments relais de la trame verte, des couleurs et matériaux adaptés, des formes urbaines traditionnelles ou contemporaines dans le respect de l'architecture du Thymerais (*conformément à l'objectif 1 de l'Axe 1 du PADD : « Mettre en valeur le patrimoine bâti dans ses diverses composantes » et de l'objectif 4 de l'Axe 3 du PADD : « Veiller à l'insertion paysagère et environnementale des constructions »*) ;
- une orientation des constructions nouvelles assurant leur performance énergétique et thermique *dans le respect de l'objectif 3 de l'Axe 2 : « Assurer une diversification des formes d'habitat », notamment « Promouvoir la performance énergétique des bâtiments […] »* ;
- la protection des éléments relais de la trame verte sur le schéma d'aménagement et par un zonage adapté sur le document graphique (zone UJ) *conformément à l'objectif 2 de l'Axe 3 du PADD « Protéger les continuités écologiques terrestres » ;*
- la gestion des eaux pluviales à la parcelle en limitant l'imperméabilisation des sols, en favorisant l'aménagement de noues, de fossés, l'utilisation de matériaux perméables ou semi-perméables, la plantation de haies d'essences locales diversifiées (*conformément à l'Axe 3 du PADD « Préserver et valoriser le cadre paysager et environnementale » dans sa globalité)*.

D. OAP N°4 : LE SECTEUR MALZAUX

A vocation d'habitat, le site des Malzaux, d'une superficie de 3 600m^2, s'inscrit à flanc de coteau. Il comprend un ensemble de 6 parcelles : ZA 512, ZA 514, ZA 515, ZA 516, ZA 786 et ZA 787.

Ces parcelles, aujourd'hui en friches, sont accessibles uniquement par des chemins piétonniers :

- à l'ouest, depuis la route de Cherisy via le chemin rural n°19 dit chemin des Malzaux ;
- à l'est, depuis la route des Forts, via le chemin de Bellevue et une sente piétonne non cadastrée.

Ce secteur fait partie des espaces potentiellement mutables à l'intérieur de l'enveloppe urbaine identifiés dans le précédent PLU. L'enjeu environnemental y est faible. Une OAP avait déjà été définie dans le PLU approuvé en 2016. La commune travaille depuis plusieurs années avec le porteur de projet pour œuvrer à un aménagement qualitatif dans ce secteur. Elle a vendu à celui-ci des parcelles dont elle était propriétaire pour augmenter l'unité foncière du projet et permettre ainsi de limiter l'imperméabilisation des sols et de mieux gérer les eaux pluviales à la parcelle. Elle a également œuvré pour que le porteur de projet acquière la parcelle ZA 517 et aménage un accès aux futures constructions via la route de Cherisy et non par le chemin de Malzaux non carrossable.

Ce secteur bénéficie de nombreux atouts :

- la proximité de la route de Cherisy et du secteur des Forts ;
- la proximité des services et équipements de proximité de Sainte-Gemme-Moronval et de Cherisy ;
- l'existence des réseaux ;

- une desserte viaire existante par la route de Cherisy et, dans une moindre mesure, par le chemin des Malzaux ;
- les vues sur le paysage de vallée et sur le coteau ouest.

L'objectif est de permettre la réalisation de quelques logements (2 maximum), sur la partie haute du secteur.

L'aménagement de ce secteur est envisagé à court terme (5 ans) et il est conditionné par la réalisation d'une étude de ruissellement, avant tout dépôt d'autorisation de construire. Cette étude permettra d'affiner le nombre de constructions autorisées (2 maximum) et leur localisation. Elle permettra également de définir les dispositifs à prévoir pour gérer le risque ruissellement existant à proximité du secteur de projet et éviter tout impact négatif du projet en aval.

L'OAP décline les objectifs définis dans le PADD :

- l'intégration paysagère des futures constructions, par un gabarit compatible avec le tissu pavillonnaire environnant, le respect de la topographie, des couleurs et matériaux adaptés, des formes urbaines traditionnelles ou contemporaines dans le respect de l'architecture du Thymerais (*conformément à l'objectif 1 de l'Axe 1 du PADD : « Mettre en valeur le patrimoine bâti dans ses diverses composantes » et de l'objectif 4 de l'Axe 3 du PADD : « Veiller à l'insertion paysagère et environnementale des constructions »*) ;
- une orientation des constructions nouvelles assurant leur performance énergétique et thermique *dans le respect de l'objectif 3 de l'Axe 2 : « Assurer une diversification des formes d'habitat », notamment « Promouvoir la performance énergétique des bâtiments […] »* ;
- la gestion des eaux pluviales à la parcelle en limitant l'imperméabilisation des sols, en favorisant l'aménagement de noues, de fossés, l'utilisation de matériaux perméables ou semi-perméables, la plantation de haies d'essences locales diversifiées (*conformément à l'Axe 3 du PADD « Préserver et valoriser le cadre paysager et environnementale » dans sa globalité)* ;
- une desserte routière par la route de Cherisy et des liaisons piétonnes confortées vers les commerces de Cherisy *dans le respect de l'objectif 5 de l'Axe 2 : « Veiller au bon fonctionnement communal ».*

E. OAP N°5 : LE SECTEUR DU CHEMIN DE BELLEVUE

Cette OAP comprend trois parcelles : ZA 442, ZA 727 et ZA 728.

Les parcelles ZA 727 et ZA 728 sont quant à elles à la limite de l'enveloppe urbaine et étaient déjà classées en zone urbaine dans le précédent PLU.

Ce secteur est desservi par le chemin de Bellevue qui fait l'objet d'un projet d'élargissement matérialisé par un emplacement réservé dans le PLU.

Ce secteur bénéficie d'atouts :

- la proximité de Cherisy et de ses commerces (zone commerciale juste en face) et services ;
- l'opportunité de requalifier des espaces en friche, autrefois à vocation artisanale ;
- un cadre paysager de qualité avec des éléments relais des milieux boisés.

L'objectif de cette extension est de conforter le tissu urbain existant entre le chemin de Bellevue (à l'ouest) et la route des Forts (à l'est).

L'aménagement de ce secteur est envisagé à court terme (5 ans).

L'OAP prévoit la préservation des boisements existants sur 3 139m^2 et d'environ 10 logements sur les 5 861m^2, dans le respect de la densité brute de 15 logements/hectare définie dans le SCoT.

L'OAP décline les objectifs définis dans le PADD :

- la diversification de l'offre en logements avec la construction de logements sociaux, majoritairement destinés aux seniors ;
- l'intégration paysagère des futures constructions, par un gabarit compatible avec le tissu pavillonnaire environnant, une marge de retrait inconstructible par rapport à la zone naturelle, des couleurs et matériaux adaptés, des formes urbaines traditionnelles ou contemporaines dans le respect de l'architecture du Thymerais (*conformément à l'objectif 1 de l'Axe 1 du PADD : « Mettre en valeur le patrimoine bâti dans ses diverses composantes » et de l'objectif 4 de l'Axe 3 du PADD : « Veiller à l'insertion paysagère et environnementale des constructions »*) ;
- une orientation des constructions nouvelles assurant leur performance énergétique et thermique *dans le respect de l'objectif 3 de l'Axe 2 : « Assurer une diversification des formes d'habitat », notamment « Promouvoir la performance énergétique des bâtiments […] »* ;
- la protection des éléments relais de la trame verte sur le schéma d'aménagement *conformément à l'objectif 2 de l'Axe 3 du PADD « Protéger les continuités écologiques terrestres » ;*
- la gestion des eaux pluviales à la parcelle en limitant l'imperméabilisation des sols, en favorisant l'aménagement de noues, de fossés, l'utilisation de matériaux perméables ou semi-perméables, la plantation de haies d'essences locales diversifiées (*conformément à l'Axe 3 du PADD « Préserver et valoriser le cadre paysager et environnementale » dans sa globalité)* ;
- une desserte routière par le chemin de Bellevue élargi *dans le respect de l'objectif 5 de l'Axe 2 : « Veiller au bon fonctionnement communal »*.

F. L'OAP THEMATIQUE : PRESERVATION ET RENFORCEMENT DE LA TRAME VERTE ET BLEUE COMMUNALE

Le présent Plan Local d'Urbanisme de la commune comprend également une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) thématique visant à préserver la trame verte et bleue communale et à renforcer les continuités écologiques, conformément au Code de l'Urbanisme. Elle concerne l'ensemble du territoire communal de Sainte-Gemme-Moronval et s'impose aux autorisations d'urbanisme dans un rapport de compatibilité.

En complément des différents dispositifs mis en place dans le règlement écrit et graphique tels que zones naturelles, Espaces Boisés Classés (EBC), Espaces Verts paysagers à préserver (EVP), alignements d'arbres ou arbres remarquables, mares à protéger, cette OAP traduit les objectifs définis dans l'axe 3 du PADD *« Préserver et valoriser le cadre paysager et environnemental »*. Elle permet, notamment, de mettre en évidence les continuités écologiques aquatiques et humides (objectif 1) et les continuités écologiques terrestres (objectif 2) et de garantir leur préservation.

Cette OAP a été élaborée en tenant compte de la trame verte et bleue identifiée dans le cadre de l'élaboration du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de l'Agglo du Pays de Dreux.

IV. Choix retenus pour établir le zonage et le règlement

A. LE ZONAGE

Conformément aux dispositions réglementaires, ce chapitre expose les motifs des limitations administratives à l'utilisation apportées par le zonage et le règlement. Pour chaque zone du PLU, on précisera ci-après les motivations principales de sa création, ses caractéristiques essentielles et ses éventuelles évolutions par rapport au PLU précédent.

Au total, **9 zones distinctes ont été définies** pour tenir compte de la diversité du territoire et des contraintes réglementaires comme le montre le tableau ci-après. Elles se regroupent en diverses catégories :

- Les **zones urbaines « généralistes »** orientées principalement sur l'accueil des habitants (logements), tout en accordant une mixité des fonctions propres à la vie de la commune (zones UA, UB, UV et leurs secteurs UAi et UBi) ;
- Les **zones urbaines « spécialisées »** aux vocations plus spécifiques :
  - Des secteurs à vocation de jardins privatifs où seuls des annexes de taille limitée sont autorisées (UJ et le secteur UJi) ;
  - Les espaces réservés aux activités économiques (UX et son secteur UXa).
- Les **zones à urbaniser à court terme** à vocation d'activités économiques (1AUX) et **à long terme** (2AUX) ;
- La **zone agricole** constituée des secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles (A) et son secteur Ai ;
- La **zone naturelle** destinée à protéger les espaces à caractère naturel ou propre à préserver la biodiversité dans l'espace plus urbain (zone N et ses secteurs).

5 zones urbaines : des zones déjà urbanisées où les équipements existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter
La zone UA correspondant au bâti ancien du village de Sainte-Gemme-Moronval et du hameau de Moronval et son secteur UAi impacté par le risque inondation ; La zone UB correspondant aux extensions du village et du hameau de Moronval et son secteur UBi impacté par le risque inondation ; La zone UJ correspondant à une zone urbaine à vocation de jardins, transition entre la zone urbaine et la zone naturelle, agricole ou urbaine à vocation d'activités économiques et son secteur UJi impacté également par le risque inondation ; La zone UV correspondant à une zone urbaine « verte », destinée à accueillir de l'habitat peu dense dans un secteur majoritairement à vocation de jardins ; La zone UX correspondant à une zone d'activités mixte (industrie, artisanat…) et son secteur UXa où l'industrie est interdite et l'artisanat autorisé sous conditions.
Deux zones à urbaniser : des zones destinés à être ouverts à l'urbanisation à court terme. Les voies, réseaux d'eau, d'électricité et d'assainissement existent à la périphérie immédiate du site
La zone 1AUX à vocation d'activités économiques à court/moyen terme ; La zone 2AUX à vocation d'activités économiques à long terme.
Une zone agricole à valoriser et protéger
La zone A et son secteur Ai impacté par le risque inondation.

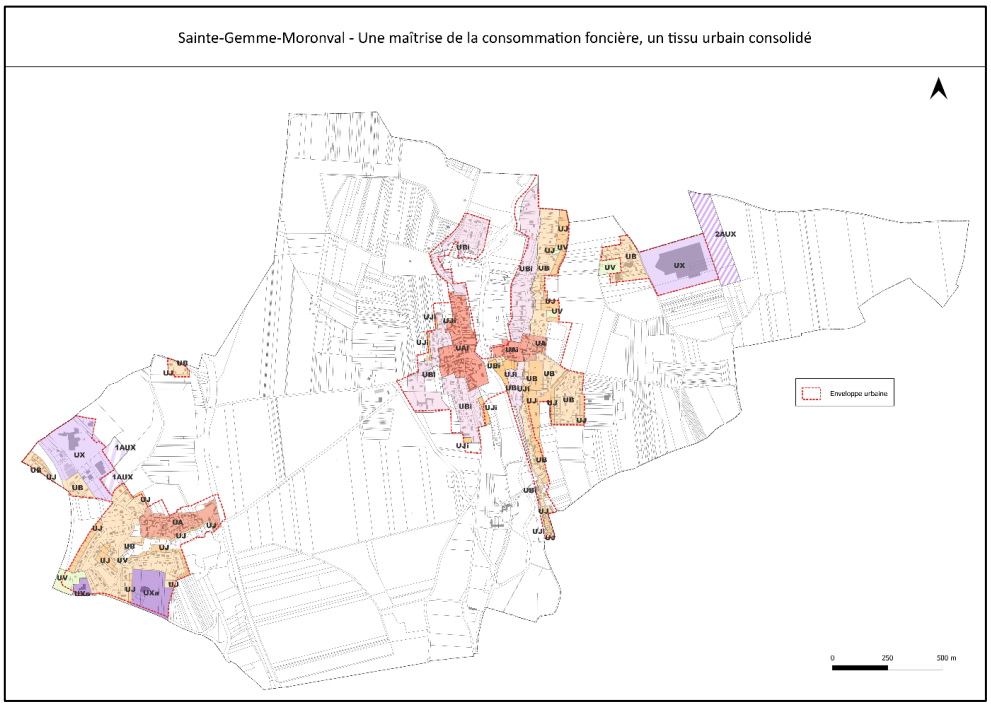
Une zone naturelle à valoriser et à protéger
La zone N, comportant, en outre, les secteurs Ni, Npv et le sous-secteur Npvi impacté par le risque inondation.

1. LES GRANDS PRINCIPES DE L'ELABORATION DU ZONAGE

Le zonage a été élaboré avec le souci permanent de traduire au mieux les orientations du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD).

Dans cet état d'esprit, trois grands enjeux ont guidé son élaboration, s'inscrivant dans les différents axes du PADD :

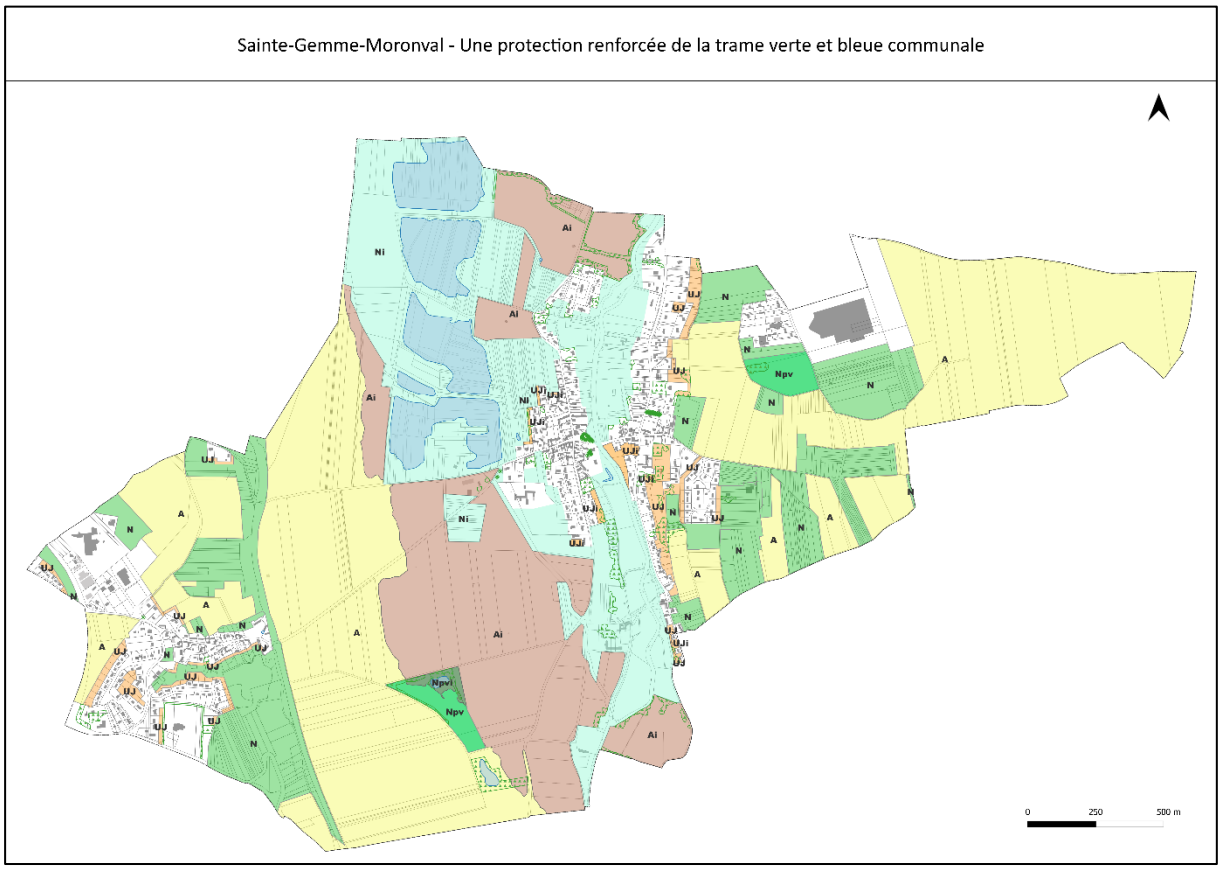
- **Maîtriser la croissance démographique et la consommation foncière :** le plan de zonage a été conçu avec un souci de sobriété foncière. Conformément aux objectifs définis dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durables, il permet :
  - de tendre vers l'objectif de production de logements et de croissance démographique défini par le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de l'Agglo du Pays de Dreux ;
  - de consolider l'enveloppe urbaine (identifiée par un liséré rouge sur la cartographie ci-après) ;
  - de privilégier la construction de nouveaux logements dans des secteurs limitant l'imperméabilisation des sols et assurant un traitement paysager des espaces non bâtis ;
  - d'interdire le mitage des espaces naturels et agricoles ;
  - de privilégier l'aménagement et la réhabilitation des constructions existantes ;
  - de limiter la consommation des espaces agricoles et naturels en réduisant de plus de la moitié la superficie classée en zone 1AU par rapport au précédent PLU ;
  - de promouvoir l'activité économique sur le territoire communal.

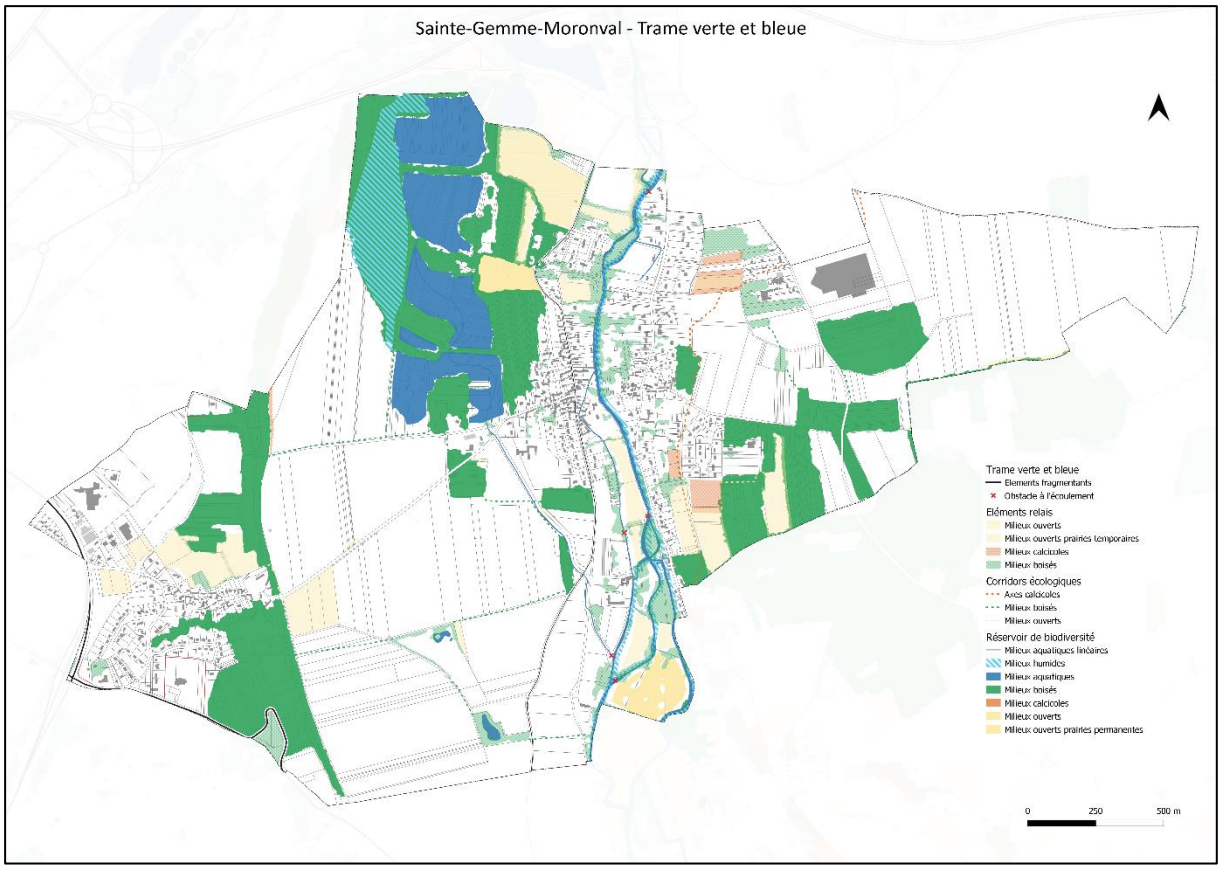


> **Mieux identifier et protéger les éléments constitutifs de la trame verte et bleue communale :** en augmentant la superficie des zones naturelles (près de 34% du territoire communal, + 2 points par rapport au PLU de 2015) et assurant une protection forte de ces espaces. En complément des zones A et N (et de ses secteurs), le document graphique comprend également des prescriptions complémentaires :
  - une zone UJ et son secteur UJi dans le tissu urbain qui préserve les espaces de jardins privés ;
  - un ensemble d'inscriptions graphiques qui permettent une protection des différents éléments identifiés dans la trame verte et bleue communale (boisements, mares, étangs, haies, arbres d'alignement, etc.).

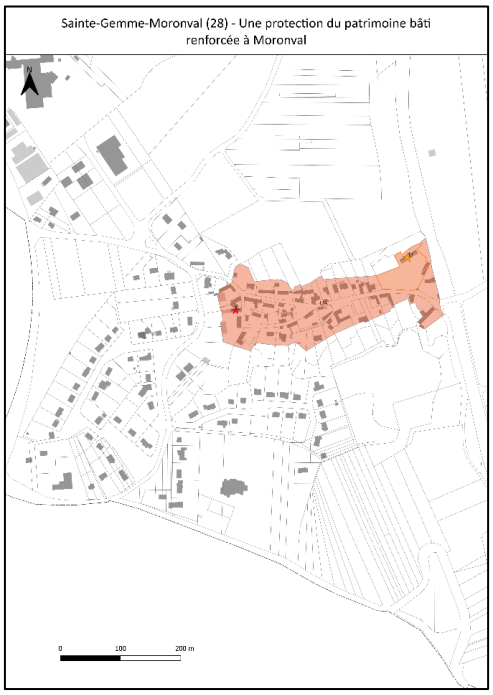
  Le plan de zonage traduit ainsi l'*Axe 3 du PADD : Préserver et valoriser le cadre paysager et environnemental* en protégeant les continuités écologiques aquatiques et humides, ainsi que les continuités écologiques terrestres.

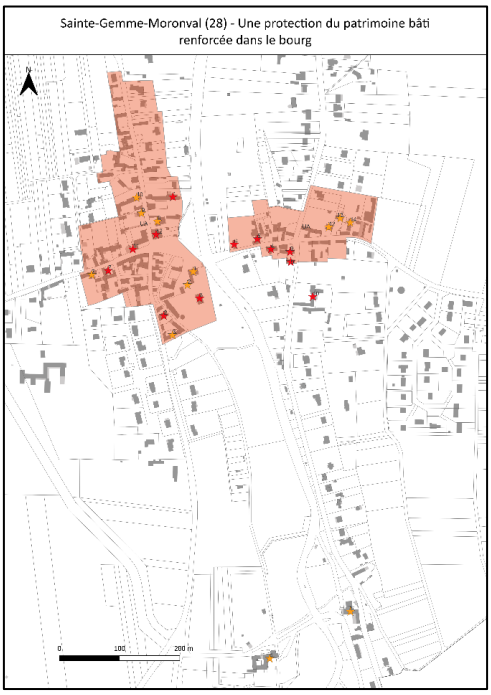
  La cartographie de la trame verte et bleue réalisée en phase diagnostic a été traduite règlementairement par :
  - un classement en zones N ou A des réservoirs de biodiversité ;
  - un classement en zones N ou A des éléments relais de la trame verte situés en milieu naturel ou agricole ;
  - une identification au titre de l'article L.151-23° du Code de l'Urbanisme des éléments relais des milieux boisés situés en zone urbaine ou agricole ;
  - une identification au titre de l'article L.151-23° du Code de l'Urbanisme des éléments constitutifs de la trame bleue : étangs, mares,…





> **Mieux identifier et protéger les éléments du patrimoine bâti :** avec le soutien de l'Unité départementale de l'architecture et du patrimoine (UDAP), un inventaire du patrimoine bâti remarquable a été réalisé dans le cadre de la révision du PLU. Il contribue à la mise en valeur du patrimoine bâti (*Axe 1 : Assurer un développement harmonieux et cohérent de l'urbanisation)*.





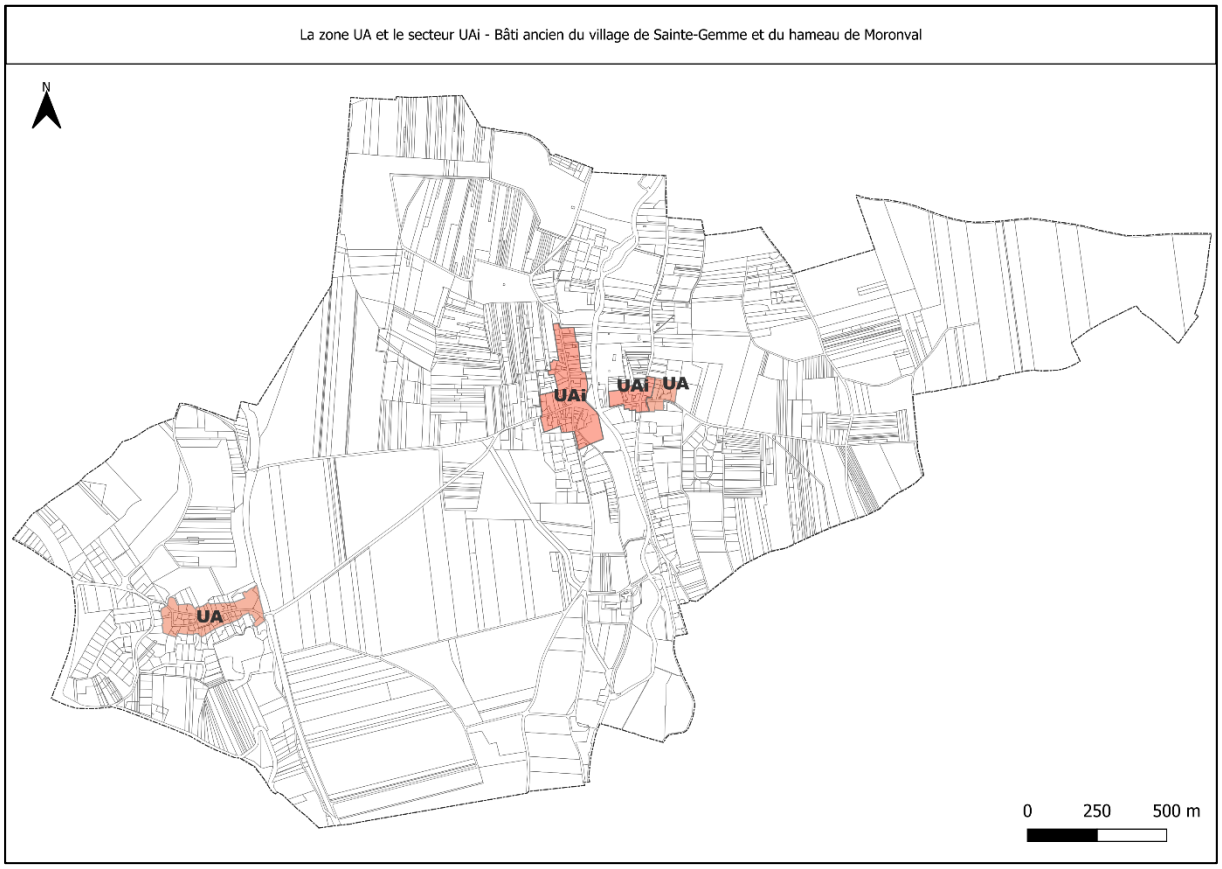
2. LES ZONES URBAINES (U)

a) La zone UA et son secteur UAi

La zone UA correspond aux constructions anciennes du bourg et du hameau de Moronval. Il s'agit d'habitations traditionnelles d'architecture du Thymerais-Drouais. Elle comprend un secteur indicé « i » (UAi) correspondant aux secteurs de la commune soumis à un risque inondation identifié par le Plan de Prévention des Risques Naturels d'Inondation de la vallée de l'Eure de Maintenon à Montreuil approuvé par arrêté préfectoral n°DDT-SGREB-BERS 2015-09/3 du 28 septembre 2015.

En UA, comme en UAi, le front bâti y est continu, soit par une implantation des constructions à l'alignement, soit par l'édification d'un mur de clôture (mur plein ou mur bahut surmonté d'une clôture).

La zone UA et le secteur UAi - Bâti ancien du village de Sainte-Gemme et du hameau de Moronval



Le tissu urbain y est relativement dense, même si d'importantes disparités sont constatées. En effet, on y trouve à la fois des parcelles de quelques centaines de mètres carré comme de plusieurs milliers. L'objectif essentiel de cette zone est de préserver les caractéristiques architecturales et morphologiques du tissu urbain existant, dans un souci de conservation du patrimoine local et de l'histoire de la commune.

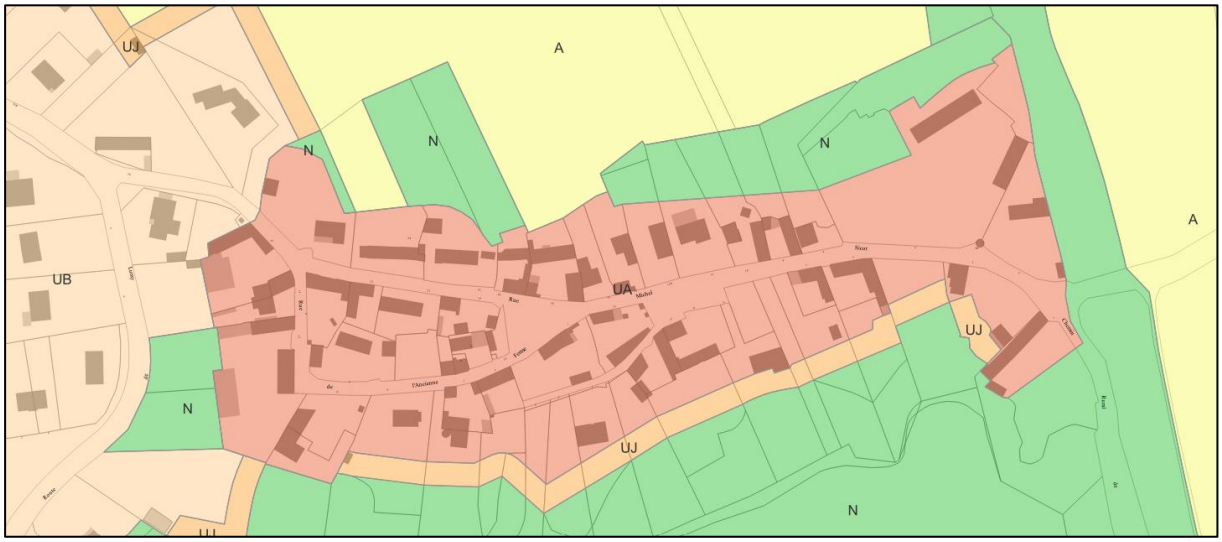
Il ne s'agit pas de faire obstacle aux constructions nouvelles mais de faire en sorte que les futurs projets d'aménagement s'inscrivent directement dans la composition du village et la volumétrie des constructions traditionnelles. L'objectif est bien ici de conforter les limites de l'enveloppe urbaine existante en utilisant le potentiel constructif significatif des dents creuses.

La zone UA se caractérise également par un tissu urbain mixte, à vocation de logements, mais aussi d'équipements, de commerces, d'artisanat notamment.

La délimitation de la zone UA répond aux objectifs suivants :

> Conforter l'enveloppe urbaine en permettant une densification maîtrisée du tissu urbain ;
> Préserver les qualités architecturales et paysagères du tissu patrimonial de la commune ;
> Promouvoir un tissu urbain mixte, créateur de centralité.

Le périmètre de la zone UA a été revu à la marge. La zone UA représente 2% du territoire communal, elle représentait 2,2% en 2015. Cette différence est due au classement en UJ des fonds de jardins situés en limite des réservoirs de biodiversité identifiés sur la cartographie de la trame verte et bleue communale. Cette évolution vise à assurer une meilleure protection des franges des réservoirs de biodiversité en y limitant fortement les constructions autorisées (abris de jardins uniquement).



b) La zone UB et son secteur UBi

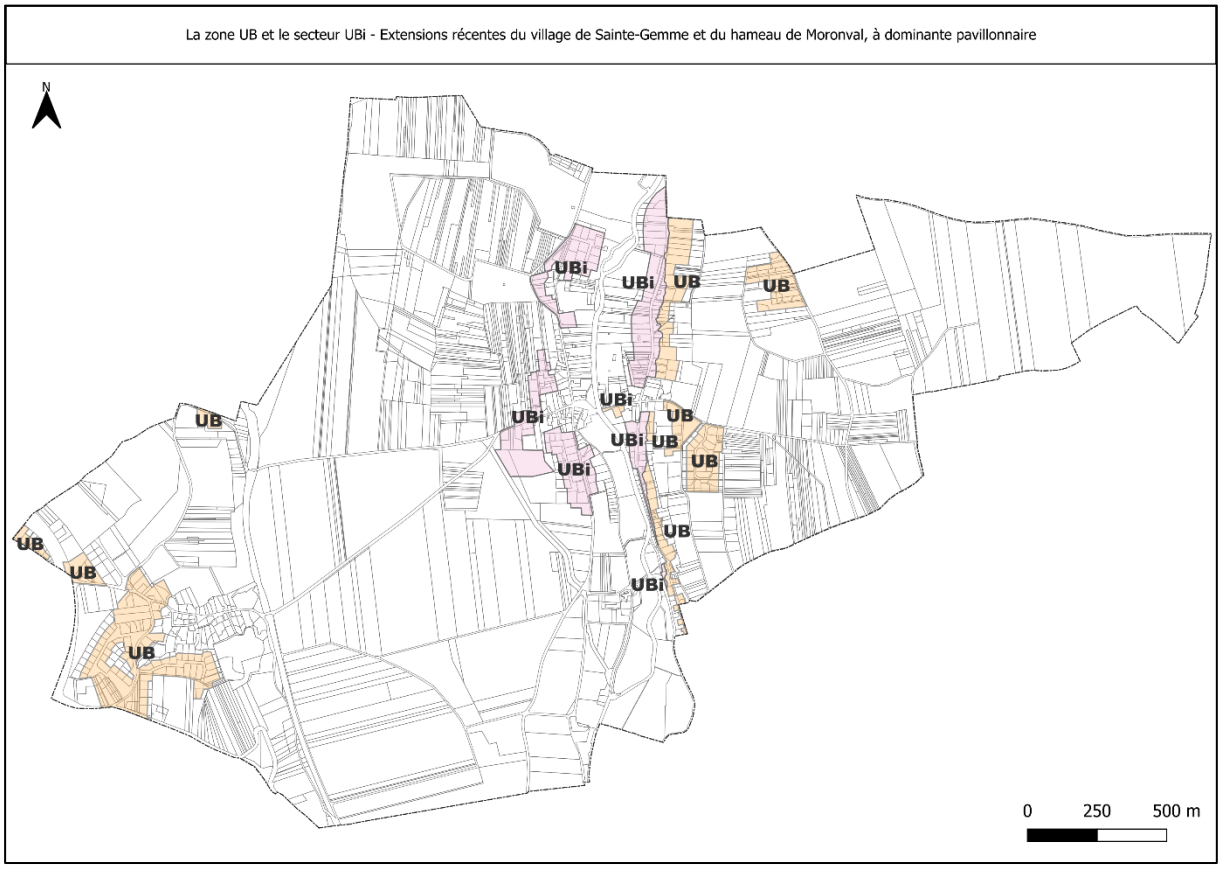
Une seconde zone urbaine à vocation dominante d'habitat a été définie. Elle comprend les parties urbanisées depuis la deuxième partie du XX^{ème} siècle, dans le prolongement du bourg ancien ou du hameau historique de Moronval, sur le plateau agricole, en limite de Dreux. Elle comprend également un secteur indicé « i » (UBi) correspondant aux secteurs de la commune soumis à un risque inondation identifié par le Plan de Prévention des Risques Naturels d'Inondation de la vallée de l'Eure de Maintenon à Montreuil approuvé par arrêté préfectoral n°DDT-SGREB-BERS 2015-09/3 du 28 septembre 2015.

Ces extensions prennent souvent la forme de lotissements pavillonnaires, plus ou moins bien intégrés à l'ensemble bâti existant. La morphologie urbaine diffère de celle du tissu historique : les constructions sont implantées majoritairement en recul par rapport à la voie et aux limites séparatives. Le tissu est plus aéré, laissant une part plus importante aux espaces non bâtis, paysagers.

L'objectif de la zone UB est de permettre la gestion du tissu urbain existant, en respectant les caractéristiques morphologiques, tout en permettant leur évolution qualitative. Il s'agit également de promouvoir une plus grande mixité dans un tissu urbain relativement homogène et qui ne répond pas toujours à la demande en logements : diversification de l'offre en logement par la création de

logements locatifs dans les constructions existantes, amélioration des performances énergétiques… Il existe également un objectif d'amélioration qualitative des espaces non construits, notamment en matière de paysage (traitement paysager des marges de recul, des transitions avec la zone agricole ou naturel…).

La zone UB, notamment à Moronval, se heurte également à une gestion difficile du stationnement, due à de nombreuses incivilités et une non-utilisation des places de stationnement situées sur les parcelles.



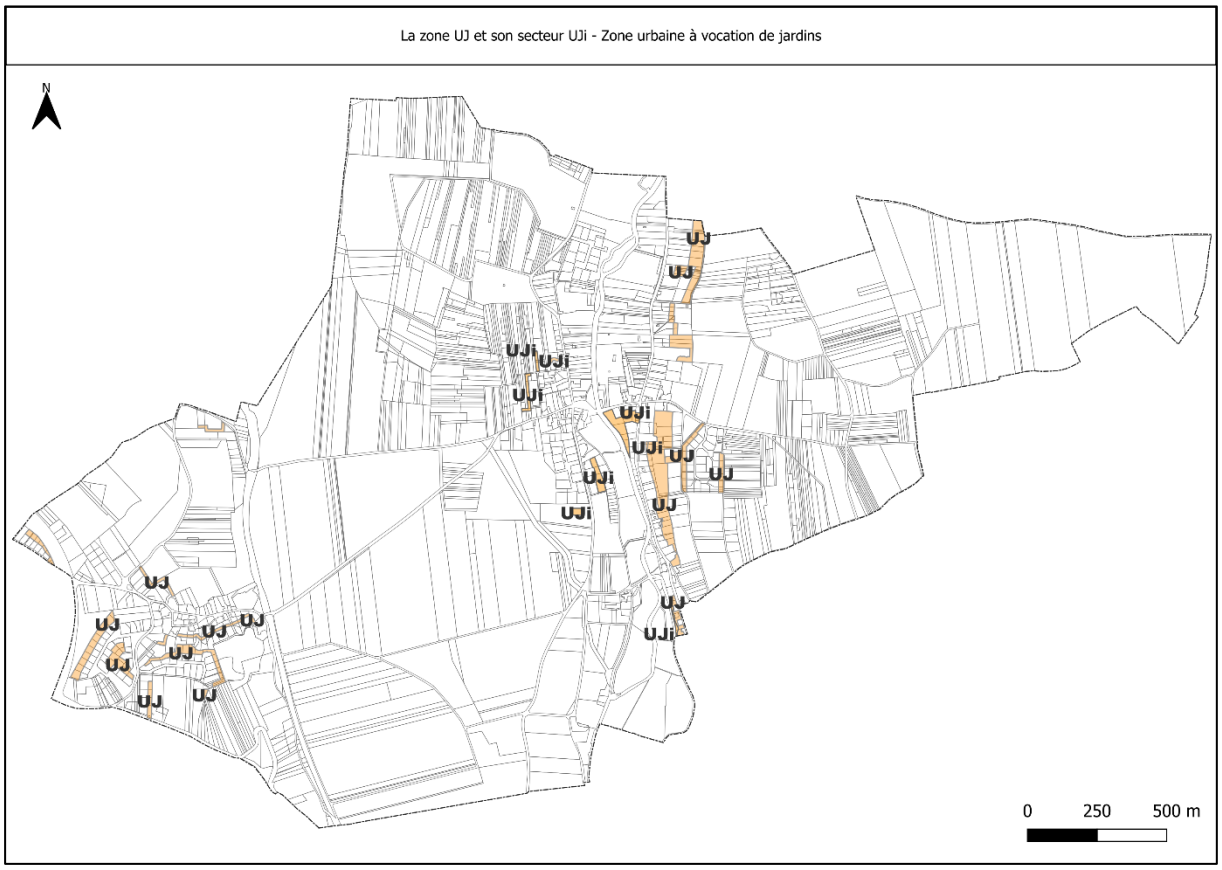
Le périmètre de la zone UB a également été revu à la marge. La zone UB représente 7,7% du territoire communal, alors qu'elle représentait 8% en 2015. En UB, la majorité des fonds de parcelles était déjà classée en zone urbaine à vocation de jardins (UBj dans le PLU de 2015). Le classement en zones de jardins (UJ) a été systématisé, notamment le long de la rocade où il n'existait pas.

Enfin, les parcelles bâties isolées situées à l'Ouest de la route du Vallon, ont été classées en zone naturelle Ni. En effet, ce secteur a été identifié comme un réservoir de biodiversité des milieux boisés. Il n'a donc pas vocation à être densifié, même de manière modérée.

c) La zone UJ et son secteur UJi

La zone UJ est une zone urbaine à vocation de jardins. Elle assure la transition entre la zone urbaine et la zone naturelle, agricole ou urbaine à vocation d'activités économiques. Cette zone a également pour vocation d'assurer les continuités écologiques entre les réservoirs de biodiversité.

Elle comprend également un secteur indicé « i » (UJi) correspondant aux secteurs de la commune soumis à un risque inondation identifié par le Plan de Prévention des Risques Naturels d'Inondation de la vallée de l'Eure de Maintenon à Montreuil approuvé par arrêté préfectoral n°DDT-SGREB-BERS 2015-09/3 du 28 septembre 2015.



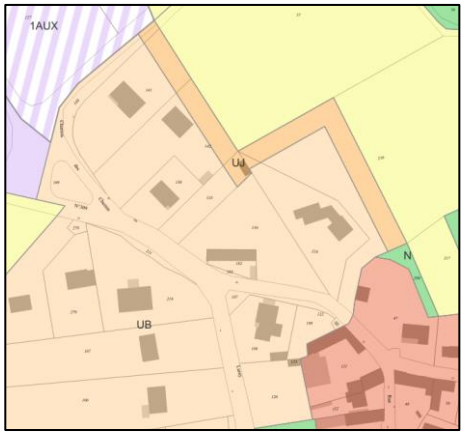
Il s'agit le plus souvent de jardins arborés ou d'espaces de bord de rivières qui constituent la trame paysagère des espaces urbanisés ou qui assurent la transition avec les espaces naturels et agricoles et les continuités écologiques. Pour la partie haute de Moronval, il s'agit également de conduire à l'émergence d'une barrière paysagère entre l'habitat et la rocade.

La zone UJ constitue une simplification par rapport au PLU de 2015. Elle rassemble ainsi des secteurs classés en UAj et UBj, le règlement étant identique. Les secteurs UAj et UBj représentaient 1,6% du territoire communal. La zone UJ est un peu plus étendue, elle représente 1,8% du territoire. En effet, les fonds de jardins des parcelles situées au sud de la rue de l'Ancienne Ferme et de la rue Michel Sicot, en limite du réservoir de biodiversité, ont été classés en zone UJ. De même pour :

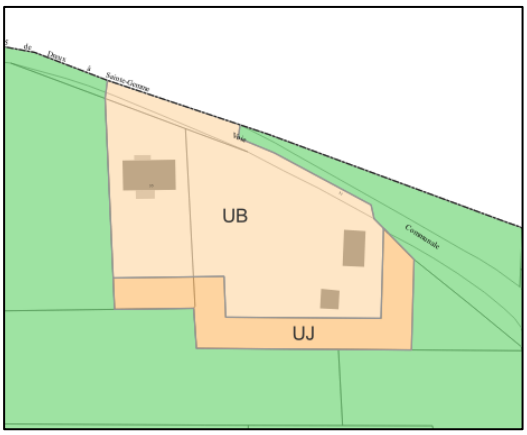
- les fonds de parcelles situées au nord de la rue de Moronval à l'ouest de la rocade ;
- les fonds de parcelles situées au nord de la rue Michel Sicot, en limite de la zone agricole ;

- les fonds de parcelles situées au sud du chemin de Bel Air, en limite de la zone naturelle et d'un réservoir de biodiversité ;
- les fonds de parcelles situées à l'ouest du chemin des Tiers et au nord du chemin des Aulnaies, en limite d'un réservoir de biodiversité des milieux boisés.

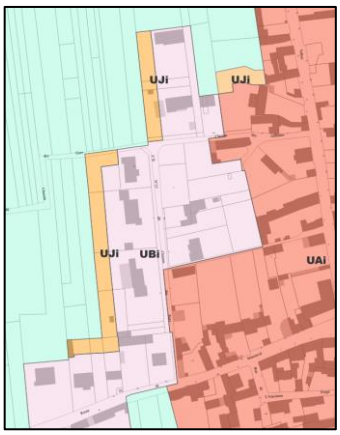
Rue Michel Sicot



Rue Michel Sicot



Chemin de Bel Air



Chemins des Tiers et des Aulnaies

d) La zone UV

La zone UV est une zone urbaine aujourd'hui non bâtie. Située au sein de l'enveloppe urbaine et desservie par les réseaux, cette zone est aujourd'hui à vocation de jardins. Au contact des réservoirs de biodiversité, elle peut accueillir de l'habitat peu dense. La pleine terre doit y rester majoritaire.

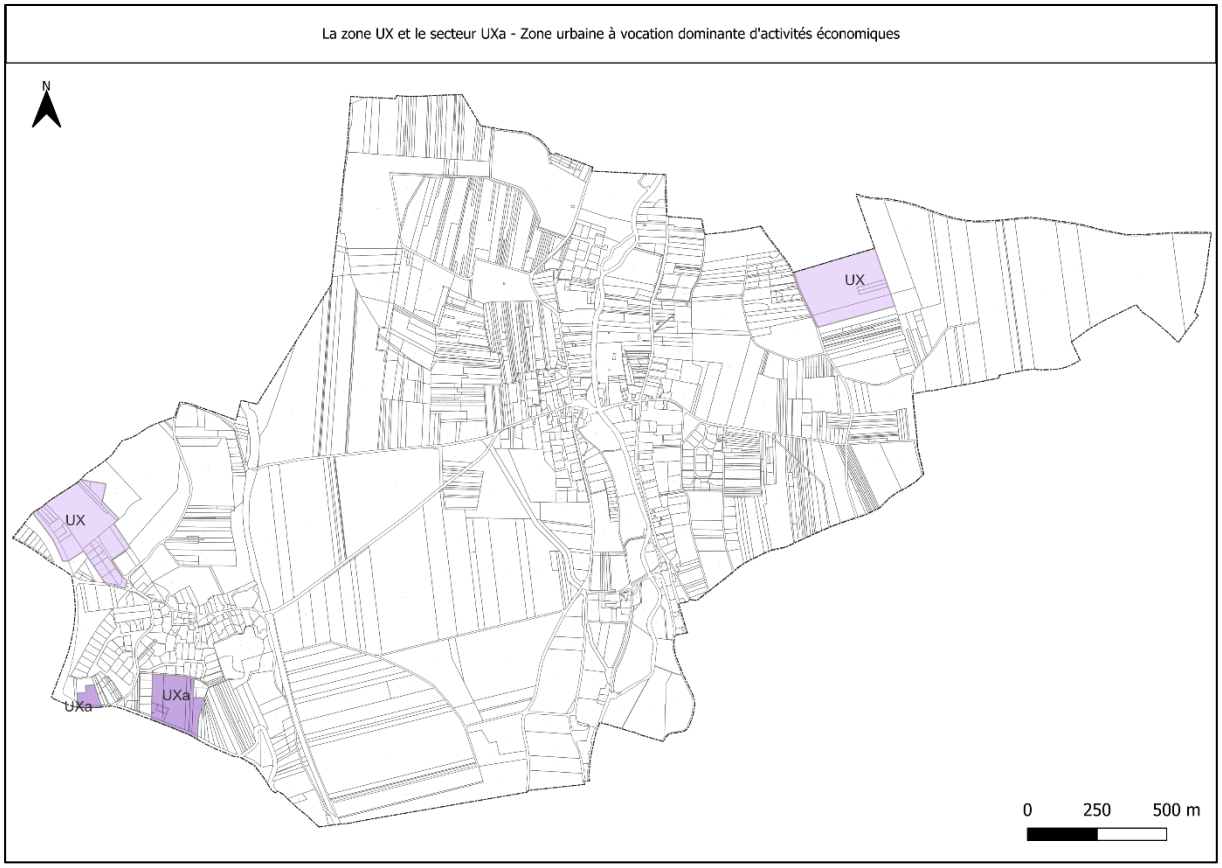
La zone UV est une création du PLU révisé. Elle comprend des parcelles classées en secteur UBj, en UXb et en zones N dans le PLU approuvé en 2015.

Elle représente 0,4% du territoire communal. Elle reste donc marginale et ne concerne que des parcelles accessibles par une voirie carrossable, les réseaux (assainissement, électricité, eau potable) et entourées de parcelles classées en zone UB.

L'objectif de cette zone est de permettre une densification de l'enveloppe urbaine, tout en garantissant une préservation des réservoirs de biodiversité situés à proximité immédiate. Son

urbanisation est encadrée par des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) : OAP n°3 – secteur de la route de Cherisy et OAP n°5 – secteur du chemin de Bellevue.

e) La zone UX



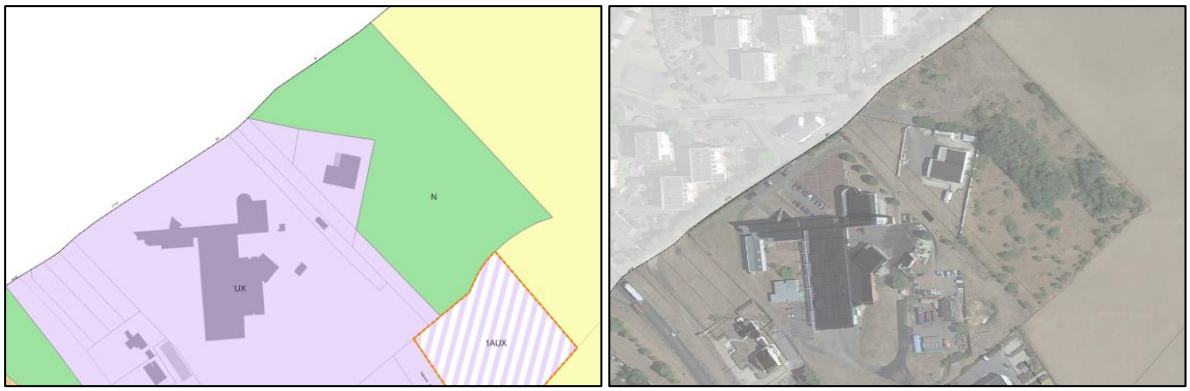
Située aux portes de Dreux et le long de voies de transport structurantes d'échelle départementale et nationale, Sainte-Gemme-Moronval a vu ces dernières décennies, des activités économiques s'implanter et se développer, notamment dans la zone des Mares à l'ouest et la zone des Forts à l'est.

Il a été défini dans le PADD, l'ambition de soutenir l'activité présente en tenant compte de ses besoins puisque dans le cadre du diagnostic plusieurs entreprises industrielles ont fait connaître leur besoin en termes de développement de l'activité.

Les zones d'activités des Mares et des Forts ont été classées en zone UX, zone urbaine à vocation dominante d'activités économiques, comme dans le PLU de 2009, puis de 2015.

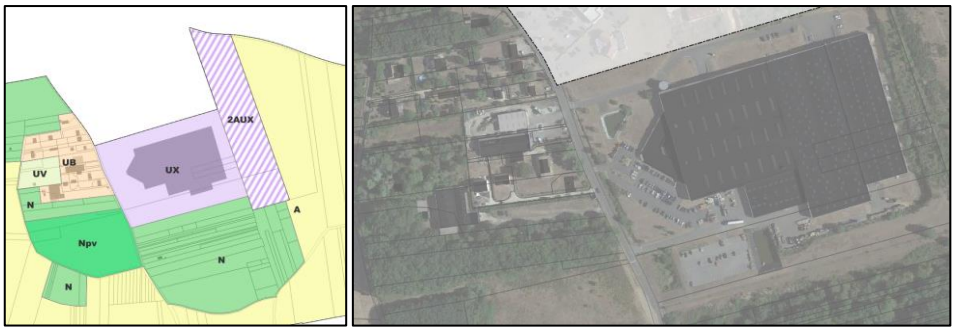
La zone UX comprend également un secteur UXa qui concerne deux localisations au sud de Moronval. Ces secteurs, à vocation d'activités, peuvent accueillir uniquement des constructions à destination de commerces et d'artisanat, compte tenu de leur proximité avec le tissu pavillonnaire.

Le périmètre de la zone UX a évolué par rapport au PLU de 2015. La zone UX représente 2,7% du territoire communal, alors qu'elle représentait 3% en 2015. Les limites de la zone d'activités des Mares ont été revues, avec l'Agglo du Pays de Dreux, propriétaire d'une partie du foncier. Ainsi, une partie des parcelles situées au nord du centre de secours a été classée en zone naturelle N. Ces parcelles, aujourd'hui en friches et peu accessibles, n'ont fait l'objet d'aucune demande d'implantation d'entreprises.

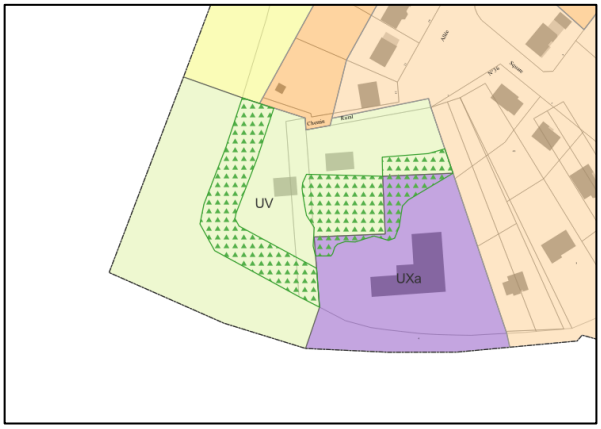


Le classement de plusieurs parcelles, situées à l'angle de l'impasse des Mares et du chemin des Châtelets a également évolué. Ces 3 parcelles appartenant chacune à une collectivité différente (commune, département, agglomération) étaient classées en zone UX dans le PLU de 2015. En raison de leur caractère non urbanisé, elles ont été reclassées en zone 1AUX dans le PLU révisé et incluses dans le périmètre de l'OAP n°1 – Secteur des Mares.

Les limites de la zone UX, située à l'est de la rue des Forts, ont été réduites à la seule emprise de la zone d'activités des Forts. Dans le PLU de 2015, une parcelle à vocation d'activités, située à l'ouest de la rue des Forts, a été classée en UB. La zone UB, délimitée par la rue des Forts et le chemin de Bellevue, se caractérise en effet par un tissu assez mixte, mêlant habitat et artisanat. Il est donc cohérent d'y intégrer cette parcelle à vocation d'artisanat. Cela contribuera également à une requalification de cet espace, par un traitement cohérent tout le long de la rue des Forts.



Le secteur UXa constitue une simplification par rapport au PLU de 2015. Il intègre, en effet, les secteurs UXa et UXb du précédent PLU.



Le secteur UXb a été supprimé. En effet, ce secteur avait pour objectif d'inciter la transformation de l'activité en logement. Or l'activité existante est une activité pérenne que la commune souhaite maintenir, comme affirmé dans le PADD. Les limites de l'ancien secteur UXb ont néanmoins été revues. La parcelle située à l'ouest, en limite de rocade, et la parcelle située au nord, en limite du tissu pavillonnaire, ont été classées en zone UV. Ces parcelles accueillent déjà des logements et n'ont pas une vocation d'activités. Le classement en UV a été retenu afin de limiter l'urbanisation dans un secteur impacté par les nuisances sonores de la rocade et la proximité d'une activité économique. Des espaces verts paysagers viennent compléter le zonage sur ce secteur, afin de maintenir un espace de transition qualitatif.

3. LES ZONES A URBANISER (AU)

La zone à urbaniser à vocation d'activités économiques (AUX) correspond à des espaces naturels destinés à être ouvert à l'urbanisation à court, moyen ou long terme. Elle comprend deux secteurs :

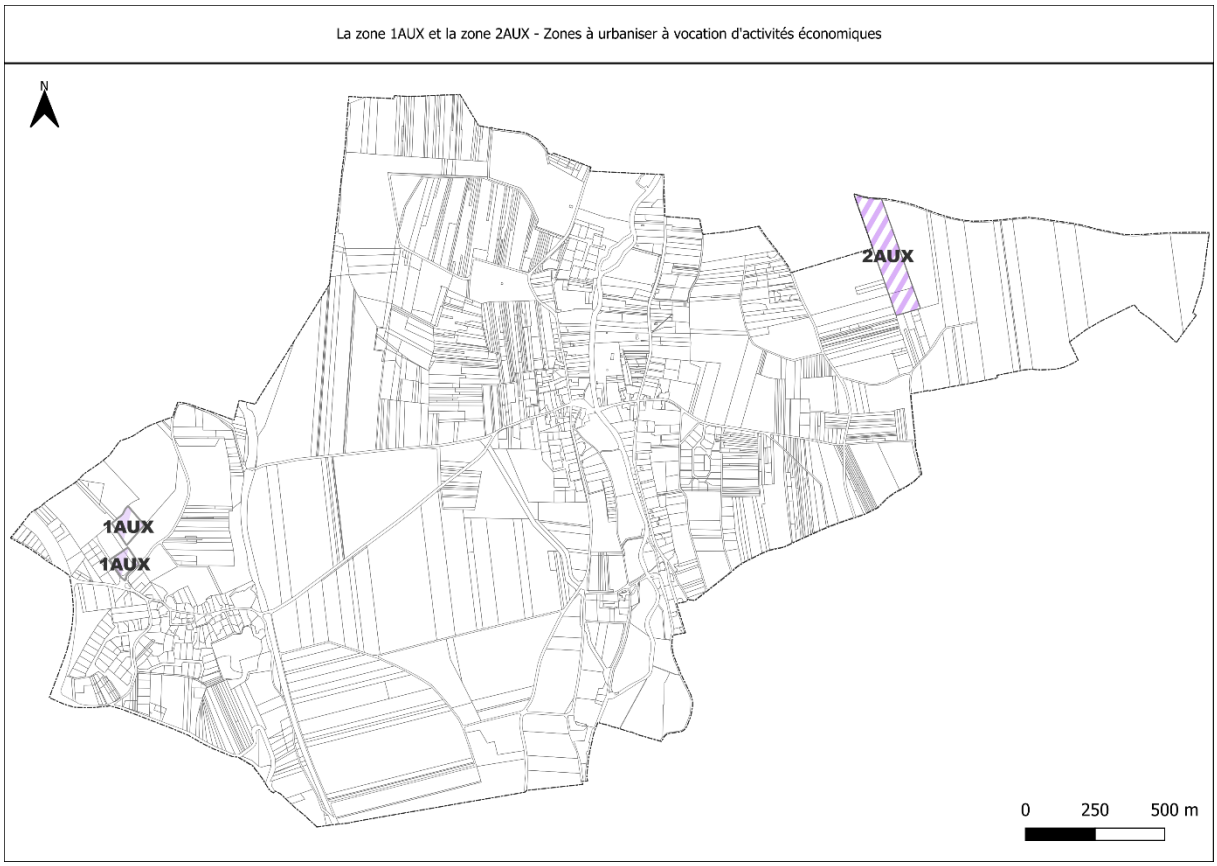
- Une zone à urbaniser à court ou moyen terme, la zone 1AUX, correspondant à une extension limitée de la zone d'activités des Mares, située à l'Ouest de la commune, en limite de Dreux, à proximité notamment de la gare, également pour permettre l'extension d'une activité existante sur la parcelle voisine, classée en zone UX ;
- Une zone à urbaniser à long terme, la zone 2AUX, correspondant à une extension limitée de la zone d'activités des Forts, située à l'Est de la commune, en bordure de la commune de Cherisy, pour permettre le développement de l'activité voisine située en zone UX. Dans l'attente d'un projet d'extension avéré, seules des constructions et installations limitées y sont autorisées. L'ouverture à l'urbanisation de cette zone est subordonnée à une modification du PLU qui permettra de définir un règlement et une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) adaptée au projet.

Ces deux entreprises, importants employeurs de la commune, bénéficient d'un rayonnement national. Leur maintien sur le territoire communal constitue donc un enjeu pour tout le pôle urbain, auquel appartient Sainte-Gemme-Moronval depuis le 1er janvier 2023, ainsi que pour l'ensemble de l'Agglo du Pays de Dreux.

L'urbanisation de la zone 1AUX est conditionnée au renforcement des équipements (réseaux d'eau et d'électricité, assainissement) à la charge de l'aménageur et peut se faire au fur et à mesure du renforcement desdits réseaux, dans le respect des principes exprimés par les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) définies sur chaque site.

L'urbanisation de la zone 2AUX est conditionnée à la modification du PLU.

L'ensemble de ces zones à urbaniser AUX était classé en zones à urbaniser AUx dans le PLU approuvé en 2015. La superficie de ces zones a été réduite par rapport au PLU de 2015, dans un souci de sobriété foncière. Conformément au PADD, l'objectif est d'assurer une optimisation de l'espace dédié à l'activité économique existant et de répondre aux stricts besoins des activités existantes pour les dix ans à venir. La superficie a ainsi été réduite de près de 57%, témoignant de la prise en compte des enjeux en matière d'artificialisation des sols. Près de 6ha ont, ainsi, été reclassés en zone agricole A.



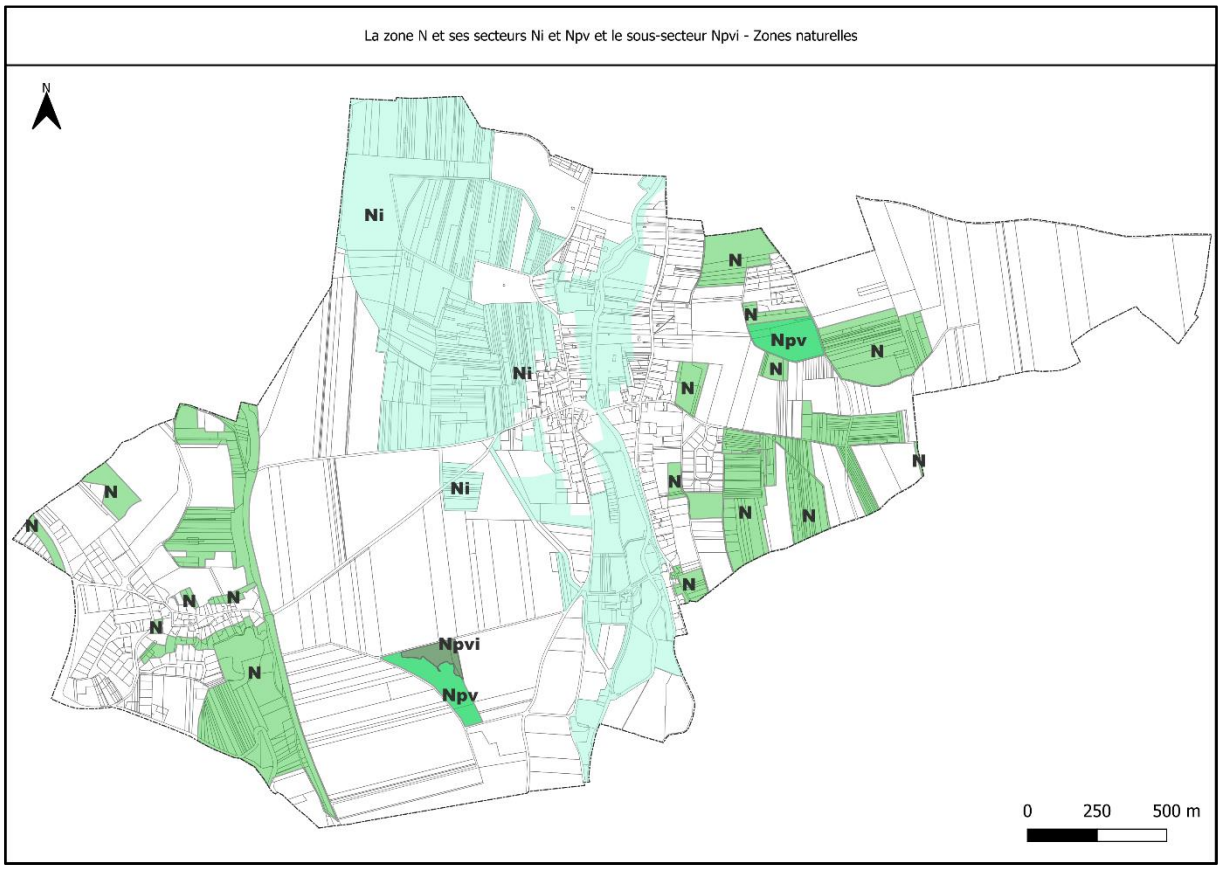
4. LES ZONES NATURELLES (N)

La zone N est une zone naturelle stricte interdisant toute nouvelle construction dans un objectif de préservation des espaces naturels. La zone N regroupe les principaux espaces boisés, les principales zones humides, les espaces paysagers et de loisirs, ainsi que ceux formant des corridors écologiques entre les grands espaces naturels ou formant des cordons naturels à préserver, en frange du tissu urbanisé.

Si la zone N du PLU révisé reprend une grande partie de la zone N et de ses secteurs (Ne, NL et Nu) identifiées dans le PLU approuvé en 2015, certaines parties de la zone N du PLU révisé étaient classées en zones urbaines (UAj, UB et UX) ou agricoles (A) en 2015.

La zone N comprend les deux secteurs et le sous-secteur suivants :

- le **secteur Ni** correspond aux espaces qui représentent un intérêt écologique identifié par des inventaires et concernés par le Plan de Prévention des Risques d'Inondation de l'Eure ;
- le **secteur Npv** correspond à un site d'ancienne carrière et un site de remblais destinés à accueillir un parc photovoltaïque au sol et tous les équipements nécessaires à sa construction, sa production, son exploitation et son démantèlement. Le secteur Npvi comprend également un sous-secteur Npvi correspondant à un secteur de Npv impacté par le risque inondation.

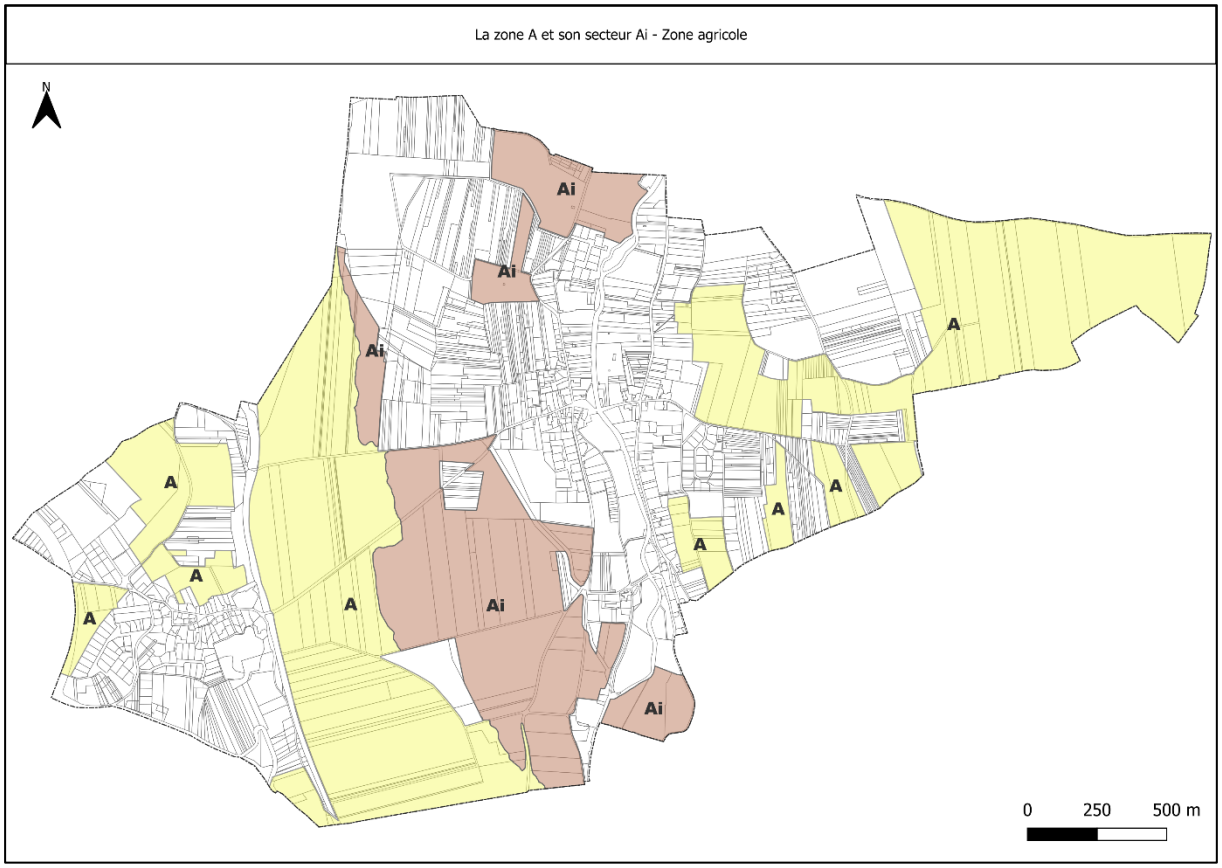


5. LES ZONES AGRICOLES (A)

D'une superficie de 276ha, la zone A regroupe les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique, économique ou écologique des terres agricoles. Elle représente 50% du territoire communal, comme dans le PLU approuvé en 2015.

La zone UA comprend également un secteur indicé « i » correspondant aux secteurs de la commune soumis à un risque inondation identifié par le Plan de Prévention des Risques Naturels d'Inondation de la vallée de l'Eure de Maintenon à Montreuil approuvé par arrêté préfectoral n°DDT-SGREB-BERS 2015-09/3 du 28 septembre 2015.

La zone A du PLU révisé reprend en grande partie les limites de la zone A du PLU approuvé en 2015. Néanmoins, un secteur classé en A en 2015 a été rebasculé en zone naturelle (secteur Npv), pour tenir compte du projet d'implantation d'un parc photovoltaïque. Au contraire, d'autres secteurs classés en 1AUx en 2015 ont une vocation agricole et ne seront pas nécessaires à l'extension des activités économiques existantes. Ils ont donc été classés en zone A dans le PLU révisé.



6. TABLEAU COMPARATIF DES SURFACES DES ZONES

Surface des différentes zones en hectares et en % de la superficie communale					
PLU révisé			PLU de 2015		
Les zones urbaines à vocation dominante d'habitat					
UA	4,4	0,8%	UA	12,1	2,3%
UAi	6,5	1,2%			
UB	24,6	4,4%	UAj	0,8	0,1%
UBi	17,9	3,2%			
UJ	9,0	1,6%	UB	46,6	8,7%
UJi	1,5	0,3%			
UV	2,0	0,4%	UBj	8	1,5%
Total U habitat	**65,8**	**11,9%**	**Total U habitat**	**67,5**	**12,6%**
Les zones urbaines à vocation dominante d'activités					
UX	13,4	2,4%	UX	16,3	3,0%
UXa	3,7	0,7%	UXa	2,6	0,5%
			UXb	2,7	0,5%
Total U activités	**17,1**	**3,1%**	**Total U activités**	**21,6**	**4,0%**
TOTAL ZONES URBAINES U	**82,9**	**15,0%**	**TOTAL ZONES URBAINES U**	**89,1**	**16,6%**
Les zones à urbaniser					
1AUX	1,4	0,3%	1AUX	10,6	2,0%
2AUX	3,9	0,7%	1AUX	10,6	#DIV/0!
TOTAL ZONES A URBANISER AU	**5,3**	**1,0%**	**TOTAL ZONES A URBANISER AU**	**10,6**	**2,0%**
La zone agricole					
A	189,7	34%	A	273,2	51%
Ai	86,3	16%			
TOTAL ZONES AGRICOLES A	**276,0**	**50%**	**TOTAL ZONES AGRICOLES A**	**273,2**	**51%**
Les zones naturelles					
N	67,7	12,3%	N	144,7	27,0%
Ni	113,2	20,5%	Ne	15,1	2,8%
Npv	6,1	1,1%	Nu	2,9	0,5%
Npvi	1,3	0,2%			
TOTAL ZONES NATURELLES N	**188,3**	**34,1%**	**TOTAL ZONES NATURELLES N**	**162,7**	**30,4%**

Le tableau comparatif des surfaces des différentes zones entre le PLU révisé et le PLU de 2015 met en évidence les évolutions suivantes :

- Une augmentation de la surface des zones naturelles au détriment des zones urbaines, des zones à urbaniser et de la zone agricole ;
- Une diminution de la surface des zones à urbaniser (1AUX et 2AUX), passant de 10,6ha à 5,3 ha, au profit de la zone agricole ;
- Un maintien des surfaces agricoles.

B. LA NOUVELLE STRUCTURE DU REGLEMENT

Le PLU révisé a été prescrit après la publication du décret n°2015-1783 du 28 décembre 2015 relatif à la partie réglementaire du livre 1er du Code de l'Urbanisme. Il doit donc intégrer la nouvelle structure du règlement défini par le Code de l'Urbanisme.

Pour chacune des zones est défini un corps de règles répartis en trois chapitres déclinés en plusieurs paragraphes :

Chapitre I : Destinations des constructions, usage des sols et natures d'activités

- Paragraphe I-1 : Destinations et sous-destinations, usages et affectations des sols, constructions et activités autorisés ou soumis à des conditions particulières
- Paragraphe I-2 : Mixité fonctionnelle et sociale

Chapitre II : Caractéristiques urbaines, architecturales, environnementales et paysagères

- Paragraphe II-1 : Volumétrie et implantation des constructions
- Paragraphe II-2 : Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère
- Paragraphe II-3 : Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions
- Paragraphe II-4 : Stationnement

Chapitre III : Equipements et réseaux

- Paragraphe III-1 : Desserte par les voies publiques ou privées
- Paragraphe III-2 : Desserte par les réseaux

C. LES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES COMMUNES AUX DIFFERENTES ZONES

Ce règlement écrit est rédigé conformément aux dispositions du Code de l'urbanisme. Il tient compte en particulier des lois Solidarité et Renouvellement Urbain (SRU), Urbanisme et Habitat (UH), « Grenelle » et Amélioration pour l'Accès au Logement et un Urbanisme Rénové (ALUR).

Au préalable, il convient de préciser que le règlement du présent PLU s'inscrit dans la continuité du règlement du PLU 2015. Certaines dispositions ont reprises.

Néanmoins, certaines zones ont vu leur règlement évoluer de manière plus significative afin de traduire au mieux les orientations du PADD révisé dont :

- la maîtrise de l'urbanisation et la consolidation de l'enveloppe urbaine ;
- la protection du patrimoine bâti ;
- le renforcement de la protection des espaces naturels et du patrimoine naturel de manière plus globale ;
- la recherche d'une meilleure cohérence urbaine et la création de transition entre les tissus ;
- le développement des activités économiques et la création d'emplois.

A chaque zone du PLU correspond un scénario d'évolution défini dans le PADD et mise en œuvre à travers le zonage et le règlement.

Le présent règlement a également été rédigé avec la volonté de clarifier la rédaction de certains points du précédent règlement, parfois complexe pour l'instructeur et le pétitionnaire, et de les illustrer.

Par souci de clarté et pour répondre aux objectifs communs à l'ensemble du territoire communal, l'écriture générale du règlement présente de nombreuses similitudes et dispositions qui se retrouvent dans tout ou partie des zones.

1. DESTINATIONS DES CONSTRUCTIONS, USAGE DES SOLS ET NATURES D'ACTIVITES

Le contenu de ce paragraphe est, bien sûr, directement dépendant de la vocation propre à chaque zone. Les dispositions sont donc différentes selon les zones et sont présentées et explicités dans la suite du document.

Dans tous les secteurs ou sous-secteurs indicés « i » des zones urbaines (UAi, UBi et UJi), il est précisé que les destinations et sous-destinations, usages et affectation des sols, constructions et activités autorisées dans ces sous-secteurs doivent également respecter les prescriptions et recommandations du Plan de Prévention des Risques Naturels d'Inondation de la vallée de l'Eure de Maintenon à Montreuil approuvé par arrêté préfectoral n°DDT-SGREB-BERS 2015-09/3 du 28 septembre 2015.

Ces secteurs sont impactés par le risque inondation et doivent donc faire l'objet d'une attention particulière. Des règles spécifiques définies par le PPRi viennent s'appliquer en complément des règles du PLU. Le PPRi étant une servitude d'utilité publique, en cas de contradiction entre le règlement du PLU et les prescriptions du PPRi, ce sont les prescriptions du PPRi qui s'appliquent.

2. CARACTERISTIQUES URBAINES, ARCHITECTURALES, ENVIRONNEMENTALES ET PAYSAGERES

a) Volumétrie et implantation des constructions

Implantation des constructions par rapport aux voies ou emprises publiques ou privées ouvertes à la circulation

Les règles d'urbanisme tiennent compte de la diversité des tissus urbains. Les dispositions sont donc différentes selon les zones et sont présentées et expliquées dans la suite du document.

Néanmoins, certaines dispositions particulières se retrouvent dans toutes les zones. Elles s'inscrivent dans une logique d'urbanisme de projet en permettant une plus grande souplesse dans les cas suivants :

- pour les terrains situés à l'angle de deux voies, des dispositions particulières sont prévues afin de tenir compte de la spécificité parcellaire de ces terrains et de s'adapter au mieux pour assurer une implantation sécurisée des constructions ;
- lorsque les projets de construction assurent l'harmonie ou la continuité de volume avec les immeubles voisins existants ;
- dans le cas d'une surélévation ou d'une extension d'un immeuble existant ;
- dans le cas de locaux techniques et annexes qui nécessitent, pour le fonctionnement des services collectifs, un accès direct à la voirie (locaux container, poubelles, tri sélectif, transformateur EDF, etc.) ;

- pour des raisons techniques ou de sécurité liées à la nature du terrain, une implantation à l'alignement ou un recul différent peuvent être autorisés ;
- pour les équipements d'intérêt collectif et services publics autorisés dans la zone.

Cependant, ces implantations autres doivent faire l'objet d'une justification d'intégration au site urbain ou de contraintes fonctionnelles ou de sécurité afin de s'inscrire pleinement dans la démarche qualitative entreprise par la commune de Sainte-Gemme-Moronval et traduite dans son PADD.

Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives

Les règles d'urbanisme tiennent compte de la diversité des tissus urbains. Les dispositions sont donc différentes selon les zones et sont présentées et expliquées dans la suite du document.

Néanmoins, dans toutes les zones, les règles varient en fonction de l'existence ou non de baies. Cette distinction permet de garantir un ensoleillement satisfaisant des constructions.

Des dispositions particulières plus souples ont également été rédigées, comme pour le précédent paragraphe. Elles concernent :

- lorsque les projets de construction assurent l'harmonie ou la continuité de volume avec les immeubles voisins existants ;
- dans le cas d'une surélévation ou d'une extension d'un immeuble existant ;
- dans le cas de locaux techniques et annexes qui nécessitent, pour le fonctionnement des services collectifs, un accès direct à la voirie (locaux container, poubelles, tri sélectif, transformateur EDF, etc.) ;
- pour les équipements d'intérêt collectif et services publics autorisés dans la zone.

Elles s'inscrivent elles-aussi dans une logique d'urbanisme de projet et doivent faire l'objet d'une justification d'intégration au site urbain dans un souci de recherche de qualité urbaine et de sécurité des déplacements automobiles.

Implantation des constructions les unes par rapport aux autres

Il s'agit de réglementer l'implantation des constructions sur un même terrain. Dans toutes les zones, une distance de 10m minimum est exigée entre deux constructions principales implantées sur une même unité foncière. Cette disposition règlementaire vise prioritairement à garantir un bon niveau de luminosité pour les bâtiments. Pour laisser de la souplesse, il n'est pas fixé de règles :

- pour les travaux réalisés sur des constructions existantes afin de permettre une amélioration (thermique, confort…) du bâti existant ;
- entre une construction principale et une annexe, une piscine ou un garage non contigu, ainsi qu'entre deux annexes : les constructions annexes sont réglementées en termes d'emprise au sol afin de limiter l'imperméabilisation des sols, néanmoins leurs implantations demeurent assez souples pour s'adapter au mieux à la configuration, très variée, des parcelles sur le territoire. Cela permet ainsi de tenir compte des boisements existants, des haies,... Les annexes doivent toujours être implantées avec le souci de préserver au maximum les espaces de biodiversité existant et de limiter les nuisances par rapport au voisinage ;
- pour les équipements d'intérêt collectif et services publics.

Emprise au sol des constructions

L'emprise au sol des constructions constitue un élément important de la forme urbaine d'un îlot, d'un quartier. Elle traduit la conservation de la diversité des formes urbaines et vise également à limiter l'imperméabilisation des sols et à favoriser la gestion des eaux pluviales à la parcelle. Les dispositions sont différentes selon les zones et sont présentées et expliquées dans la suite du document.

Le règlement ne fixe pas de disposition pour les équipements d'intérêt collectif et services publics.

Hauteur des constructions

La hauteur des constructions constitue un élément important de la forme urbaine d'un îlot, d'un quartier. Les règles sont donc établies en cohérence avec la réalité du tissu existant dans un souci d'insertion harmonieuse des constructions. Les dispositions sont donc différentes selon les zones et sont présentées et expliquées dans la suite du document.

Le règlement prend en compte les particularités des équipements d'intérêt collectif et services publics, pour lesquels il n'est pas fixé de règle.

b) Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère

La recherche d'une certaine qualité urbaine est une priorité du PLU révisé, comme l'affirme le PADD dans son axe 1 *« Assurer un développement harmonieux et cohérent de l'urbanisation », 1er objectif : « Mettre en valeur le patrimoine bâti dans ses diverses composantes ».*

A ce titre, le paragraphe sur la qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère a été étoffé par rapport aux articles 11 et 13 du PLU de 2015, et ce, dans toutes les zones.

Dans toutes les zones, des exigences minimales sont fixées pour l'aspect extérieur des constructions, tant pour les constructions principales que pour les annexes et les clôtures. Celles-ci doivent s'intégrer à leur environnement par la simplicité et les proportions de leurs volumes, la qualité des matériaux, l'harmonie des couleurs, leur tenue générale et leur hauteur. Pour guider les pétitionnaires, les fiches architecturales et paysagères réalisées par le CAUE 28 et le Pays Drouais ont été annexées au présent règlement. Elles rappellent les principales caractéristiques de l'architecture du Thymerais-Drouais, présentes à Sainte-Gemme-Moronval.

Des prescriptions ou préconisations ont ainsi été définies pour les toitures, les façades et les pignons, les clôtures, les locaux techniques, les annexes, ainsi que les façades et les vitrines commerciales.

Ces prescriptions peuvent néanmoins varier d'une zone à l'autre, pour tenir compte de leur valeur patrimoniale.

Principales évolutions par rapport au PLU de 2015

- afin à la fois d'assurer des continuités écologiques et de favoriser la circulation des eaux, les clôtures sur rue comme en limites séparatives doivent présenter a minima une ouverture ponctuelle en bas de clôture de format 15 x 15 cm, par tranche entamée de 15 mètres de

linéaire de clôture, avec au minimum un passage lorsque le linéaire de clôture est inférieur à 15 mètres ;

> le règlement du PLU comporte désormais des dispositions en matière de performances énergétiques et environnementales, quasi absentes du PLU de 2015. Sans être prescriptif, ce paragraphe vise à sensibiliser les pétitionnaires à l'utilisation de matériaux durables, à l'installation de dispositifs de production d'énergie renouvellement pour l'approvisionnement des constructions, au bioclimatisme, à la recherche d'une certaine performance énergétique des constructions, ainsi qu'à la limitation de l'imperméabilisation des sols et à la réduction des nuisances. Il s'agit là d'une première étape vers une meilleure prise en compte des problématiques environnementales dans la construction neuve. En ce sens, le PLU révisé se veut un PLU de transition.

c) Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions

Les dispositions de ce paragraphe visent deux objectifs complémentaires. Le premier a pour but de préserver, voire renforcer le caractère paysager de la commune. Pour cela, il est important que les terrains privés disposent d'espaces verts et paysagers. Le second s'inscrit dans une logique de développement durable en imposant des obligations qui vont atténuer les effets du ruissellement des eaux et participer à la gestion des eaux pluviales, en préservant les réservoirs de biodiversité et les éléments relais de la trame verte et bleue communale.

D'autre part, les obligations de plantations contribuent à améliorer la qualité de l'air et à lutter contre les îlots de chaleur. Les éléments paysagers et plantations d'intérêt, en particulier les arbres, doivent être au maximum conservés.

Les espaces libres de toute construction doivent être traités en respectant une surface minimale du terrain à traiter en espaces verts, différente selon les zones afin de tenir compte des caractéristiques du tissu et des évolutions souhaitées ; le maintien en pleine terre d'une partie de la parcelle est imposé dans toutes les zones.

Enfin, des obligations de plantations d'arbre viennent compléter le dispositif. Un arbre de haute tige est imposé par tranche de 2 places de stationnement pour les projets de plus de deux logements ou toute construction à destination autre que l'habitation.

Dans toutes les zones, le règlement ne fixe pas de disposition pour les équipements d'intérêt collectif et services publics. Cela ne signifie pas que les projets d'équipements ne comporteront aucun espace de pleine terre, mais que la surface de pleine terre sera définie en fonction des besoins de fonctionnement du site ou de l'activité.

Principales évolutions par rapport au PLU de 2015

> l'introduction d'un coefficient de pleine terre obligatoire dans toutes les zones afin de limiter l'imperméabilisation des sols. Cela permet notamment de prendre en compte les terrasses, allées imperméables, piscines, etc. et de favoriser une gestion des eaux pluviales à la parcelle ;

> un renforcement de certaines prescriptions en matière de plantations : obligation de planter des haies d'essences locales en limite séparative avec la zone naturelle N et la zone agricole A, un arbre pour 2 places de stationnement (contre 4 places dans le PLU de 2015).

Tableau comparatif des obligations de pleine terre				
PLU révisé		PLU de 2015		Evolution
Zones	**Coefficient de pleine terre minimal**	**Zones**	Coefficient de pleine terre minimal	
UA et UAi	60%	UA	60%	=
UB et UBi	60%	UB	60%	=
UJ et UJi	90%	UAj et UBj	60%	+
UV	70%			
UX et UXa	40%	UX, UXa et UXb	20%	+
1AUx	40%	1AUX	20%	+
2AUX	Non règlementé mais constructibilité limitée			
A et Ai	60% pour les habitations 20% pour les constructions agricoles	A	60% pour les habitations 20% pour les constructions agricoles	=
N	90%	N	90%	=
Ni	90%	Ne	non réglementé	+
Npv et Npvi	90%			

d) Stationnement

Les dispositions réglementaires doivent permettre d'intégrer dans tous les projets de construction la réalisation des places de stationnement nécessaires au bon fonctionnement de ces constructions. Pour toutes les zones, les dispositions relatives au nombre de places exigées en fonction de la nature de la construction sont harmonisées.

Rappel des prescriptions en matière de stationnement des véhicules motorisés

Destinations (article R.151-28 du Code de l'Urbanisme)	Normes de stationnement des véhicules individuels motorisés	Principes justificatifs et évolution par rapport au PLU de 2015
Habitation	Il est exigé au moins : - Deux places de stationnement par logement pour les constructions à vocation d'habitation. Au-delà de 200m² de surface de plancher, il sera créé une place de stationnement supplémentaire par tranche de 40m² de surface de plancher, avec un maximum de 3 places. Le garage compte pour une place de stationnement. Conformément à l'article L. 151-35 du Code de l'Urbanisme : - pour les logements locatifs financés avec un prêt aidé par l'Etat : 1 place par logement	Les normes de stationnement sont identiques à celles du PLU de 2015. Elles sont conformes au Code de l'Urbanisme et restent assez modérées dans un contexte périurbain où le nombre de voitures par ménage est encore assez important. Pour mémoire, 66% des ménages de la commune possèdent deux voitures ou plus.
Hébergement	Il est exigé au moins : - Une place de stationnement par hébergement pour les constructions à vocation d'hébergement.	Cette sous-destination n'existait pas dans le PLU de 2015. Le règlement du PLU reprend les dispositions du Code de l'Urbanisme.
Artisanat et commerce de détail **Activité de service où s'effectue l'accueil d'une clientèle**	1 place par tranche de 50m² de surface de plancher affectée à l'activité ouverte au public ou surface de vente	Les normes de stationnement sont identiques à celles du PLU de 2015.
Restauration	1 place par tranche de 10m² de salle pour des surfaces de salle supérieures à 30m²	Cette sous-destination n'existait pas dans le PLU de 2015. Une norme de stationnement a été définie afin d'imposer une gestion du stationnement à la parcelle pour ce type d'activité qui est autorisée dans toutes les zones du PLU.
Cinéma **Commerce de gros**	1 place par tranche de 100m² de surface de plancher	Cette sous-destination n'existait pas dans le PLU de 2015.
Hébergement hôtelier et touristique	1 place de stationnement pour 2 chambres	Les normes de stationnement sont identiques à celles du PLU de 2015.
Bureau	1 place par tranche de 50m² de surface de plancher.	Les normes de stationnement sont identiques à celles du PLU de 2015.

Destinations (article R.151-28 du Code de l'Urbanisme)	Normes de stationnement des véhicules individuels motorisés	Principes justificatifs et évolution par rapport au PLU de 2015
Equipements d'intérêt collectif et services publics	Le nombre de places de stationnement à réaliser doit être adapté à la nature de l'équipement, à son mode de fonctionnement, à sa localisation sur le territoire communal (proximité des transports en commun, existence de parcs publics de stationnement à proximité, etc.) et au nombre et au type d'utilisateurs concernés.	Cette destination regroupe des typologies de constructions très variées. Il a donc été fait le choix de rédiger une règle qualitative et non quantitative qui puisse s'adapter à cette diversité et tenir compte de la desserte en transports en commun, en pistes/bandes cyclables.
Autres activités des secteurs primaire, secondaire et tertiaire	1 place par tranche de 100m² de surface de plancher	Le PLU de 2015 ne fixait pas de normes de stationnement pour cette catégorie. Cela a engendré d'importantes difficultés de gestion du stationnement sur le domaine public, dans la zone d'activités des Mares notamment. La commune a donc décidé d'encadrer un minimum le stationnement sur l'unité foncière, y compris pour les activités économiques.

Rappel des prescriptions en matière de stationnement des véhicules non-motorisés

En matière de stationnement des deux roues non-motorisées, le PLU révisé reprend les prescriptions du PLU de 2015, à savoir :

« Des aires de stationnement nécessaires aux deux-roues doivent également être prévues pour tout projet.
Au moins un espace de stationnement pour les deux-roues non motorisé doit être aménagé avec une surface minimum de 5m² sauf pour les constructions existantes et/ou dans le cas d'impossibilité technique ou architecturale.
L'espace destiné aux deux-roues doit être aisément accessible depuis les emprises publiques et les voies.
L'espace peut être clos ou couvert et disposer de dispositifs permettant d'attacher les deux-roues avec un système de sécurité. »

Ces prescriptions sont généralisées à toutes les zones urbaines et à urbaniser du PLU. Dans le PLU de 2015, elles ne s'imposaient qu'aux zones urbaines à vocation dominante d'habitat (UA et UB). Afin de promouvoir l'usage quotidien du vélo pour les déplacements domicile-travail, la commune a souhaité généraliser cette règle aux zones urbaines et à urbaniser à vocation d'activités. Cela s'inscrit dans les objectifs définis dans l'axe 4 du PADD : *« Concourir à un fonctionnement équilibré des transports et des déplacements »* et, notamment, l'objectif 2 : *« Favoriser les modes de déplacement doux »*.

3. EQUIPEMENTS ET RESEAUX

Le Paragraphe III-1 : Desserte par les voies publiques ou privées a été en partie revu. Son organisation a été clarifiée afin de faire explicitement la distinction entre accès et voirie. Ces deux termes ont, par ailleurs, été définis dans le lexique dans un souci de clarté pour le pétitionnaire et l'instructeur.

Ce paragraphe vise deux éléments essentiels, à savoir s'assurer que les constructions nouvelles seront accessibles aux services d'incendie et de secours d'une part, et d'autre part, que les accès soient conçus dans un souci de sécurité des personnes et de régulation du trafic.

Concernant le Paragraphe III-2 : Desserte par les réseaux, il a été revu avec les services compétents de l'Agglo du Pays de Dreux afin de tenir compte des évolutions du règlement d'assainissement intercommunal notamment. Il insiste notamment sur la gestion des eaux pluviales à la parcelle lorsque cela est possible techniquement.

D. LES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES PARTICULIERES DES DIFFERENTES ZONES

Ce chapitre détaille les dispositions règlementaires relatives aux destinations et sous-destinations autorisées, à la volumétrie et à l'implantation des constructions de chaque zone. En effet, c'est principalement au travers de ces dispositions que le règlement diffère d'une zone à l'autre et que sont perçues les principales caractéristiques de chaque zone.

Certaines dispositions sont communes à toutes ou à la majorité des zones et ont donc été explicitées précédemment et ne sont pas reprises ci-après.

1. LA ZONE UA ET LE SECTEUR UAi

La zone UA et le secteur UAi correspondent aux parties anciennes du bourg et du hameau et donc à valeur patrimoniale. Le règlement a vocation à préserver le bâti traditionnel du Thymerais-Drouais en :

- respectant la morphologie de la zone qui correspond à un tissu urbain dense dont les habitations sont à l'alignement à la voirie, et ce de manière perpendiculaire,
- limitant la mixité des fonctions urbaines à celles qui sont en compatibilité avec le tissu existant et l'architecture traditionnelle,
- favorisant le renouvellement urbain dans le respect des éléments bâtis patrimoniaux.

a) Les destinations et sous-destinations autorisées

Secteurs et sous-secteurs de la zone UA	Destinations et sous-destinations autorisées/interdites	Principes justificatifs
Dans toute la zone UA	***Sont autorisées :*** La destination « Habitation » La destination « Equipements d'intérêt collectif et services publics » La sous-destination « Bureau » Les sous-destinations « artisanat et commerce de détail », « restauration », « activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle » et « hébergement hôtelier et touristique » sous conditions. ***Sont interdites notamment :*** Les occupations et utilisations du sol qui, par leur nature, leur situation ou leurs dimensions, sont susceptibles de porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique. Les dépôts ou stockages à l'air libre de matériaux, de ferrailles, de déchets et de véhicules épaves, ainsi que le dépôt à l'air libre des combustibles solides ou liquides. L'installation de caravanes ou camping-cars, le camping, les habitations légères de loisirs.	La zone UA correspond au centre bourg et au centre ancien du hameau de Moronval. Cette zone se caractérise donc par une mixité fonctionnelle. Le PLU souhaite préserver cette mixité. Ainsi, en plus du logement et des équipements, les activités commerciales, artisanales et de services sont autorisées à condition d'être compatibles avec l'habitat.

b) Les autres règles

Paragraphe	Contenu du règlement	Principes justificatifs
Mixité fonctionnelle et sociale	Sans objet	La commune de Sainte-Gemme-Moronval, bien qu'intégrée au pôle urbain de l'Agglo, demeure une commune à dominante rurale. Cet outil n'est donc pas particulièrement adapté à la taille de la commune. La commune a acquis le dernier fond de commerce existant dans le centre bourg, afin de préserver l'activité commerciale en UA. Concernant la mixité sociale, 7 logements locatifs sociaux ont été réalisés récemment, contribuant à la divesification du parc de logements.
Implantation des constructions par rapport aux voies	Alignement ou recul de 2,5m à 5m minimum Recul de 10m minimum par rapport aux berges de l'Eure et à ses différents bras En cas d'implantation en recul, une continuité du bâti est imposée par l'édification d'un mur de clôture.	Les règles sont adaptées au contexte et à la morphologie urbaine de la zone UA. Un principe d'alignement a été retenu, mais celui-ci peut prendre la forme d'une construction ou d'un porche, d'un mur de clôture, dans le respect du tissu existant. En cas de recul (avec édification d'un mur de clôture), celui-ci doit être compris entre 2,5m et 5m afin de permettre l'aménagement, soit d'un jardin paysager, soit de places de stationnement.
Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives	Implantation obligatoire sur une ou les limites séparatives.	Conformément à l'existant, la création d'un front bâti continu est possible, tout en conservant la possibilité d'avoir des coupures urbaines, caractéristiques du tissu rural de Sainte-Gemme-Moronval.
Emprise au sol des constructions	40% maximum	Dans la même logique que précédemment, l'emprise au sol des constructions est limitée à 40%. Ce coefficient permet d'une part une optimisation générale de l'espace bâti tout en assurant, par le coefficient de pleine terre, de maintenir des espaces de jardin nécessaires à la gestion des eaux pluviales et des continuités écologiques en zone bâtie.
Hauteur des constructions	Principe de hauteur relative : - si la construction se trouve entre 2 bâtiments de même hauteur, la nouvelle construction ne peut dépasser cette hauteur, - si la construction se trouve entre 2 bâtiments de hauteur différente, la nouvelle construction ne peut dépasser la hauteur du bâtiment le plus haut. Hauteur maximale des constructions, comptée du terrain naturel avant travaux : 10 mètres au faîtage (R+1+Comble).	La hauteur maximale définie dans le présent article a pour objectif de préserver la morphologie globale du tissu urbain ancien et notamment d'interdire les constructions ayant des hauteurs ne permettant pas leur intégration dans le tissu existant. Un principe de hauteur relative a donc été défini pour tenir compte des hauteurs des bâtis voisins existants. Une hauteur maximale a également été définie, tenant compte des gabarits existants.

2. LA ZONE UB ET LE SECTEUR UBI

La zone UB et le secteur UBi correspondent aux constructions « récentes » de la commune, c'est-à-dire les lotissements et habitations construits à partir des années 1950. Ils sont caractérisés par un tissu urbain moyennement dense à peu dense selon leur localisation, mais comprennent une morphologie urbaine similaire assez homogène.

L'objectif de la délimitation de cette zone UB est d'assurer une occupation et une utilisation du sol appropriée aux spécificités de celles-ci tout en permettant son évolution dans le respect de l'existant. Les règles présentées ci-après ont vocation à favoriser la densification du tissu urbain dans les secteurs où cela est possible et où il n'existe pas d'enjeu environnemental fort. De même, il s'agit d'avoir une meilleure prise en compte des enjeux paysagers, de risques et de nuisances pour une intégration réussie des habitations dans le paysage local.

a) Les destinations et sous-destinations autorisées

Secteurs et sous-secteurs de la zone UB	Destinations et sous-destinations autorisées/interdites	Principes justificatifs
Dans toute la zone UB	***Sont autorisées :*** La destination « Habitation » La destination « Equipements d'intérêt collectif et services publics » La sous-destination « Bureau » Les sous-destinations « artisanat et commerce de détail », « restauration », « activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle » et « hébergement hôtelier et touristique » sous conditions. ***Sont interdites notamment :*** Les occupations et utilisations du sol qui, par leur nature, leur situation ou leurs dimensions, sont susceptibles de porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique. Les dépôts ou stockages à l'air libre de matériaux, de ferrailles, de déchets et de véhicules épaves, ainsi que le dépôt à l'air libre des combustibles solides ou liquides. L'installation de caravanes ou camping-cars, le camping, les habitations légères de loisirs.	Ce paragraphe a pour vocation à limiter les fonctions urbaines à l'habitat ainsi qu'aux activités artisanale et commerciale et aux équipements pouvant s'intégrer au tissu urbain et ne présentant pas de nuisance pour le voisinage proche. Le tissu urbain de la zone UB, comme celui de la zone UA, se caractérise par une certaine mixité des fonctions avec la présence, notamment dans les extensions récentes du bourg et à l'ouest de la rue des Forts, de petites activités artisanales. Le présent règlement vise à pérenniser cette diversité des fonctions urbaines qui contribue à la limitation des déplacements domicile-travail.

b) Les autres règles

Paragraphe	Contenu du règlement	Principes justificatifs
Mixité fonctionnelle et sociale	Sans objet	La commune de Sainte-Gemme-Moronval, bien qu'intégrée au pôle urbain de l'Agglo, demeure une commune à dominante rurale. Cet outil n'est donc pas particulièrement adapté à la taille de la commune.
Implantation des constructions par rapport aux voies	Alignement ou recul de 5m minimum	Les règles sont adaptées au contexte et à la morphologie urbaine de la zone UB. Pour assurer un objectif d'harmonisation avec l'existant (en lien avec le bâti ancien comme récent), les constructions doivent observer un retrait au moins égal à cinq mètres. La marge de recul doit faire soit l'objet d'un traitement paysager, soit être dévolue au stationnement.
Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives	Implantation possible sur une ou les limites séparatives ou en retrait. En cas de retrait : - 5 mètres minimum en présence de baies ; - 3 mètres minimum en l'absence de baie.	Conformément à l'existant, la création d'un front bâti continu est possible, tout en conservant la possibilité d'avoir des coupures urbaines, caractéristiques du tissu rural de Sainte-Gemme-Moronval. Ces règles de retrait visent à limiter les conflits de voisinage, à préserver l'ensoleillement des constructions, à promouvoir un tissu urbain aéré et paysager, tout en autorisant une certaine densité.
Emprise au sol des constructions	30% maximum	Dans la même logique que précédemment, l'emprise au sol des constructions est limitée à 30%. Le tissu de la zone UB est, en effet, plus aéré que celui de la zone UB. Ce coefficient permet d'une part une optimisation générale de l'espace bâti tout en assurant, par le coefficient de pleine terre, de maintenir des espaces de jardin nécessaires à la gestion des eaux pluviales et des continuités écologiques en zone bâtie.
Hauteur des constructions	Hauteur maximale des constructions, comptée du terrain naturel avant travaux : 10 mètres au faîtage (R+1+Comble).	La hauteur maximale définie dans le présent article a pour objectif de préserver la morphologie globale du tissu urbain pavillonnaire. Une hauteur maximale a également été définie, tenant compte des gabarits existants.

3. LA ZONE UJ ET LE SECTEUR UJI

La zone UJ et le secteur UJi correspondent à une zone urbaine, desservie par les réseaux, à vocation de jardins, majoritairement privatifs. Situés en fond de parcelles, ces jardins ont pour vocation à être préservés. Ils assurent, en effet, une transition entre le tissu urbanisé et les espaces naturels ou agricoles ou entre les espaces à vocation d'habitat et ceux à vocation d'activités économiques. Ils constituent à la fois des corridors écologiques et des zones tampons pour limiter les conflits de voisinage liés à des usages différents des sols.

a) Les destinations et sous-destinations autorisées

Secteurs et sous-secteurs de la zone UJ	Destinations et sous-destinations autorisées/interdites	Principes justificatifs
Dans toute la zone UJ	***Seules sont autorisées :*** Les extensions limitées des constructions existantes (50% de la surface de plancher existante, dans la limite de 50m²). Une annexe (surface de plancher de 50m² maximum et hauteur de 5m maximum), hors abri de jardin, par unité foncière. Un abri de jardin (surface de plancher de 20m² maximum et hauteur de 3m maximum). Les équipements de loisirs à usage privé (piscine, terrain de tennis, …° dans la limite autorisée par le coefficient de pleine terre. ***Sont interdites notamment :*** Tous les types d'occupation ou d'utilisation du sol non listés dans le 1er paragraphe sont interdits.	La zone UJ fait l'objet d'une constructibilité soumise à condition particulière en termes d'extension et d'annexes pour garantir la préservation et la mise en valeur des fonds de jardin et maintenir les continuités écologiques. L'objectif est de conforter la vocation de jardins d'agrément de ces espaces majoritairement non imperméabilisés. Néanmoins, les extensions des constructions existantes peuvent y être autorisées sous condition, afin de permettre la modernisation ou l'amélioration, thermique notamment, des constructions existantes.

b) Les autres règles

Paragraphe	Contenu du règlement	Principes justificatifs
Mixité fonctionnelle et sociale	Sans objet	Compte tenu de la vocation de jardins d'agrément de cette zone, cet article est sans objet.
Implantation des constructions par rapport aux voies	- Les annexes, à l'exception des abris de jardin, ainsi que les équipements de loisirs à usage privé peuvent s'implanter soit à l'alignement des voies et emprises publiques ou privées ou en recul d'une distance minimum de 5 mètres par rapport à l'alignement des voies et emprises publiques ou privées ; - Les abris de jardin doivent s'implanter en recul de 1m minimum par rapport à l'alignement des voies et emprises publiques ou privées.	L'objectif de ces deux articles est à la fois de laisser une certaine souplesse pour l'implantation de ces constructions et occupations du sol aux gabarits limités, tout en limitant les conflits de voisinage liés aux nuisances (sonores, diminution d'ensoleillement…). C'est pourquoi des retraits minimum sont imposés lorsque la construction ne s'implante pas en limite séparative.
Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives	- Les annexes, à l'exception des abris de jardin, peuvent s'implanter sur une limite séparative latérale ou en retrait des limites séparatives ; - Les équipements de loisirs à usage privé doivent s'implanter en retrait de 3m minimum par rapport aux limites séparatives ;	

Paragraphe	Contenu du règlement	Principes justificatifs
	- Les abris de jardin doivent s'implanter en retrait de 1m minimum par rapport aux limites séparatives.	
Emprise au sol des constructions	Non réglementé	L'emprise au sol n'est pas réglementée, mais l'imperméabilisation des sols est encadrée par le coefficient de pleine terre volontairement élevé dans cette zone de jardins (90%).
Hauteur des constructions	Hauteur maximale des constructions, comptée du terrain naturel avant travaux : 10 mètres au faîtage (R+1+Comble).	Cette hauteur maximale s'applique uniquement pour les extensions des constructions existantes, puisque les hauteurs sont limitées de fait dans le 1er paragraphe autorisant uniquement : - Les annexes d'une hauteur maximale de 5m ; - Les abris de jardin d'une hauteur maximale de 3m.

4. LA ZONE UV

La zone UV correspond à une zone urbaine, desservie par les réseaux, « verte ». Au contact direct des réservoirs de biodiversité, elle est destinée à accueillir un nombre limité de construction à destination d'habitation peu dense, dans un secteur majoritairement à vocation de jardins.

Cette zone est une création du PLU révisé. Elle vise à permettre une densification maîtrisée des franges de l'enveloppe urbaine existante et à assurer une transition harmonieuse et respectueuse avec les zones naturelles et agricoles. De plus, elle est située dans des secteurs déjà desservis par les réseaux.

a) Les destinations et sous-destinations autorisées

Secteurs et sous-secteurs de la zone UV	Destinations et sous-destinations autorisées/interdites	Principes justificatifs
Dans toute la zone UV	***Sont autorisées :*** La destination « Habitation » La destination « Equipements d'intérêt collectif et services publics » La sous-destination « Bureau » Les sous-destinations « artisanat et commerce de détail », « restauration », « activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle » et « hébergement hôtelier et touristique » sous conditions. Une annexe (surface de plancher de 50m² maximum et hauteur de 5m maximum), hors abri de jardin, par unité foncière. Un abri de jardin (surface de plancher de 20m² maximum et hauteur de 3m maximum). ***Sont interdites notamment :*** Les occupations et utilisations du sol qui, par leur nature, leur situation ou leurs dimensions, sont susceptibles de porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique. Les dépôts ou stockages à l'air libre de matériaux, de ferrailles, de déchets et de véhicules épaves, ainsi que le dépôt à l'air libre des combustibles solides ou liquides. L'installation de caravanes ou camping-cars, le camping, les habitations légères de loisirs.	Ce paragraphe a pour vocation à limiter les fonctions urbaines à l'habitat ainsi qu'aux activités artisanale et commerciale et aux équipements pouvant s'intégrer au tissu urbain et ne présentant pas de nuisance pour le voisinage proche. La zone UV se situe au sein de l'enveloppe urbaine ou aux franges immédiates de celle-ci. Elle s'intègre donc parfaitement à la dynamique du tissu urbain actuel. Le tissu urbain de la zone UV, comme celui des zones UA et UB, se caractérise par une certaine mixité des fonctions avec la présence, notamment dans les extensions récentes du bourg et à l'ouest de la rue des Forts, de petites activités artisanales. Le présent règlement vise à pérenniser cette diversité des fonctions urbaines qui contribue à la limitation des déplacements domicile-travail.

b) Les autres règles

Paragraphe	Contenu du règlement	Principes justificatifs
Mixité fonctionnelle et sociale	Sans objet	La commune de Sainte-Gemme-Moronval, bien qu'intégrée au pôle urbain de l'Agglo, demeure une commune à dominante rurale. Cet outil n'est donc pas particulièrement adapté à la taille de la commune.
Implantation des constructions par rapport aux voies	Recul de 5m minimum	Les règles sont adaptées au contexte et à la morphologie urbaine de la zone UV, jouant un rôle de transition entre le tissu urbain plus dense des zones UA et UB et les zones naturelles et agricoles. Pour assurer un objectif d'harmonisation avec l'existant (en lien avec le bâti ancien comme récent), les constructions doivent observer un recul au moins égal à cinq mètres. La marge de recul doit faire soit l'objet d'un traitement paysager, soit être dévolue au stationnement. Ces règles de recul et de retrait visent à limiter les conflits de voisinage, à préserver l'ensoleillement des constructions, à promouvoir un tissu urbain aéré et paysager, préservant les réservoirs de biodiversité voisins.
Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives	Implantation obligatoire en retrait. En cas de retrait : - 5 mètres minimum en présence de baies ; - 3 mètres minimum en l'absence de baie.	
Emprise au sol des constructions	20% maximum	Dans la même logique que précédemment, l'emprise au sol des constructions est limitée à 20%. Le tissu de la zone UV est, en effet, plus aéré que celui des zones UA et UB. Ce coefficient permet d'une part une optimisation générale de l'espace bâti tout en assurant, par le coefficient de pleine terre, de maintenir des espaces de jardin nécessaires à la gestion des eaux pluviales et des continuités écologiques en zone bâtie, tout en préservant également une transition de qualité avec les réservoirs de biodiversité voisins.
Hauteur des constructions	Hauteur maximale des constructions, comptée du terrain naturel avant travaux : 10 mètres au faîtage (R+1+Comble).	La hauteur maximale définie dans le présent article a pour objectif de préserver la morphologie globale du tissu urbain pavillonnaire.

5. LA ZONE UX

La zone UX correspond aux secteurs de la commune consacrés uniquement aux activités économiques de type tertiaire, industriel et artisanal. Elle correspond aux deux zones d'activités économiques existant sur le territoire communal : la zone d'activités des Mares, à l'ouest, et la zone d'activités des Forts au Nord-est.

La zone UX comprend également un secteur UXa où seules les constructions à destination de commerces et d'artisanat sont autorisées.

a) Les destinations et sous-destinations autorisées

Secteurs et sous-secteurs de la zone UX	Destinations et sous-destinations autorisées/interdites	Principes justificatifs
Dans toute la zone UX	***Sont autorisées :*** Les équipements d'intérêt collectif et services publics La restauration, le commerce de gros, les activités de services, l'hébergement hôtellier et touristique, les cinémas, les bureaux, les centres de congrès et d'exposition et les cuisines dédiées à la vente en ligne Les habitations sous condition (gardiennage) Les entrepôts sous condition En UX uniquement : également l'artisanat et commerce de détail, l'industrie En UXa uniquement : l'artisanat et le commerce de détail sous condition. ***Sont interdites notamment :*** Les constructions destinées à l'exploitation agricole et forestière L'hébergement Les occupations et utilisations du sol qui, par leur nature, leur situation ou leurs dimensions, sont susceptibles de porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique. Les dépôts ou stockages à l'air libre de matériaux, de ferrailles, de déchets et de véhicules épaves, ainsi que le dépôt à l'air libre des combustibles solides ou liquides. L'installation de caravanes ou camping-cars, le camping, les habitations légères de loisirs. Dans le secteur UXa est également interdite l'industrie.	En cohérence avec la vocation économique de la zone, seuls y sont autorisés les constructions et aménagements liés à l'activité économique. Le logement n'y est autorisé qu'à condition d'être destiné au logement des personnes dont la présence est nécessaire pour assurer la direction, le fonctionnement ou le gardiennage de l'activité concernée. Deux secteurs UXa ont été délimités au sud de Moronval (garage, auto-école poids lourds). Les activités n'y sont autorisées qu'à condition de ne pas nuire au tissu résidentiel tout proche.

b) Les autres règles

Paragraphe	Contenu du règlement	Principes justificatifs
Mixité fonctionnelle et sociale	Sans objet	Il s'agit d'une zone où le logement n'est autorisé que sous condition et n'a donc pas vocation à s'y développer.
Implantation des constructions par rapport aux voies	Recul de 10m minimum	Les règles sont adaptées au contexte et à la morphologie urbaine de la zone UX, ainsi qu'au gabarit des constructions existantes ou autorisées. C'est pourquoi des reculs de 10m minimum sont imposés aussi bien par rapport à l'alignement que par rapport aux limites séparatives afin d'assurer une transition paysagère de qualité, contribuant à l'intégration des constructions à vocation économique dans le tissu urbain. Cela permet également de limiter les nuisances potentiellement subies par le tissu pavillonnaire voisin, notamment pour les secteurs UXa.
Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives	Implantation obligatoire en retrait de 10m minimum	
Emprise au sol des constructions	Non réglementé	La commune souhaite promouvoir le maintien, voire le développement des activités existantes. C'est pourquoi l'emprise au sol n'est pas réglementée. Ce, afin de ne pas contraindre les besoins qui seraient liés aux activités. Néanmoins, un coefficient de pleine terre de 40% minimum permet d'assurer la qualité paysagère des sites et de gérer les eaux pluviales à la parcelle.
Hauteur des constructions	En UX : 12m maximum En UXa : 10m maximum	La hauteur maximale en UX est limitée à 12m afin de concilier l'implantation d'activités économiques viables avec une limitation de l'impact paysager de ces constructions sur le grand paysage. En effet, les deux zones d'activités sont situées sur le plateau, fortement visibles. En UXa, la hauteur maximale est ramenée à 10m pour tenir compte de la proximité du tissu pavillonnaire.

6. LA ZONE 1AUX ET LA ZONE 2AUX

La zone à urbaniser à vocation d'activités économiques (AUX) correspond à des espaces naturels destinés à être ouvert à l'urbanisation à court, moyen ou long terme. Elle comprend deux secteurs :

- Une zone à urbaniser à court ou moyen terme, la zone 1AUX, correspondant à une extension limitée de la zone d'activités des Mares, située à l'Ouest de la commune, en limite de Dreux, à proximité notamment de la gare, également pour permettre l'extension d'une activité existante sur la parcelle voisine, classée en zone UX ;
- Une zone à urbaniser à long terme, la zone 2AUX, correspondant à une extension limitée de la zone d'activités des Forts, située à l'Est de la commune, en bordure de la commune de Cherisy, pour permettre le développement de l'activité voisine située en zone UX. Dans l'attente d'un projet d'extension avéré, seules des constructions et installations limitées y sont autorisées. L'ouverture à l'urbanisation de cette zone est subordonnée à une modification du PLU qui permettra de définir un règlement et une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) adaptée au projet.

Ces deux entreprises, importants employeurs de la commune, bénéficient d'un rayonnement national. Leur maintien sur le territoire communal constitue donc un enjeu pour tout le pôle urbain, auquel appartient Sainte-Gemme-Moronval depuis le 1er janvier 2023, ainsi que pour l'ensemble de l'Agglo du Pays de Dreux.

La zone 1AUX constituant une extension de la zone UX existante présente un règlement similaire à celui de la zone UX. La seule différence, notable, entre les deux zones, consiste en la nécessaire prise en compte des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) lors de tout aménagement en zone 1AUX.

La zone 1AUX étant dédiée uniquement à l'extension des activités existantes, le logement y est interdit afin d'éviter tout mitage des zones d'activités.

Les projets d'extension de l'entreprise implantée dans la zone d'activités des Forts étant moins avancés, il a été fait le choix de classer cette zone en 2AUX, à urbaniser à long terme sous réserve d'une modification du PLU. Ce choix est motivé par la volonté de la commune d'adapter au mieux la surface à ouvrir à la construction, dans une logique de sobriété foncière. La modification du PLU permettra de définir une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) et un règlement adaptés au besoin de l'entreprise existante. Dans l'attente de ce projet, seule l'installation de locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés est autorisée dans cette zone.

7. LA ZONE A ET LE SECTEUR AI

a) Les destinations et sous-destinations autorisées

Conformément au Code de l'Urbanisme, la zone A est conçue comme une zone de protection stricte du potentiel agronomique des sols et du potentiel agricole.

La protection de ces activités et de la pérennité des exploitations agricoles impose que l'on y interdise toutes les occupations et utilisations du sol autres que celles qui leur sont directement liées et certains équipements d'intérêt collectif et services publics.

Le règlement de la zone A n'autorise donc que les occupations et utilisations du sol directement liées aux exploitations agricoles, notamment : les logements à condition qu'ils soient directement nécessaires à l'exploitation agricole, qu'ils soient situées à 50 mètres au plus des constructions et installations à usage agricole existante, dans la limite d'une seule construction par exploitation.

Des dispositions sont également inscrites pour permettre l'entretien et la modernisation des constructions existantes à vocation d'habitation non nécessaires à l'activité agricole dans le respect du milieu agricole dans lequel elles s'inscrivent.

b) Les autres règles

Paragraphe	Contenu du règlement	Principes justificatifs
Implantation des constructions par rapport aux voies	Recul de 12m minimum	La zone A ne comporte pas de parcelles type. Les unités foncières sont de taille très variées, rendant difficiles la rédaction d'une règle générique. Concernant l'implantation des constructions autorisées, il a donc été fait le choix d'être assez souple notamment concernant l'implantation par rapport aux limites séparatives, en veillant néanmoins à la meilleure insertion possible des constructions nouvelles en tenant compte du caractère agricole de la zone. L'emprise au sol n'est pas réglementée afin de ne pas contraindre l'activité agricole dans ses besoins de développement.
Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives	Sur une ou les limites séparatives En retrait au moins égal à H/2 avec un minimum de 3m	
Emprise au sol des constructions	Non réglementé	
Hauteur des constructions	Pour les constructions à vocation d'habitation : 5,50m à l'égout et 7m au faîtage Pour les constructions agricoles : 7m à l'égout et 11m au faîtage	Les règles de hauteur tiennent compte de la nature des constructions tout en s'employant à assurer leur intégration dans un site naturel.

8. LA ZONE N

Le règlement de la zone N a été revu par rapport au PLU de 2016 pour mieux protéger les spécificités écologiques de ces milieux. L'un des enjeux de la révision du PLU a donc été de définir un règlement très strict pour la zone N, ainsi que le secteur Ni, présentant un intérêt écologique identifié par des inventaires et concerné par le Plan de Prévention des Risques d'Inondation de l'Eure, afin de protéger au mieux ces espaces de grande qualité tant sur le plan paysager qu'environnemental.

La zone N comprend, outre le secteur Ni, trois autres secteurs (Nl, Npv et Nt). Le secteur Npv destiné à accueillir des parcs photovoltaïques constitue une nouveauté du PLU révisé. Les deux autres secteurs existaient déjà, mais les droits à construire y ont été fortement réduits afin de limiter l'impact des constructions potentielles sur l'environnement, tout en permettant le maintien, voire un léger développement des activités existantes.

a) Les destinations et sous-destinations autorisées

Secteurs et sous-secteurs de la zone N	Destinations et sous-destinations autorisées	Principes justificatifs
Zone N	Seules sont autorisées les sous-destinations, ainsi que les usages et affectations du sol suivants : - Les constructions et installations nécessaires à l'exploitation forestière - Les locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés, dès lors qu'ils ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière dans l'unité foncière où ils sont implantés et qu'ils ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et paysagers et sous réserve que leur fonction rende impossible toute solution d'implantation en dehors de la zone naturelle ; - L'extension des équipements d'intérêt collectif et services publics, ainsi que des logements, existants dans la zone à la date d'approbation du PLU, sous réserve d'une justification d'intégration à l'environnement et dans la limite de 20m² de surface de plancher, en une seule fois et non cumulable ; - Les constructions légères, travaux ou ouvrages destinés à la pratique, à la connaissance, à la découverte pédagogique, cheminements piétons ou cyclistes, balisages, tables de lecture, etc., à la gestion forestière et à la protection du site et des écosystèmes, à la fréquentation touristique, à condition de ne pas porter atteinte, par leur nature ou leur ampleur, aux qualités du site.	Les sous-destinations autorisées en zone N stricte sont désormais très limitées et en lien avec l'usage des sols existants afin d'assurer une protection stricte des espaces naturels concernés.
Secteur Npv et sous-secteur Npvi	- Sont également autorisées les constructions et installations nécessaires à la production et au transport d'électricité d'origine photovoltaïque	Les deux secteurs Npv sont des nouveautés du PLU révisés. Ils correspondent à un site d'anciennes carrières et à un site de remblais destinés à accueillir un parc photovoltaïque au sol et tous les équipements nécessaires à sa construction, son exploitation et son démantèlement.
Secteur Ni	- La reconstruction à l'identique après sinistre autre que crue ou inondation sous réserve des prescriptions du PPRI de l'Eure ; - Les constructions et installations nécessaires à l'exploitation forestière à condition qu'elles contribuent à l'aménagement ou à la mise en valeur des qualités écologiques et paysagères du site ; - Les locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés, dès lors qu'ils ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité pastorale ou forestière dans l'unité foncière où ils sont implantés et qu'ils ne portent pas atteinte à la sauvegarde des	Le secteur Ni est une nouveauté du PLU révisé. Les constructions et installations autorisées y sont encore plus restreintes qu'en zone N, ce afin de tenir compte de la richesse écologique de cette zone inondable de la vallée de l'Eure. L'objectif de ce règlement est également d'inciter à la valorisation paysagère de ces espaces et leur découverte par le public, lorsque cela est possible, dans le respect de leur richesse écologique.

Secteurs et sous-secteurs de la zone N	Destinations et sous-destinations autorisées	Principes justificatifs
	espaces naturels et paysagers, notamment aux qualités écologiques et paysagères du site, et sous réserve que leur fonction rende impossible toute solution d'implantation en dehors de la zone naturelle ; - L'extension des équipements d'intérêt collectif et services publics, ainsi que des logements, existants dans la zone à la date d'approbation du PLU, sous réserve d'une justification d'intégration à l'environnement et de ne pas nuire aux qualités écologiques et paysagères du site et dans la limite de 40m2 de surface de plancher, en une seule fois et non cumulable ; - Les constructions légères, travaux ou ouvrages destinés à la pratique sportive, à la connaissance, à la découverte pédagogique, cheminements piétons ou cyclistes, balisages, tables de lecture, etc., à la gestion forestière et à la protection du site et des écosystèmes, à la fréquentation touristique, à condition de ne pas porter atteinte, par leur nature ou leur ampleur, aux qualités du site et de respecter les prescriptions suivantes : - En cas d'aménagement de chemins ou aires de repos : - être réalisés en matériaux perméables ; - choisir en priorité des techniques traditionnelles, durables et économiques: terre battue, mélange terre/pierre stabilisé à la chaux, "chemins empierrés", chemins en gravier, engazonnement... - L'insertion de mobilier urbain doit être limitée à des objectifs d'entretien et d'aménagement des espaces à destination du public (cheminements, éléments pédagogiques; etc.) et garantir une bonne insertion paysagère ; - L'aménagement de la signalétique doit faire l'objet d'un projet d'ensemble et cohérent.	

b) Les autres règles

Paragraphe	Contenu du règlement	Principes justificatifs
Implantation des constructions par rapport aux voies	En recul de 5m minimum par rapport à l'alignement En recul de 10m minimum par rapport aux berges de l'Eure et ses différents bras	La zone N ne comporte pas de parcelles type. Les unités foncières sont de taille très variées, rendant difficiles la rédaction d'une règle générique. De plus, les droits à construire sont quasi inexistants. En N et Ni, seules les extensions des constructions existantes sont autorisées. En Npv, seuls les parcs photovoltaïques au sol y sont autorisés
Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives	Sur une ou les limites séparatives En retrait au moins égal à H/2 avec un minimum de 3m	
Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur	Non réglementé	

Paragraphe	Contenu du règlement	Principes justificatifs
une même propriété		
Emprise au sol des constructions	*En Npv et Npvi uniquement :* 150m^2 maximum	L'emprise au sol est réglementée uniquement pour les secteurs Npv et Npvi afin de permettre l'implantation des projets de parcs photovoltaïques. Pour la zone N et les autres secteurs, l'emprise au sol maximale est encadrée par les autres règles du règlement.
Hauteur des constructions	7m au faîtage	Les hauteurs maximales autorisées varient en fonction de la vocation de la zone. Elles ont été définies pour limiter au maximum l'impact sur le paysage.

E. JUSTIFICATION DES REGLES DECOULANT DES INSCRIPTIONS GRAPHIQUES

Outre les limites des différentes zones, le document graphique du PLU comporte un certain nombre d'inscriptions graphiques instaurées en application de différents articles du Code de l'Urbanisme. Ces inscriptions graphiques, récapitulées ci-après, se traduisent par des règles spécifiques.

1. LA PRESERVATION DU PATRIMOINE BATI

La commune de Sainte-Gemme-Moronval bénéficie d'un patrimoine bâti de qualité. Dans le cadre de la révision du Plan Local d'Urbanisme (PLU), l'inventaire existant dans le PLU en vigueur a été complété par un recensement du patrimoine architectural local remarquable réalisé sur le terrain par le comité de pilotage aidé de l'Unité départementale de l'architecture et du patrimoine (UDAP).

Ce travail d'identification du bâti à protéger au niveau du PLU est venu confirmer le fort intérêt patrimonial de la commune, facteurs de qualité de vie pour les habitants et également de tourisme.

Deux niveaux de protection sont définis :

- **Niveau 1 :** il s'agit de bâtiments d'accompagnement qui participent de l'ambiance du village et sont des témoins de l'histoire de la commune. Ils ont parfois pu être dénaturés par des travaux d'extension, mais ils participent, par leur morphologie, leur implantation, les matériaux utilisés ou leurs modénatures à l'identité de la commune. 12 bâtiments ont été identifiés. Ils sont représentés par une étoile de couleur rouge et un numéro sur les documents graphiques ;
- **Niveau 2 :** il s'agit de bâtiments à la qualité architecturale affirmée. 14 bâtiments ont été identifiés, dont 3 faisant partie du même ensemble « Le Prieuré ». Ils sont représentés par une étoile de couleur orange et un numéro sur les documents graphiques. Le terrain sur lequel est implanté le bâtiment est également identifié par un hachurage orange. Il s'agit, en effet, d'ensembles urbains cohérents pour lesquels il est nécessaire d'avoir une attention particulière non seulement sur l'évolution du bâtiment en tant que tel, mais également sur ses abords immédiats et son inscription dans un environnement paysager plus global.

Tous les travaux portant sur un bâtiment isolé remarquable ou un ensemble urbain cohérent identifiés au titre de l'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme doivent non seulement respecter les prescriptions des Titres 1 et 2 du présent règlement, mais également les prescriptions énoncées au Titre 8.

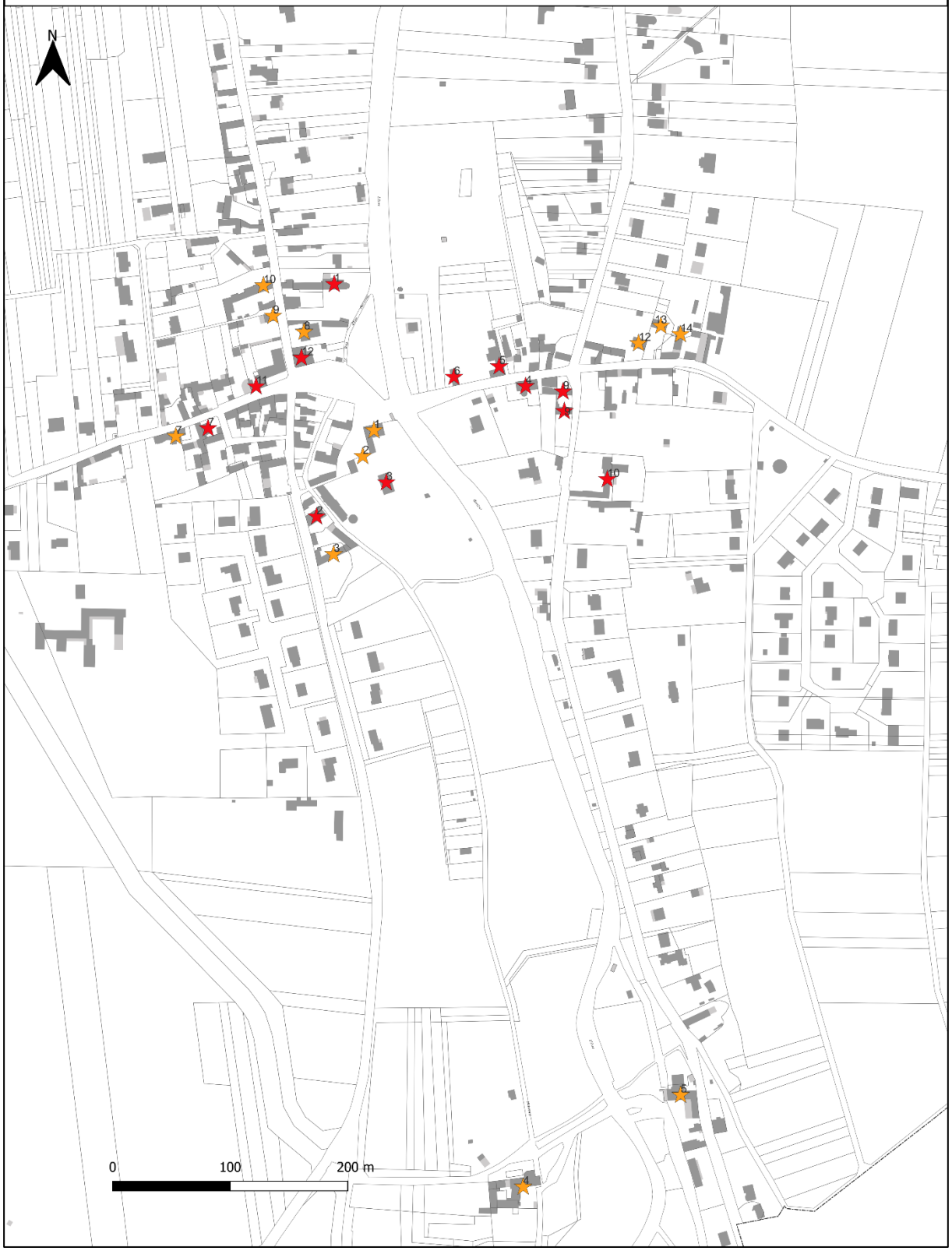
Les objectifs principaux de cette classification sont :

- de protéger le bâti de la démolition ;
- de conserver les façades donnant sur l'espace public (rue ou autre emprise publique) dans leur état actuel ;
- de permettre l'évolution par modification ou extension des autres façades, en préservant du mieux possible l'esprit de la construction existante.

Dans le respect des objectifs définis dans le PADD, la protection du patrimoine bâti est renforcée dans le présent PLU par rapport au PLU de 2016 qui n'identifiait que 3 sites à protéger : le Prieuré et les deux Moulins au sud de la commune.

Sainte-Gemme-Moronval (28) - Une protection du patrimoine bâti renforcée à Moronval

Sainte-Gemme-Moronval (28) - Une protection du patrimoine bâti renforcée dans le bourg



2. LA PRESERVATION DU PATRIMOINE NATUREL

Le PADD insiste sur la nécessité de renforcer l'identification et la protection de la trame verte et bleue communale.

Plusieurs outils graphiques ont été mobilisés pour identifier et préserver la trame verte et bleue en tenant compte de la qualité environnementale et de la fonction des différents espaces :

- les **Espaces Boisés Classés (EBC)** à conserver, à protéger ou à créer, soumis aux dispositions des articles L.113-1 et L.113-2 et R.113-1 et R.113-2 du Code de l'Urbanisme : représentés sur le document graphique par un quadrillage vert, ils assurent une protection forte des boisements existants ou à créer. Tout défrichement y est interdit.

  Les Espaces Boisés Classés identifiés dans le PLU de 2016 ont été conservés. **55 hectares** de boisements sont ainsi protégés sur le territoire communal.

  Sont notamment classés en EBC : les boisements de la Côte de Montdrouard, des Terres Moreau et du Larry, le bois des Doulées et les boisements des Forts, ainsi que le système bocager de la vallée de l'Eure, dans un objectif de réduction du mitage de ces espaces et de remise en état des continuités écologiques à l'échelle de la vallée de l'Eure.

- Les terrains classés comme **Espaces verts paysagers à préserver (EVP) au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme**. Les Espaces verts paysagers (EVP) sont représentés sur les documents graphiques par un figuré en forme de triangles verts. Ils correspondent à la fois à des éléments de paysage à protéger, à conserver et à mettre en valeur et à des secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique. Ces Espaces verts paysagers (EVP) ne constituent pas des espaces boisés, mais des espaces de respiration publics ou privés dans le tissu urbain constitué. Ils participent également à la création de continuités écologiques, souvent identifiées dans la trame verte et bleue intercommunale.

  Dans le PLU de 2016, seuls deux espaces paysagers faisaient l'objet d'une protection : le parc du Prieuré et le parc d'une construction à vocation d'habitation située à proximité du premier. Dans le PLU révisé, ce sont désormais **61 espaces** qui ont été classés en Espaces verts paysagers à préserver (EVP) au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme, couvrant ainsi **8,7 hectares**. Les éléments relais des milieux boisés identifiés dans la trame verte et bleue communale situés en milieu urbain ou agricole ont ainsi tous été identifiés et protégés au titre des EVP.

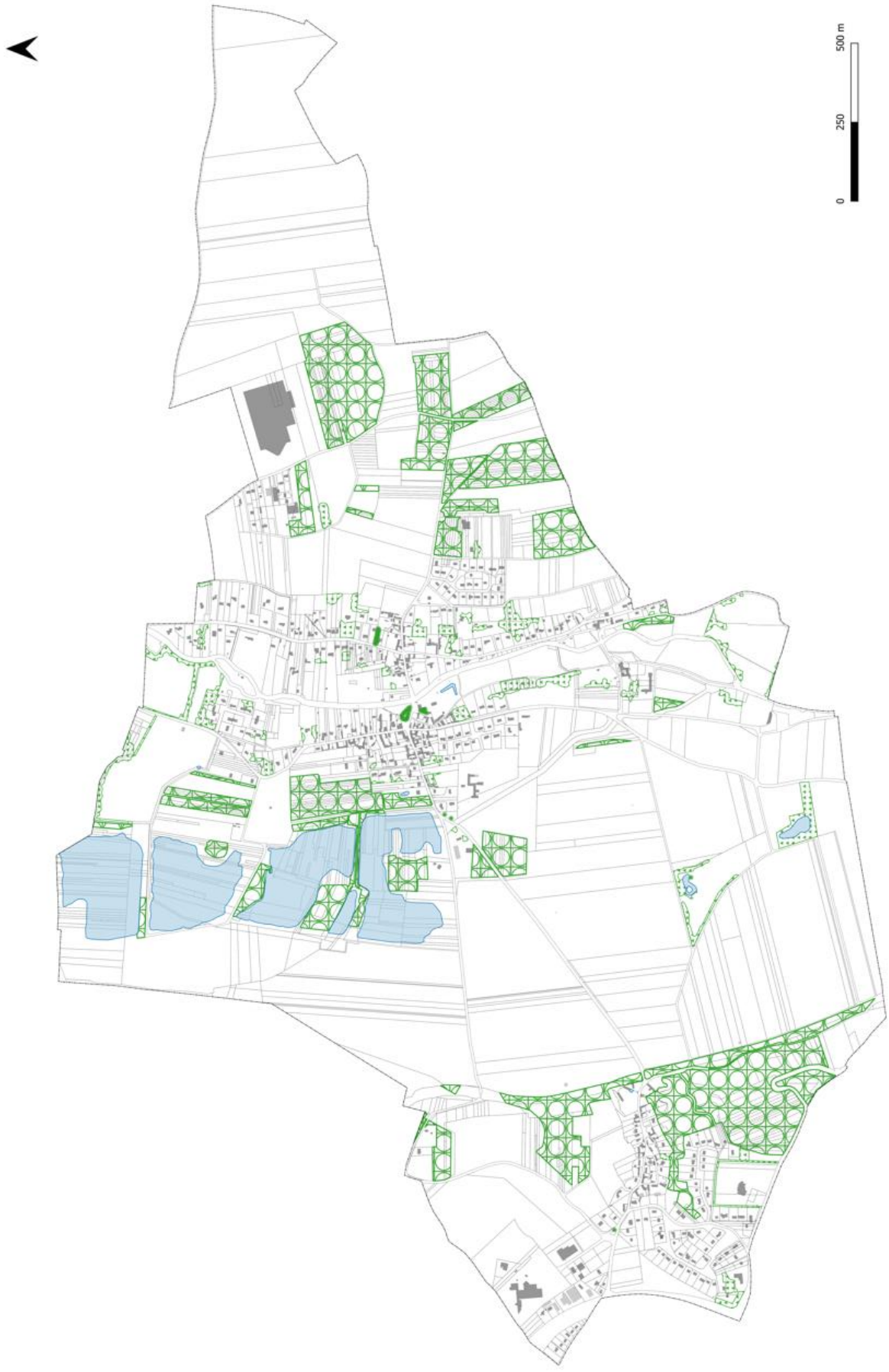
- **Des alignements d'arbres ou arbres remarquables à préserver au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme**. Les alignements d'arbres ou arbres remarquables à préserver sont représentés sur les documents graphiques par des ronds de couleur verte. Ils correspondent également à des éléments de paysage à protéger, à conserver et à mettre en valeur. Situés sur le domaine public ou privé, ils participent à la trame verte communale et constituent des continuités écologiques à préserver. Cette protection n'interdit pas leur abattage, notamment pour des raisons phytosanitaires justifiées par une étude ad hoc, mais rend impératif leur remplacement.

Cette protection n'existait pas dans le PLU de 2016. Elle vient en complément des deux outils précédents pour assurer des continuités écologiques notamment dans les espaces publics très minéraux.

- **Des mares et étangs à préserver au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme.** Ces mares et étangs à préserver sont représentés sur les documents graphiques par un aplat de couleur bleue claire. Ils correspondent à la fois à des éléments de paysage à protéger, à conserver et à mettre en valeur et à des secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique. Situés sur le domaine public ou privé, ils participent à la trame bleue communale et constituent des continuités écologiques à préserver. L'ensemble des étangs présents dans la commune, ainsi que les mares suivantes, ont été identifiés : mare Saint-Martin, mare de la Croix Buissée, mare de la Saussaie, mare de l'Enfert, mare des Pieux et mare de la ferme de Moronval.

  11 mares et étangs ont ainsi été identifiés dans le PLU révisé, représentant 27,1 hectares. Cette protection n'existait pas dans le PLU de 2016 et permet d'apporter une protection spécifique aux éléments constitutifs de la trame bleue.

Sainte-Gemme-Moronval - Une protection renforcée de la trame verte et bleue communale



3. LES EMPLACEMENTS RESERVES

Les **emplacements réservés** définis à l'article L.151-41 du Code de l'urbanisme sont identifiés sur le document graphique par un quadrillage rouge et un numéro. Au nombre de 10, ils concernent :

- L'élargissement et la sécurisation d'axes routiers : emplacements réservés n°1, 4 et 10 ;
- L'aménagement de dispositifs de gestion des eaux pluviales et du réseau d'eau potable : emplacements réservés n°2, 3, 7 et 8 ;
- L'aménagement de liaisons douces : emplacements réservés n°5, 6 et 9.

Evolution par rapport au PLU de 2016 : le tableau ci-après récapitule les évolutions des emplacements réservés par rapport au PLU de 2016. Les emplacements réservés ont été renumérotés pour tenir compte des suppressions.

N°	Libellé	Bénéficiaire	Evolution
1	Elargissement du chemin de Bellevue	Commune	*Réduit par rapport au PLU actuel pour tenir compte des acquisitions de la commune*
2	Réalisation d'un surpresseur d'eau potable	Commune	*Le bénéficiaire a été modifié, l'Agglomération du Pays de Dreux étant compétente en matière d'eau potable.*
3	Bassin de retenue des eaux pluviales	Commune	*Maintenu*
4	Création d'un mail le long de la Siconette	Commune	*Supprimé car réalisé*
5	Aménagement d'un giratoire	Commune	*Maintenu* *Renuméroté ER 4*
6	Réalisation d'un chemin d'accès aux bois au lieu-dit du Bois Doré	Commune	*Maintenu* *Renuméroté ER 5*
7	Création d'un accès au Bois Doré	Commune	*Maintenu* *Renuméroté ER 6*
8	Déviation de la RN 154	Etat	*Cet emplacement réservé a été supprimé, le projet ayant été abandonné*

N°	Libellé	Bénéficiaire	Evolution
9	Gestion des eaux pluviales – réseau public	Commune	*Maintenu* *Renuméroté ER 7*
10	Rejet des eaux pluviales de la rue Christian Valensi	Communauté d'Agglomération	*Maintenu* *Renuméroté ER 8*
	Création d'une liaison piétonne et cyclable sécurisée	Commune	*Création de cet emplacement réservé pour permettre une liaison piétonne et cyclable sécurisée route du Vallon en direction de Chérisy.* *Numéroté ER 9*
	Création d'un accès	Commune	*Création de cet emplacement réservé pour assurer le désenclavement de parcelles couvertes par une OAP.* *Numéroté ER 10*
	Gestion des eaux pluviales : rejet des eaux pluviales de la route de Cherisy	Agglomération du Pays de Dreux	*Création de cet emplacement réservé pour gérer les eaux pluviales de la route de Cherisy.* *Numéroté ER 11*

4. LES CAVITES

Trois cavités ont également été **identifiées au titre de l'article R.151-31 du Code de l'Urbanisme**. Ces trois cavités étaient déjà identifiées dans le PLU de 2016.

Y sont interdites les constructions et installations de toute nature, permanentes ou non, les plantations, dépôts, affouillements, forages et exhaussements des sols.

5. RISQUE RUISSELLEMENT

Un axe de ruissellement a également été **identifié au titre de l'article R.151-31 du Code de l'Urbanisme** à Moronval, route de Luray.

Ce risque est identifié dans l'état initial de l'environnement. L'inscription sur le document graphique informe de ce risque et prescrit des obligations particulières pour tout projet de construction.

Ainsi, la réalisation d'une étude géotechnique est obligatoire avant tout projet de construction. L'implantation de la construction doit tenir compte de la topographie et de la localisation des axes de ruissellement.

Sainte Gemme - Moronval

PLAN LOCAL D'URBANISME

1 Rapport de présentation

1.1 Tome 4 : Evaluation environnementale

Arrêté le : 24 mai 2024

Enquête publique : du 23 septembre 2024 au 23 octobre 2024

Approuvé le : 23 mai 2025

Mairie de Ste Gemme-Moronval
2 route du Vallon
28500 Sainte Gemme-Moronval
Tel: 02 37 43 72 15
mairie@sainte-gemme-moronval.fr

Agglo du Pays de Dreux 4 rue de Châteaudun - BP 20159 28103 Dreux Cedex www.dreux-agglomeration.fr

I. Préambule 4
A. Qu'est-ce qu'on entend par évaluation environnementale ? 4
B. Pourquoi réaliser une évaluation environnementale dans le cadre de la révision du PLU de Sainte-Gemme-Moronval ? 4
C. Comment s'est traduit cette démarche dans la révision du PLU ? 5
1. Un processus mis en œuvre tout au long du projet 5
2. Limites et difficultés rencontrées 5
D. Rappel des enjeux 6
II. Articulation avec les Plans et Programmmes 11
A. Compatibilité avec le Scot de l'Agglo du Pays de Dreux 11
B. Compatibilité avec le PCAET de l'Agglo du Pays de Dreux 30
III. Mesures envisagées pour éviter, réduire voire compenser les incidences 31
A. Rappel de la démarche « ERC » 31
B. Mesures intégrées au PLU de Sainte-Gemme-Moronval 31
1. Mesures d'évitement 32
2. Mesures de réduction 33
3. Mesures de compensation 39
IV. Incidences résiduelles du projet sur l'environnement 40
A. Le PADD 41
1. Présentation du PADD 41
2. Analyse générale des incidences du PADD 41
B. Le règlement écrit et graphique 49
1. Présentation du zonage 49
2. Bilan des évolutions entre les zonages du document en vigueur et le projet de PLU 50
3. Analyse des incidences résiduelles générales du projet de PLU pour chaque compartiment de l'environnement 54
C. Incidences résiduelles sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement 74
1. Rappel méthodologique 74
2. Zone 1AU et secteurs du projet de PLU à considérer 75
3. Zone 2AU 118
4. Emplacements réservés 129
5. STECAL 139
D. Incidences sur le réseau Natura 2000 140
1. Rappel réglementaire 140
2. Rappel des sites Natura 2000 sous influence potentielle du projet de PLU 141
V. Raisons justifiant le choix opéré 148
VI. Programme de suivi des effets du PLU sur l'environnement 149
A. Objectifs et modalités de suivi 149

B. Présentation des indicateurs retenus 149
VII. Annexes 154
A. Aspects méthodologiques 154
1. Equipe 154
2. Etat initial de l'environnement 154
3. Présentation des mesures d'évitement et de réduction 154
4. Analyse des incidences du projet de PLU sur l'environnement 154
5. Programme de suivi des effets du PLU sur l'environnement 155
6. Prospection habitat et flore 155
B. Terminologie employée 155
1. Glossaire 155
2. Terminologie spécifique à la biodiversité 158
C. Sigles 160
D. Secteurs de projet abandonnés 161
1. Secteur de la route de Cherisy (Abandonné) 161
2. Secteur du chemin des Doulées (Abandonné) 169
3. Chemin de Bellevue nord 176

I. PREAMBULE

A. QU'EST-CE QU'ON ENTEND PAR EVALUATION ENVIRONNEMENTALE ?

"L'évaluation environnementale d'un projet ou d'un plan /programme est réalisé par le maître d'ouvrage ou sous sa responsabilité. Elle consiste à intégrer les enjeux environnementaux et sanitaires tout au long de la préparation d'un projet, d'un plan ou d'un programme et du processus décisionnel qui l'accompagne : c'est une aide à la décision. Elle rend compte des effets prévisibles et permet d'analyser et de justifier les choix retenus au regard des enjeux identifiés. Elle vise ainsi à prévenir les dommages, ce qui s'avère en général moins coûteux que de gérer ceux-ci une fois survenus. Elle participe également à la bonne information du public et des autorités compétentes."

Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer

B. POURQUOI REALISER UNE EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DANS LE CADRE DE LA REVISION DU PLU DE SAINTE-GEMME-MORONVAL ?

La Directive Européenne n° 2001/42 du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement a été transposée dans le droit français par l'ordonnance n° 2004-489 du 3 juin 2004. Plusieurs décrets ont complété les dispositions applicables pour les plans et programmes d'une part, et pour les documents d'urbanisme d'autre part. En conséquence, le Code de l'Urbanisme impose dorénavant une évaluation environnementale à systématique lors de la révision générale des Plans Locaux d'Urbanisme (PLU).

Ainsi, l'article R104-11 du Code de l'Urbanisme précise que :

Les plans locaux d'urbanisme font l'objet d'une évaluation environnementale à l'occasion :

1° De leur élaboration ;

2° De leur révision :

- Lorsqu'elle permet la réalisation de travaux, aménagements, ouvrages ou installations susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000 ;
- Lorsque l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou la commune décide de changer les orientations définies par le projet d'aménagement et de développement durables ;
- Dans tous les autres cas où une révision est requise en application de l'article L. 153-31, sous réserve des dispositions du II

II.-Par dérogation aux dispositions du c du 2° du I, les plans locaux d'urbanisme font l'objet, à l'occasion de leur révision, d'une évaluation environnementale après un examen au cas par cas réalisé dans les conditions définies aux articles R. 104-33 à R. 104-37, s'il est établi que cette révision est susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement au regard des critères de l'annexe II de la directive 2001/42/ CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, lorsque :

1° L'incidence de la révision porte sur une ou plusieurs aires comprises dans le territoire couvert par le plan local d'urbanisme concerné, pour une superficie totale inférieure ou égale à un millième (1 ‰) de ce territoire, dans la limite de cinq hectares (5 ha) ;

2° L'incidence de la révision porte sur une ou plusieurs aires comprises dans le territoire couvert par le plan local d'urbanisme intercommunal concerné, pour une superficie totale inférieure ou égale à un dix-millième (0,1 ‰) de ce territoire, dans la limite de cinq hectares (5 ha).

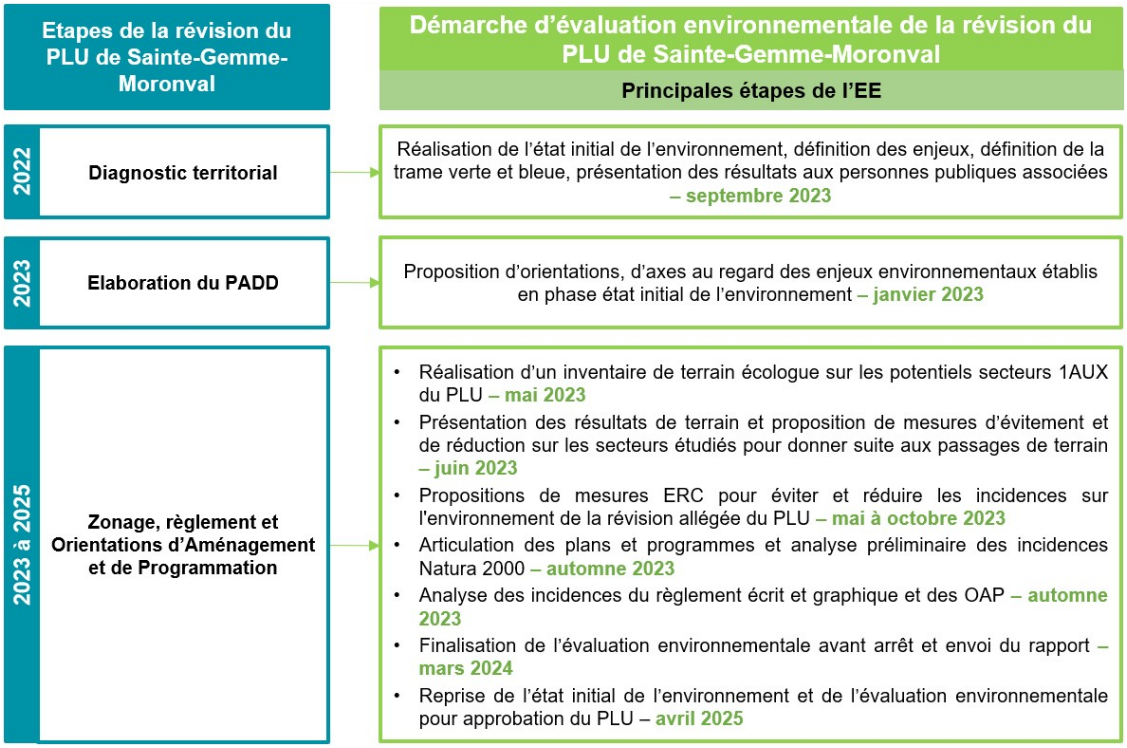
La révision générale du PLU de Sainte-Gemme-Moronval est soumise à évaluation environnementale.

C. COMMENT S'EST TRADUIT CETTE DEMARCHE DANS LA REVISION DU PLU ?

1. Un processus mis en œuvre tout au long du projet

Le schéma ci-dessous synthétise la démarche itérative menée dans le cadre du présent PLU.

Figure 1 : Synthèse du processus de l'évaluation environnementale



2. Limites et difficultés rencontrées

Les secteurs initialement désignés pour faire l'objet d'expertises de terrain et d'éventuelles OAP ont été modifiés à plusieurs reprises après la phase d'expertises de terrain. Les secteurs désignés comme OAP a posteriori dans le PLU correspondent à des secteurs de densification au sein de jardins de propriété privée où l'accès n'aurait pas été possible. Ainsi, les éléments du patrimoine naturel au sein de ces secteurs non prospectés ont fait l'objet de mesure de préservation.

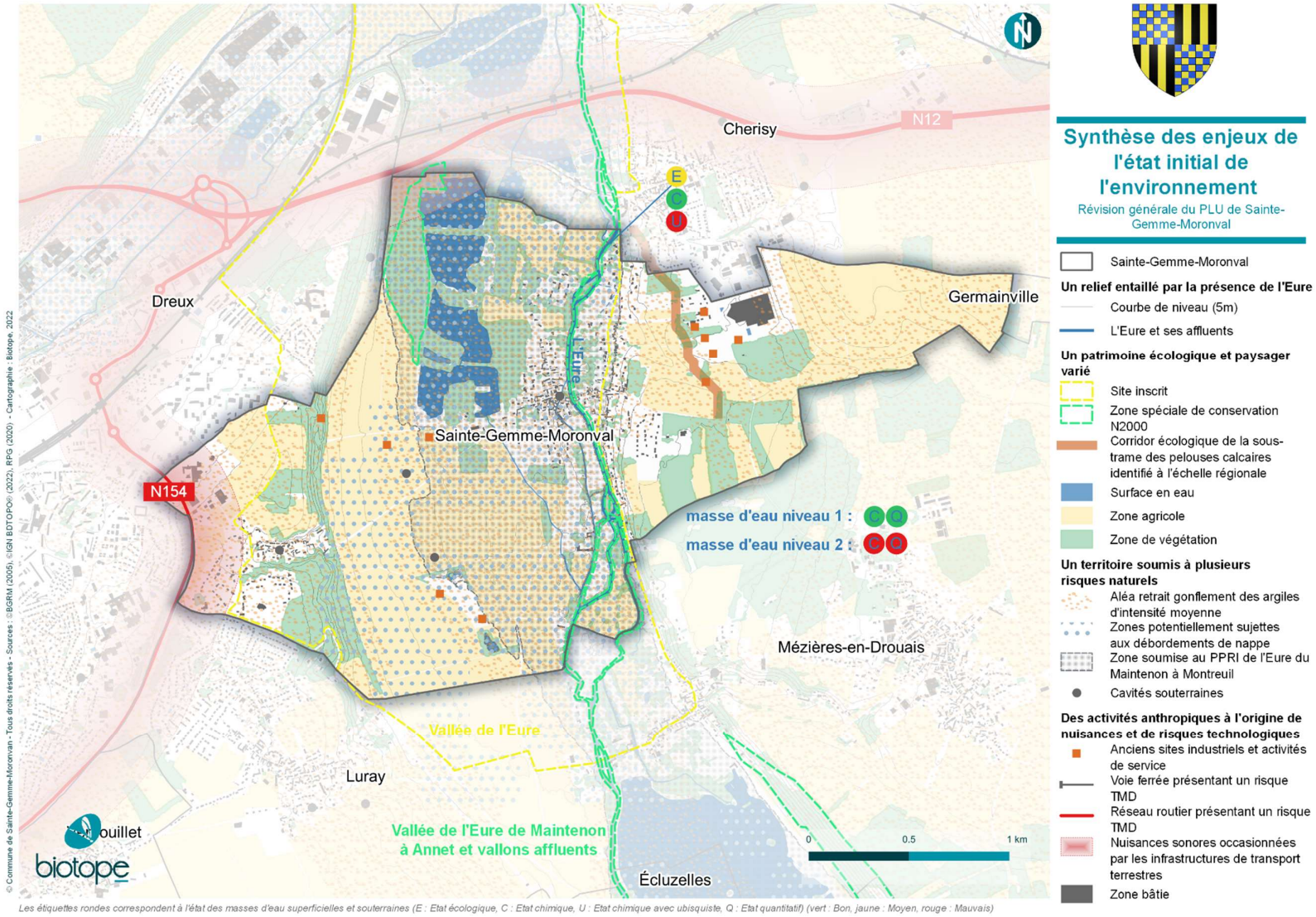
D. RAPPEL DES ENJEUX

Thématique	Atouts et Opportunités	Contraintes et menaces	Enjeux
Socle territorial	● Un relief entaillé par l'Eure, alternant entre plateaux, coteaux et fond de vallée ● Des plateaux présentant une bonne qualité agronomique, et un fond de vallée sensible à l'hydromorphe, pouvant constituer des supports de biodiversité (zones humides) et témoignant de la présence de l'eau sur le territoire ● Un gisement d'intérêt régional pour le BTP d'alluvions et d'argiles à silex ● Un réseau hydrographique structurant le paysage communal et son organisation ● Une masse d'eau souterraine affleurante présentant un bon état chimique et quantitatif ● Un raccordement à la STEP de Dreux, conforme en équipement et en performance ● Une STEP pouvant accueil de nouveaux raccordements	● Un territoire vulnérable aux conséquences du changement climatique ● Des sols reposant principalement sur des formations argileuses peu perméables, faisant obstacle à l'infiltration des eaux dans les sols et pouvant impliquer des enjeux de stabilité ● Une masse d'eau superficielle sous pression, présentant un état écologique moyen et un état chimique avec ubiquiste mauvais ● Une masse d'eau non affleurante stratégique pour l'alimentation en eau, fortement sollicitée et présentant des états quantitatif et chimique médiocres. ● Un territoire communal inscrit sur la Zone de Répartition des Eaux de la nappe de l'Albien-Néocomien et de la nappe du Cénomanien ● Une commune comprise en zone vulnérable aux nitrates en raison de son contexte rural et agricole ● Une commune comprise en zone sensible à l'eutrophisation	● Prendre en compte la vulnérabilité du territoire face au changement climatique, notamment sur l'énergie, l'urbanisme, la santé, la biodiversité ● Préserver l'Eure (physiquement et qualitativement), le bras d'eau et la Siconette (berges, ripisylves, etc.), ainsi que les mares et plans d'eau (étang des Terres Moreau…) ● S'assurer de la bonne adéquation entre besoins et disponibilités de la ressource en eau souterraine pour l'AEP, la Craie altérée du Neubourg-Iton-Plaine de Saint-André étant en mauvais état qualitatif et quantitatif ● Respecter les prescriptions associées aux périmètres de protection des captages

Patrimoine naturel	● Un site Natura 2000 traversant la commune, réservoir de biodiversité des milieux humides, aquatiques et boisés ● Une commune inscrite dans un contexte écologique riche ● Des milieux naturels et agricoles représentant près de 70% du territoire communal ● Des proportions de milieux humides potentiellement importante ● Une faune et une flore remarquable présente sur le territoire ● Des petits boisements morcelés, contribuant au maintien d'une sous-trame des milieux forestiers fonctionnelle ● Des reliquats de pelouses calcicoles participant au maintien d'un corridor calcicole entre deux pelouses dont l'intérêt floristique est identifié (pelouses de Cherisy et Raville et les pelouses des Côtes de la Noé Robert et de Marsauceux) ● Une importante présence de l'eau, support d'une sous-trame bleue locale développée dans le fond de vallée et bien connectée	● Une sous-trame boisée morcelée et en régression depuis le 19ème siècle ● Une sous-trame des milieux ouverts limitée du fait de la dominance des activités de grandes cultures. ● Des obstacles à l'écoulement des eaux nuisant à la fonctionnalité de la trame bleue ● Une infrastructure routière (RD308.2) portant atteinte à la continuité de la trame verte et bleue	● Préserver les étangs et les milieux humides du territoire communal ● Préserver le maillage boisé et les quelques haies au sud de la commune ● Préserver les prairies insérées dans les boisements et la vallée de l'Eure ● Préserver les milieux calcaires liés à la formation géologique du territoire et à la vallée de l'Eure ● Préserver les milieux humides en lien avec la vallée de l'Eure ● Assurer le maintien des continuités écologiques entre les différents réservoirs de biodiversité : haies, lisières, bord de champs et chemins ● Assurer la perméabilité de la Trame Verte et Bleue dans les nouveaux projets ou en dans les opérations de renouvellement : traitement des lisières, des interfaces, perméabilité des sols, espace vert, végétalisation, gestion des eaux de pluie, etc.

Risques	● Un PPRI encadrant le risque inondation ● Aucune ICPE identifiée sur le territoire communal ● Aucune installation nucléaire dans un rayon de 20km autours de Sainte-Gemme-Moronval	● Un territoire soumis au risque inondation par débordement de cours d'eau et remontée de nappe phréatique, notamment dans le fond de vallée. ● Un territoire propice au risque de ruissellement, ayant déjà connu des dégâts liés à cet aléa. ● Un contexte géologique argileux qui induit une exposition globalement moyenne à l'aléa retrait-gonflement des argiles sur l'ensemble de la commune ● Un territoire initialement peu sensible aux feux de forêt mais un aléa en augmentation avec le réchauffement climatique ● Un territoire concerné par le risque de transport de matières dangereuses (RN154 et gazoduc)	● Veiller à ne pas exposer la population aux nuisances et risques présents : inondation avec la présence de l'Eure, ruissellement, abords des voies de circulation importantes : RN154 et RN12
Santé humaine et nuisances	● Aucune d'activités susceptible d'être à l'origine d'une pollution des sols recensé sur le territoire communal par la base de données CASIAS ● Des actions menées en faveur de la réduction des déchets (mise à disposition de composteurs, sensibilisation aux tris et aux bonnes pratiques via diverses animations) et une simplification des gestes de tri mise en œuvre.	● 15 informations de l'administration concernant des pollutions suspectées ou avérées présentes sur la commune ● Deux infrastructures routières (RN154 et RN12) engendrant des nuisances sonores encadrée par des CBS et un PPBR	● Intégrer la gestion des déchets au sein des nouvelles opérations d'aménagement (emplacement pour le compostage, le tri, etc.) ● Favoriser le développement et l'utilisation des énergies renouvelables : solaire, biomasse, bois, géothermie ● Encourager la rénovation thermique, véritable levier en matière de transition énergétique et de réduction des émissions de GES ● Développer un cadre favorable à l'utilisation de modes de transport alternatifs à la voiture individuelle (transport collectif, covoiturage, transport à la demande…).

Climat, énergie et gaz à effet de serre	● Un climat océanique dégradé ● Un territoire intercommunal engagé dans la transition énergétique par le biais d'un PCAET adopté à l'échelle de la communauté d'agglomération du Pays de Dreux ● Une consommation énergétique faible sur la commune, représentant moins de 1% de la consommation intercommunale ● Des potentialités intéressantes en termes de production d'énergies renouvelables sur les filières du photovoltaïque et de la géothermie ● Des installations photovoltaïques sur toitures mises en place sur le territoire ● Des émissions de polluants en baisse sur la période 2008-2018 à l'échelle intercommunale et communale	● Un territoire vulnérable aux conséquences du changement climatique ● Une collectivité encore majoritairement dépendante des produits pétroliers en termes de consommation en énergies (43%) ● Des émissions de GES majoritairement liées au secteur du transport routier, et provenant principalement des énergies fossiles	● Favoriser le développement et l'utilisation des énergies renouvelables, en considérant les potentialités du territoire. ● Encourager la rénovation thermique, véritable levier en matière de transition énergétique et de réduction des émissions de GES ● Développer un cadre favorable à l'utilisation de modes de transport alternatifs à la voiture individuelle (transport collectif, covoiturage, transport à la demande…). ● Conserver les espaces naturels (en particulier les boisements et les zones humides) constituant des puits de carbone.



Carte 1 : Synthèse des enjeux de l'état initial de l'environnement

II. ARTICULATION AVEC LES PLANS ET PROGRAMMMES

Le tableau ci-dessous rappelle les documents avec lesquels le PLU de Sainte-Gemme-Moronval doit être compatible.

Tableau 1 : Tableau de synthèse de l'articulation avec les plans et programmes

Article L.131-4 et L.131-5 du code de l'urbanisme, l'élaboration du PLU doit être compatible avec :	
Les schémas de cohérence territoriale (SCOT) prévus à l'article L. 141-1	Le PLU doit être compatible avec le SCoT de l'Agglo du Pays de Dreux approuvé en juin 2019.
Les schémas de mise en valeur de la mer (SMVM) prévus à l'article 57 de la loi n° 83-8 du 7 janvier 1983	Le PLU n'est pas concerné.
Les plans de déplacements urbains (PDU) prévus à l'article L. 1214-1 du code des transports	Le PLU n'est pas concerné.
Les programmes locaux de l'habitat (PLH) prévus à l'article L. 302-1 du code de la construction et de l'habitation	Le PLU doit être compatible avec le PLHi 2017-2023 de l'Agglo du Pays de Dreux approuvé en 2016. La compatibilité ne sera pas étudiée dans le cadre de l'évaluation environnementale.
Les dispositions particulières aux zones de bruit des aérodromes conformément à l'article L. 112-4	Le PLU n'est pas concerné.
Les plan climat-air-énergie territorial (PCAET) prévus à l'article L. 229-26 du code de l'environnement.	Le PLU doit être compatible avec le PCAET de l'Agglo du Pays de Dreux

A. COMPATIBILITE AVEC LE SCOT DE L'AGGLO DU PAYS DE DREUX

Le Schéma de Cohérence Territoriale de l'Agglo du Pays de Dreux est un document d'urbanisme prospectif, dont l'objectif est de répondre aux besoins futurs de la population. Il a été approuvé le 2 octobre 2019.

Étant un document intégrateur, il est compatible avec les autres documents d'urbanisme dont l'approbation a précédé la sienne :

- Le PLH de l'Agglo du Pays de Dreux
- Le SDAGE Seine Normandie
- Les Schémas régionaux Climat-Air-Energie (SRCAE) de Centre-Val-de-Loire et de Haute-Normandie
- Le Schéma de cohérence écologique (SRCE) des régions Centre-Val-de-Loire et Haute-Normandie
- Les Plan d'Elimination des Déchets de l'Eure-et-Loir et de l'Eure
- L'Agenda 21 de l'Agglo de Dreux
- Le Plan Climat Territorial (PCET)
- Le Label Cit'Ergie
- Le Plan Climat-Air-Energie territorial, en cours d'élaboration lors de la rédaction du SCoT

Par conséquent, il est considéré ici que, si la modification du PLU de Sainte-Gemme-Moronval est compatible avec le SCoT de l'Agglo du Pays de Dreux, alors elle est compatible avec les autres documents sus-cités.

Le tableau ci-après synthétise l'articulation du PLU avec les volets environnementaux du document d'orientations et d'objectifs de ce document cadre.

Pour la colonne intitulée « Compatibilité », le code est le suivant :

Compatibilité Incompatibilité Compatibilité partielle

Tableau 2 : Analyse de la compatibilité avec le SCoT de l'Agglo du Pays de Dreux

Règles générales		Compatibilité	Commentaire
Axe 1. Une organisation territoriale de l'Agglo du Pays de Dreux visant à maintenir l'équilibre urbain/rural du territoire			
Objectif 1.C. Une consommation foncière modérée et encadrée	Prescription 8 : des extensions urbaines respectant le paysage et les identités locales Lors de l'élaboration des documents d'urbanisme, une réflexion sera menée sur l'intégration paysagère et urbaine de l'extension compte-tenu de la qualité des transitions entre espaces urbanisés et espaces naturels ou agricoles. Cette réflexion porte notamment sur les limites de l'urbanisation traduites dans les zonages.		Les anciens secteurs UAj et UBj, à l'interface entre la zone urbanisée et les espaces naturels ou agricoles, ont été conservés et retravaillés afin de préserver cette interface avec les milieux non urbanisés. Un secteur unique UJ matérialise désormais cette interface. Par ailleurs, la plantation de haies d'essences locales est obligatoire en limite séparative avec la zone naturelle N et la zone agricole A.
Objectif 1.D. Le respect de l'identité paysagère du territoire	<u>Prescription 12 :</u> Maintenir les coupures d'urbanisation Les documents d'urbanisme maintiendront les coupures d'urbanisation identifiées. Les collectivités devront les préciser et pourront en définir de nouvelles. Les coupures d'urbanisation identifiées seront classées en zone N ou A.		Une coupure d'urbanisation identifiée par le SCoT est présente au sud de la commune. Cette coupure est conservée en zone A (majoritairement) et N (localement). Aucun secteur n'y est ouvert à l'urbanisation.
	<u>Prescription 13 :</u> Valoriser les entrées du territoire de l'Agglomération Le long de ces axes, une attention particulière sera apportée au traitement qualitatif du bâti, des limites et espaces privatifs. On pourra également favoriser la plantation d'une épaisseur végétale dissimulant des secteurs urbanisés peu qualitatifs.		Le règlement du PLU stipule que « dans le cas d'une construction implantée en recul de la voirie, l'espace situé entre le bâti et la voie doit faire l'objet d'un traitement paysager de qualité. »

	<u>Prescription 15 :</u> Intégrer l'urbanisation dans le paysage Pour cela les documents d'urbanisme : • Identifieront les éléments paysagers (bosquets, haies, jardins, vergers, terrains cultivés, arbres) à poursuivre et à intégrer aux aménagements ; • Définiront une réglementation spécifique des plantations (typologie de haie, essence, etc.), notamment en imposant la plantation d'essences locales. • Une attention particulière devra être portée sur les extensions urbaines du pôle urbain où les franges urbaines sont déjà fragilisées.		Les éléments paysagers remarquables de la commune sont préservés soit en étant en zone naturelle, soit en faisant l'objet d'une protection au titre du L151-23 (espace vert paysager) ou en EBC. Au total, 8,7 hectares sont classés en EVP et 55,2 hectares sont en EBC. Par ailleurs, la plantation de haies d'essences locales est obligatoire en limite séparative avec la zone naturelle N et la zone agricole A. Toute autre plantation doit impérativement être effectuée à partir d'essences locales.
	<u>Prescription 16 :</u> Conserver des villages aérés et végétalisés Pour cela, les documents d'urbanisme identifieront et protégeront les éléments identitaires des villages : mares, places engazonnées, bosquets, boisements, alignements d'arbres, jardins, vergers, terrains cultivés.		Les arbres sont préservés et valorisés au sein du PLU. En effet, les aires de stationnement doivent être plantées d'arbres de hautes tiges à raison de deux sujets pour de 2 places. Par ailleurs, plusieurs alignements d'arbres et boisements sont préservés au titre du L151-23 ou en EBC. Au total, 8,7 hectares de zones boisées sont classés en EVP et 55,2 hectares sont en EBC.
	<u>Prescription 17 :</u> Valoriser et préserver la place de l'arbre Les arbres, les alignements d'arbres, les boisements et bosquets structurant le paysage de l'Agglo du Pays de Dreux seront identifiés au sein du volet paysager et protégés au sein des documents d'urbanisme.		Les plantations de haies sont privilégiées aux clôtures. Par ailleurs, les mares et étangs, au nombre de 11, font toutes l'objet d'une protection au titre du L151-23 du code de l'urbanisme. Ils sont principalement localisés en zone N et A.
Axe 5. Un patrimoine naturel préservé et une politique énergétique à renforcer			
Objectif 5.A. Le renforcement du lien entre la nature et le territoire	<u>Recommandation 38 :</u> Identifier, protéger voire restaurer les éléments naturels identitaires	🟢	Lors de la plantation d'espèces végétales, le règlement du PLU impose la plantation d'espèces locales.
	<u>Recommandation 39 :</u> Développer des pratiques de loisirs de nature dans le respect de la sensibilité des milieux		

	Recommandation 40 : Favoriser la plantation d'essences locales et proscrire les espèces exotiques envahissantes		
	Recommandation 41 : Continuer la sensibilisation pour le tri et la réduction des déchets		
	Recommandation 42 : Valoriser les liaisons douces en lien avec la Trame verte et bleue		
Objectif 5.B. L'adaptation du développement à la ressource en eau et aux impératifs de sa protection	Prescription 51 : Tenir compte de la disponibilité de la ressource Pour toutes nouvelles extensions urbaines, les documents d'urbanisme devront s'assurer de la bonne adéquation entre la capacité de production/distribution d'eau potable et la population projetée.		Le règlement stipule que toute nouvelle construction, aménagement ou installation requérant une alimentation en eau devra être raccordée au réseau d'eau potable avec des canalisations ou autres moyens suffisants pour assurer une défense incendie et conforme aux normes en vigueur. L'augmentation de la population prévue dans la commune participera à raréfier la ressource en eau potable. Cependant, la mise en œuvre de travaux d'interconnexion à l'échelle de l'Agglo de Dreux permettra de subvenir aux besoins de la population (cf. analyse des incidences sur les ressources naturelles). Par ailleurs, le territoire de Sainte-Gemme-Moronval ne possède pas de captage d'eau, ni de périmètre de protection. Concernant les eaux usées, le règlement stipule que le branchement, par des canalisations souterraines, est obligatoire sur le réseau collectif d'assainissement pour toute construction ou installation engendrant des eaux usées. L'ensemble des prescriptions du règlement d'assainissement intercommunal relatives aux eaux usées doit être respecté. Dans le cas d'un réseau séparatif, les eaux usées ne doivent pas être déversées dans le réseau d'eaux pluviales. Pour les
	Prescription 52 : Sécuriser l'alimentation en eau potable Les documents d'urbanisme doivent être conformes aux arrêtés de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) lorsque ceux-ci sont établis.		
	Prescription 53 : Prévoir une urbanisation cohérente avec les possibilités d'assainissement Dans le cadre de l'élaboration des documents d'urbanisme locaux, la définition et/ou le maintien de zones d'extensions urbaines (pour l'habitat et/ou pour les activités économiques) : • Doivent intégrer les conclusions des schémas d'assainissement lorsqu'ils existent ; • Doivent être justifiés au regard de l'adéquation avec la capacité existante ou potentielle des réseaux et avec la capacité de la station d'épuration (existante ou projetée) à accepter ces nouveaux volumes et charges de pollution.		
	Recommandation 43 : Réduire la consommation d'eau potable		
	Recommandation 44 : Améliorer la qualité de la ressource		

	Recommandation 45 : Poursuivre les opérations de reconquête de la qualité des eaux Recommandation 46 : Gérer les eaux pluviales pour réduire les pollutions		zones non desservies par un système d'assainissement collectif, les propriétés doivent être dotées d'un système d'assainissement collectif conforme à la réglementation. Ce dernier doit pouvoir être raccordé au réseau collectif dès lors qu'il est mis en place. Les secteurs en densification et la zone 1AUX est raccordable au réseau d'assainissement collectif. Concernant les eaux pluviales, le règlement stipule que la gestion doit se faire au maximum à la parcelle. Les solutions pour limiter les quantités d'eaux de ruissellement et leurs pollutions doivent être recherchées. Le réseau d'évacuation des eaux pluviales doit être séparé de celui des eaux usées. Des dispositions sont également prises dans le règlement afin de limiter les rejets d'eaux pollués. En zone urbaine, les rejets susceptibles d'être émis doivent être traités à la source. La gestion des eaux usées provenant d'activités industrielles ou artisanales est soumise à un prétraitement approprié pour être conforme aux normes admissibles.
Objectif 5.C. La préservation du milieu naturel et des continuités écologiques	Prescription 54 : La cartographie de la Trame verte et bleue devra être traduite localement dans les documents d'urbanisme de niveau inférieur Les documents d'urbanisme locaux préciseront, au moins au 1/10 000ème, la délimitation de la Trame verte et bleue : réservoirs de biodiversité, corridors (ou zones de dispersion et axes stratégiques de déplacement) et éléments relais identifiés à l'échelle du SCoT. Ils pourront également proposer de nouveaux réservoirs et/ou de nouveaux corridors, adaptés aux enjeux territoriaux locaux en complément et en cohérence avec la Trame verte et bleue du SCoT.		La trame verte et bleue a été déclinée à l'échelle du PLU et fait l'objet d'une OAP thématique afin de préserver au maximum les réservoirs de biodiversité, les éléments relais et les corridors écologiques.

	<u>Prescription 55 :</u> Protéger strictement les réservoirs de biodiversité de la Trame verte La pérennité des réservoirs de biodiversité identifiés à l'échelle du SCoT et présentés dans les cartes précédentes devra être préservée. Ces réservoirs sont délimités au sein des documents d'urbanisme afin de leur attribuer une protection forte et adaptée à leurs caractéristiques écologiques. A l'échelle de l'Agglo du Pays de Dreux, la forêt domaniale de Dreux, la forêt domaniale de Châteauneuf-en-Thymerais et le plan d'eau d'Ecluzelles sont identifiés en tant que réservoir de biodiversité. A ce titre leur protection doit être assurée (Cf. prescription ci-dessus). Une marge de recul à l'urbanisation par rapport à leur lisière, d'au moins 50 m, sera instaurée dans les documents d'urbanisme communaux. A l'intérieur de ces trois sites emblématiques et dans cette bande tampon (d'au moins 50 m) la perméabilité des milieux sera avant recherchée		Sainte-Gemme-Moronval n'est pas concerné par les trois réservoirs de biodiversité emblématiques mentionné dans la prescription 55 du SCoT. L'OAP TVB prescrit de préserver les réservoirs de biodiversité. Par ailleurs : • Les réservoirs de biodiversité boisés sont situés à 95% en zone N ou A à 98,7 %. Les 1,3 % restants sont en zone U, notamment UJ (0,4 %) et UB (0,44 %). La zone UJ correspond au fond de jardins et ne peut être bâtie. • Les réservoirs de biodiversité de milieux ouverts sont situés en zone Ai pour 63% d'entre eux, ce qui représente 6,7 ha. Le reste est situé en zone Ni (3,9 ha).
	<u>Prescription 56 :</u> Valoriser et protéger la sous-trame des milieux calcicoles La cartographie de la sous-trame des milieux calcicoles réalisée à l'échelle de l'Agglo se compose de réservoirs et d'éléments relais. Ces milieux devront être délimités au sein des documents d'urbanisme locaux afin de leur attribuer une protection adaptée à leurs caractéristiques écologiques. Ainsi, les mesures prises par les documents d'urbanisme locaux ne devront pas aller à l'encontre de leur gestion et devront donc permettre le maintien ou la restauration de l'ouverture de ces milieux. Le classement en Espace Boisé Classé est donc à proscrire. Les documents d'urbanisme pourront notamment préserver ces milieux au titre des sites et secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique des préconisations spécifiques pourront alors être édictées visant à interdire leur destruction ou leur altération, leur ouverture au public et favorisant une gestion extensive par pâturage ou fauchage.		L'OAP TVB prescrit de préserver les éléments relais et les corridors écologiques des milieux calcicoles. Aucun réservoir de biodiversité n'est présent sur le territoire communal. Par ailleurs, la plupart des éléments relais calcicoles sont préservés sur la commune puisque 66% d'entre eux sont situés en zone N (soit 3,3 ha) et 33% sont situés en zone A (soit 1,7 ha). Le reste est en zone UJ qui correspond aux fonds de jardins et interdit donc les constructions. Les continuités écologiques seront préservées.

	<u>Prescription 57 :</u> Préserver les axes stratégiques de déplacement de la Trame verte Les documents d'urbanisme locaux devront traduire à leur échelle les principes de préservation des axes stratégiques de déplacement en précisant les espaces concernés et ceux notamment en cohérence avec les communes voisines. L'urbanisation doit y être maîtrisée et ne doit pas créer de ruptures des continuités écologiques. Si tel est le cas, une justification de la mise en œuvre des mesures de la séquence « Éviter, réduire, compenser » sera apportée et donc une réflexion sera menée sur la création ou l'aménagement de zones de perméabilité pour la faune utilisant effectivement ces espaces. Ainsi, les nouvelles extensions urbaines sur les axes stratégiques de déplacement favorisent un fonctionnement écologique global du territoire, soit en intégrant des éléments structurants (haies, boisements, bosquets, prairies, mares, etc.) dans l'aménagement, soit en reconstituant les éléments détruits lorsque leur préservation n'est pas adaptée au projet d'aménagement. La démonstration de l'intégration des continuités écologiques au sein du nouveau projet d'aménagement devra être faite au sein de l'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP).		Les corridors écologiques de la trame verte du SCoT ont été traduits localement. Une partie de ces corridors sont situés en zone N ou A. • Concernant la sous-trame des milieux boisés, la zone tampon de 25m de part et d'autre du corridor est classée à 75% en zone A et à 25% en zone N. • Concernant la sous-trame des milieux ouverts, la zone tampon de 25m de part et d'autre du corridor est classée à 86,6% en zone A ou N. Le reste, soit 13,4%, est en zone UA ; UB ; UBi ; UJ ou UX. • Concernant la sous-trame des milieux calcicoles, la zone tampon de 25m de part et d'autre du corridor est classée à 35% en zone A et 25% en zone N. 33% sont classés en zone U (UB, UJ, UV ou UX) et 7% en zone 2AUX (0,05 ha). Cela s'explique par le fait que le corridor traverse le bourg de Sainte-Gemme. Les corridors potentiellement impactés par les OAP ont, eux, fait l'objet d'évitement afin de préserver les continuités écologiques, soit en préservant le milieu tel quel, soit en imposant une bande tampon de 5 à 10 mètres entre les lisières boisés et les premiers bâtiments. Par ailleurs, l'OAP TVB prescrit de préserver les corridors écologiques.

	Prescription 58 : Aménager les interfaces en lien avec la Trame verte entre les milieux naturels et urbains Ainsi, les documents d'urbanisme devront établir des règles d'urbanisation spécifiques (clôtures perméables, mise en place d'un taux d'imperméabilisation, etc.) et réaliser des OAP incluant la problématique de la Trame verte et bleue. Afin de préserver les lisières les documents d'urbanisme devront imposer une marge de recul par rapport aux réservoirs de biodiversité identifiés dans les cartographies présentées ci-avant. En dehors des zones déjà urbanisées, celle-ci devra être comprise entre 5 et 10 m. Dans les zones urbaines déjà bâties, l'objectif est de permettre au tissu urbain existant d'évoluer sans remettre en cause l'intérêt écologique des abords des réservoirs de biodiversité. Ainsi, un recul de l'urbanisation par rapport aux réservoirs de biodiversité est demandé dans les documents d'urbanisme locaux. La largeur de l'espace tampon devra être adaptée à la configuration urbaine existante.		Les anciens secteurs UAj et UBj, à l'interface entre la zone urbanisée et les espaces naturels auxquels appartiennent les éléments de la TVB, ont été conservés et retravaillés afin de préserver cette interface avec les milieux non urbanisés. Un secteur unique UJ matérialise désormais cette interface. Par ailleurs, la plantation de haies d'essences locales est obligatoire en limite séparative avec la zone naturelle N et la zone agricole A. Le secteur UJ correspondant aux fonds de jardins devant conserver un pourcentage de pleine terre de 90%, permet de conserver, quand le bâti actuel le permet, une marge d'au moins 10 mètres entre les zones constructibles et la zone N et réservoirs de biodiversité. Un coefficient de pleine terre de 60% pour les secteurs à destination d'habitation et de 40% pour les secteurs à destination économique a également été mis en place. Ces coefficients ont été réhaussés par rapport au précédent PLU. Enfin, les éléments paysagers, du patrimoine naturel ou de la trame verte et bleue ont été protégés soit en étant en zone naturelle, soit en faisant l'objet d'une protection au titre du L151-23 (espace vert paysager) ou en EBC. Au total, 8,7 hectares d'éléments boisés et de haies sont classés en EVP et 55,2 hectares sont en EBC. 11 mares et étangs sont également préservés au titre du L151-23 ; ce qui correspond à une surface de 27ha.

	Prescription 59 : Protéger strictement les réservoirs de biodiversité de la Trame bleue Les communes sont tenues de respecter la prescription P55 « Protéger strictement les réservoirs de biodiversité de la Trame verte » également pour les réservoirs de biodiversité des milieux humides.		Les principaux éléments de la trame bleue au sein de la commune sont la vallée de l'Eure ainsi que les quatre étangs et leurs abords situés au nord de la commune. Tous ces éléments appartiennent au réseau Natura 2000. Ils sont intégralement situés en zone N ou A. Les mares et étangs font l'objet d'une protection au titre du L151-23. Le secteur UJ correspondant aux fonds de jardins devant conserver un pourcentage de pleine terre de 90%, permet de conserver, quand le bâti actuel le permet, une marge d'au moins 10 mètres entre les zones constructibles et la zone N et réservoirs de biodiversité. La zone 1AUX ouverte à l'urbanisation ne présente pas de probabilité de présence de zone humide élevées selon les différents zonages de prélocalisation. Les secteurs d'OAP ont fait l'objet d'une analyse bibliographique. De plus, un passage de terrain par un botaniste a été effectué pour vérifier le critère végétation Aucune végétation humide n'a été inventoriée sur ces secteurs sur la base de ce critère. Le secteur 3, route de Cherisy, à forte probabilité de présence de zone humide, d'après les données
	Prescription 60 : Préserver les axes stratégiques de déplacement pour les sous-trames des milieux humides Les communes sont tenues de respecter la prescription P58 « Préserver les axes stratégiques de déplacement » également pour les axes stratégiques de déplacement des milieux humides.		
	Prescription 61 : Aménager les interfaces en lien avec la Trame bleue entre les milieux naturels et urbains Les communes sont tenues de respecter la prescription P59 « Aménager les interfaces en lien avec la Trame verte entre les milieux naturels et urbains » également pour les éléments composants la sous-trame des milieux humides (réservoirs de biodiversité et éléments relais principaux).		
	Prescription 62 : Assurer la traduction des enveloppes de réservoirs à préciser localement Ainsi, les documents d'urbanisme devront à l'intérieur de ces enveloppes identifier les éléments d'intérêt et en particulier les prairies, les ripisylves, les zones marécageuses, les boisements, les mares ou autres fossés, qu'ils soient en eau de manière permanente ou non. Ces éléments identifiés à l'échelle communale devront bénéficier d'une protection forte et adaptée à leurs caractéristiques écologiques au sein des documents d'urbanisme.		

	Prescription 63 : Intégrer les mares Les communes devront intégrer à leur réflexion la protection des mares de leur territoire. Ainsi, les mares identifiées au sein de la cartographie de la sous-trame des milieux humides et plus particulièrement celles en réseau devront trouver une traduction adaptée à leurs enjeux écologiques au sein des documents d'urbanisme locaux (au titre du L151-23 du code de l'urbanisme notamment).		2023 de l'INPN et du MNHN et présentant un axe de ruissellement, n'a pas été ouvert à l'urbanisation et a été conservé en zone A (Cf.1.Mesures d'évitement). Concernant la prescription 65, la commune de Sainte-Gemme-Moronval n'est pas concernée par le pôle urbain Dreux-Vernouillet. Elle n'est pas non plus traversée par la Blaise.
	Prescription 64 : Préserver les cours d'eau et les milieux associés Les documents d'urbanisme identifieront les lits des cours d'eau et les espaces rivulaires qui leurs sont associés. Ainsi, les documents d'urbanisme devront : Imposer une marge de recul à l'urbanisation par rapport aux berges des cours d'eau : En dehors des zones déjà urbanisées entre 10 m et 20 m ; Dans les zones urbaines déjà bâties, l'objectif est de permettre au tissu urbain existant d'évoluer sans remettre en cause l'intérêt écologique des abords des cours d'eau. Ainsi, un recul de l'urbanisation de part et d'autre des cours d'eau est demandé dans les documents d'urbanisme locaux. La largeur de l'espace tampon devra être adaptée à la configuration urbaine existante. Identifier et protéger les boisements d'accompagnement des cours d'eau et les ripisylves. Ces éléments sont donc délimités au sein des documents d'urbanisme afin de leur attribuer une protection forte et adaptée à leurs enjeux. Maintenir les espaces de mobilité des cours d'eau (lorsqu'ils ont été définis).		
	Prescription 65 : Délimiter les sites et secteurs concernés par des milieux humides Toutes les connaissances existantes relatives aux zones humides du territoire devront être rassemblées au sein de l'état initial de l'environnement des documents d'urbanisme.		

	Prescription 66 : Protéger les zones humides Les zones humides identifiées réglementairement et les Zones Humides d'Intérêt Environnemental Particulier (ZHIEP) devront être protégées strictement de toute forme d'occupation du sol. Dans le cas contraire, des mesures de compensation proportionnées aux atteintes portées aux milieux sont exigées. Par ailleurs, lors de la révision ou de l'élaboration des documents d'urbanisme, un complément d'inventaire de terrain devra être réalisé sur l'ensemble des zones à urbaniser afin de vérifier la présence de zones humides. En cas de zones humides, la collectivité devra tout d'abord rechercher à éviter au maximum les impacts, puis à les réduire via un règlement et des orientations d'aménagement et de programmation adaptés et en dernier lieu, à compenser les impacts résiduels si les deux étapes précédentes n'ont pas permis de les supprimer (restaurer d'autres zones humides du territoire…). Les choix seront justifiés.		
	Prescription 67 : Valoriser et préserver la Trame bleue au sein du pôle urbain Le pôle urbain, Dreux-Vernouillet, est traversé par la Blaise, ce qui lui confère un attrait paysager et écologique particulier. Les communes s'attacheront à préserver ses berges, son lit et ses abords, notamment au travers d'aménagements urbains de qualité et de traitements paysagers appropriés.		
	Recommandation 47 : Maintenir la perméabilité des zones favorables à la dispersion des espèces de la Trame verte		Les corridors écologiques de la trame verte et bleue ont été conservés afin de favoriser la dispersion des espèces. Les corridors de la sous-trame des milieux humides sont intégralement en zone N, permettant ainsi de conserver la continuité de cette sous-trame. • Concernant la sous-trame des milieux boisés, la zone tampon de 25m de part et d'autre du corridor est classée à 75% en zone A et à 25% en zone N. • Concernant la sous-trame des milieux ouverts, la zone tampon de 25m de part et d'autre du corridor est classée à 86,6% en zone A ou N. Le
	Recommandation 48 : Maintenir le caractère agricole et naturel des zones de dispersion et des axes de déplacement		
	Recommandation 49 : Restaurer les continuités écologiques		
	Recommandation 50 : Se faire accompagner par des écologues		
	Recommandation 51 : Favoriser la nature en ville		
	Recommandation 52 : Apporter une attention aux bords de champs et de chemins		

	Recommandation 53 : Adopter une gestion raisonnée		reste, soit 13,4%, est en zone UA ; UB ; UBi ; UJ ou UX. • Concernant la sous-trame des milieux calcicoles, la zone tampon de 25m de part et d'autre du corridor est classée à 35% en zone A et 25% en zone N. 33% sont classés en zone U (UB, UJ, UV ou UX) et 7% en zone 2AUX (0,05 ha). Cela s'explique par le fait que le corridor traverse le bourg de Sainte-Gemme. Dans un objectif de limiter l'imperméabilisation des sols, les coefficients de pleine terre ont été augmentés à 40% en zone économique et 60% en zone à usage d'habitation. Cela permet de conserver davantage de milieux naturels et ainsi de favoriser les continuités écologiques. Le secteur à forte probabilité de présence de zone humide n'a pas été ouvert à l'urbanisation et a été conservé en zone A.
	Recommandation 54 : Maintenir la perméabilité des zones favorables à la dispersion des espèces pour la sous-trame des milieux humides		
	Recommandation 55 : Déterminer les zones humides		

Objectif 5.D. La Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) en cours de réalisation	<u>Prescription 68 :</u> Maîtriser la demande en énergie dans la construction neuve Afin d'améliorer la performance énergétique des nouveaux quartiers tout en préservant les identités locales, les documents d'urbanisme locaux devront compenser la densification des espaces à urbaniser en : Veillant à ce que l'implantation des espaces dédiés à accueillir les nouvelles constructions soit cohérente avec les caractéristiques bioclimatiques du site (ensoleillement, vents dominants, …) ; Identifiant les espaces verts (parcs, jardins, squares, alignements arborés, …) à préserver ou à restaurer ou à créer pour contribuer à la diminution de l'effet d'îlot de chaleur urbain (protection solaire des locaux en été, la protection contre les vents dominants en hiver et le confort climatique des espaces extérieurs publics) ; Intégrant un volet « performance énergétique », qui peut se traduire dans le règlement d'urbanisme et/ou dans des schémas (Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)) : principes bioclimatiques, principes d'intervention de rénovation thermique de bâtiments existants… Encourageant la mise en place de réseaux de chaleur lorsque cela est possible. (Action 3.1.1. du PCET)		La mise en place d'un secteur Npv(i) ayant pour objectif de réserver cet emplacement à l'installation de panneaux photovoltaïques, favorise le développement des énergies renouvelables sur la commune. Dans les zones UA, UB, UX, UV, 1AU, A et N, l'installations de dispositifs de production d'énergie renouvelable (chaudière bois, eau chaude sanitaire solaire, pompes à chaleur, photovoltaïque, géothermie, réseaux de chaleur et de boucles tempérées…) pour l'approvisionnement énergétique des constructions est à privilégier, tout comme l'utilisation de matériaux durables pour la construction. Le règlement mentionne par ailleurs que les performances énergétiques des bâtiments doivent être optimisées et les nouvelles constructions doivent respecter voire dépasser la réglementation en vigueur.

	Prescription 69 : Permettre le développement de filières de productions d'énergies « propres » et renouvelables Les documents d'urbanisme locaux devront prévoir des dispositions dans ce sens : Permettre l'accès aux forêts de production ; Permettre le stockage des matières premières ; Permettre l'installation d'usines de transformation ou de méthanisation (et leurs annexes). Les dispositifs de productions d'énergies devront s'intégrer dans leur environnement, tant urbain que paysager. Lorsque cela est possible et selon la règlementation en vigueur, les documents d'urbanisme locaux devront encourager le développement de l'éolien. (Action 2.3.1 PCET)		
	Prescription 70 : Permettre le développement des installations permettant de valoriser la biomasse Les documents d'urbanisme locaux devront autoriser, dans des espaces dédiés, les installations de structures permettant de valoriser la biomasse (méthaniseurs, plateforme de compostage, …). (Action 2.3.2 PCET)		
	Prescription 71 : Développer la production d'énergie solaire Si les projets de centrales solaires au sol, engagés après la date d'approbation du SCoT, sont interdits en zone agricole afin de préserver le foncier, les espaces difficiles à valoriser, tels que les friches et les délaissés fonciers (franges d'infrastructures routières notamment) sur lesquels le développement d'habitat ou d'activités n'est pas possible, pourront être mobilisés. De même, les délaissés inclus dans les zones d'activités pourront être mobilisés à cette fin. (Action 2.3.1 PCET)		

	Recommandation 56 : Maîtriser la demande en énergie dans le bâti existant		
	Recommandation 57 : Diminuer la consommation d'énergie générée par l'éclairage public		
	Recommandation 58 : Accentuer le développement de filières de productions d'énergies « propres » et renouvelables		
	Recommandation 59 : S'inscrire en cohérence avec la RT2020		
	Recommandation 60 : Développer les réseaux de chaleur alimentés par des énergies renouvelables		
	Recommandation 61 : Développer l'écologie industrielle et territoriale		
Axe 6. Une exposition limitée des personnes et des biens aux risques et nuisances			
Objectif 6.A. Les risques naturels	Prescription 72 : Délimiter les sites et secteurs exposés aux risques inondations Toutes les connaissances existantes relatives aux zones inondables du territoire (atlas des zones inondables, PPRi, axes d'écoulement et zones d'accumulation des ruissellements, éléments de connaissance des communes, etc.) devront être rassemblées au sein de l'état initial de l'environnement des documents d'urbanisme.		Les secteurs délimités par le PPRI de l'Eure de Maintenon à Montreuil, approuvé le 28 septembre 2015, sont délimités en zone naturelle Ni ou en zone A. Aucun secteur n'est ouvert à l'urbanisation au sein du périmètre de ce PPRi. Par ailleurs, chaque zone concernée par le périmètre du PPRI est décliné avec un indice « i » pour « inondable ». Les zones urbaines en zone inondable doivent respecter les prescriptions du PPRI. La commune ne s'est pas dotée d'un zonage des eaux pluviales
	Prescription 73 : Intégrer les PPRi existants Les PPRi sont des documents opposables en matière d'urbanisme. Le SCoT tient à réaffirmer cette obligation, les documents d'urbanisme devront donc intégrer les différentes prescriptions des PPRi approuvés sur le territoire.		

	Prescription 74 : Définir une stratégie de développement urbain compatible avec les risques inondations existants Les zones inondables identifiées, à travers les études hydrauliques et les inventaires menés par la structure chargée de la mise en œuvre du SAGE, seront classées inconstructibles. Pour les espaces libres, à l'intérieur de périmètres déjà urbanisés, des règles d'urbanisation spécifiques pourront être établies en fonction de l'aléa (cf. SAGE disposition INOND 4). L'urbanisation dans les zones non exposées au risque inondation devra être privilégiée. Pour toutes nouvelles constructions autorisées en zones inondables, et en fonction d'une estimation proportionnée du risque, les conditions permettant d'assurer la sécurité des personnes et la non-augmentation de la vulnérabilité des biens devront être établies au sein du document d'urbanisme (aménagements adaptés, limitation de l'imperméabilisation, mesures préventives ou curatives).		Quatre cavités sont présentes sur la commune, dont deux cavités naturelles et deux caves. Les cavités naturelles sont toutes deux situées en zone agricole. Les deux caves sont situées en zone UA. La commune ne fait pas l'objet d'un risque d'effondrement. Les secteurs ouverts à l'urbanisation ne sont pas sur un axe de ruissellement majeur. Un seul secteur, en zone U, est potentiellement à risque de ruissellement. Il a été protégé dans le règlement graphique au titre du R151-31. Sur ces secteurs, la réalisation d'une étude géotechnique est obligatoire et l'implantation de la construction doit tenir compte de la topographie et de la localisation des axes de ruissellement. Par ailleurs, les constructions hors du secteurs identifié doivent recevoir un traitement paysager adapté tenant compte de la topographie et de la configuration du terrain pour répondre au ruissellement des eaux pluviales.
	Prescription 75 : Préserver les champs d'expansion des crues Les champs d'expansion des crues devront être préservés. Il s'agit de définir dans les documents d'urbanisme les mesures pour maintenir voire constituer des zones d'expansion des crues le long des cours d'eau en préservant les champs d'inondation naturels, dont les zones humides.		
	Prescription 76 : Se doter d'un zonage des eaux pluviales Lors de l'élaboration ou de la révision des documents d'urbanisme, les communes doivent se doter d'un zonage des eaux pluviales afin de délimiter les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols, pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement. Ce zonage devra trouver une traduction adéquate au sein du règlement.		

	Prescription 77 : Délimiter les sites et secteurs exposés aux risques de mouvement de terrain Toutes les connaissances existantes relatives aux zones inondables du territoire (atlas des zones inondables, PPRi, axes d'écoulement et zones d'accumulation des ruissellements, éléments de connaissance des communes, etc.) devront être rassemblées au sein de l'état initial de l'environnement des documents d'urbanisme.		
	Prescription 78 : Intégrer les PPRMT existants Les PPRMT sont des documents opposables en matière d'urbanisme. Les documents d'urbanisme devront donc intégrer les différentes prescriptions des PPRMT approuvés sur le territoire.		
	Prescription 79 : Maîtriser l'urbanisation dans les zones concernées par un risque d'effondrement L'urbanisation dans les zones non exposées au risque d'effondrement de cavités devra être privilégiée. Lors de l'élaboration du document d'urbanisme, pour toutes nouvelles constructions autorisées dans un rayon de 60 m autour d'une cavité identifiée, une étude géotechnique visant à établir des périmètres d'inconstructibilité et de sécurité devra être réalisée. Dans les secteurs où la présence de cavités souterraines est suspectée, une étude géotechnique devra être systématiquement réalisée.		
	Recommandation 62 : Réduire le risque de ruissellement		
	Recommandation 63 : Réaliser un schéma de gestion des eaux pluviales		
	Recommandation 64 : Réaliser les DICRIM (Dossier d'Information Communal sur les Risques Majeurs) pour les risques naturels		
	Recommandation 65 : Limiter l'imperméabilisation et les débits de fuite		
	Recommandation 66 : Améliorer la connaissance liée aux cavités souterraines		

Objectif 6.B. Les risques technologiques	<u>Prescription 80 :</u> Se protéger des risques technologiques Les activités nouvelles générant des risques importants (type SEVESO) et les Installations Classées Pour l'Environnement (ICPE), ne relevant pas de services de proximité, sont localisées dans des zones dédiées, situées à distance des zones urbanisées ou à urbaniser, des cours d'eau et des réservoirs de biodiversité. Elles font l'objet de mesures d'intégration paysagère (création de zones tampon) et de mesures de limitation des risques à la source.		Seul un secteur est ouvert à l'urbanisation à proximité d'une ICPE. Ce secteur est à destination économique. Les risques technologiques ont été évalués dans l'état initial de l'environnement et dans l'ouverture des secteurs à l'urbanisation afin de proposer des mesures adaptées. Deux secteurs sont ouverts à l'urbanisation dans le périmètre de nuisances sonores de la RN154. L'un de ces deux secteurs est à destination économique. Le second est à destination d'habitation et pourrait faire l'objet de nuisances sonores pour la population. 6 logements sont attendus sur ce secteur. Les constructions au sein de ce dernier devront respecter les normes en vigueur en matière d'acoustique pour la construction de nouveaux bâtiments (Cf. 0. Mesures de réduction). Aucun site pollué ou potentiellement pollué n'est situé sur un des secteurs d'OAP. Enfin, le règlement stipule que les constructions situées dans les zones de bruit doivent faire l'objet d'une isolation acoustique renforcée. En complément, les activités en zone urbaine et à urbaniser à usage d'habitation ne doivent pas présenter de nuisances sonores exceptionnelles pour le voisinage.
	<u>Prescription 81 :</u> Prendre en compte les risques existants Lors de l'élaboration des documents d'urbanisme, les périmètres de danger établis autour des installations classées, notamment autour des silos, devront être pris en compte afin de ne pas entraîner un accroissement du risque, notamment par une augmentation de la population exposée.		
	<u>Prescription 82 :</u> Limiter l'exposition de la population aux nuisances sonores Le développement urbain devra être maîtrisé aux abords des axes de transport à forte circulation. Des aménagements adaptés devront être prévus pour réduire l'exposition des occupants du site vis-à-vis des nuisances sonores. L'ensemble des constructions devront respecter un isolement acoustique minimal déterminé selon les spécifications de l'arrêté du 30 mai 1996 (modifié par l'arrêté du 23 juillet 2013).		
	<u>Prescription 83 :</u> Limiter l'exposition de la population aux sites pollués L'urbanisation sera interdite sur les secteurs où un site BASOL est en cours ou en attente de traitement.		
	<u>Prescription 84 :</u> Intégrer le projet de l'A154 Le projet de l'A154 va induire de nouveaux risques et nuisances (transport de matières dangereuses, sonore, pollutions, etc.). Les documents d'urbanisme locaux devront anticiper ce projet en veillant à maîtriser leurs extensions urbaines.		

	Recommandation 67 : Optimiser les formes urbaines pour protéger l'urbanisation à proximité des routes bruyantes		
	Recommandation 68 : Préserver les zones de calme		
	Recommandation 69 : Réaliser les DICRIM (Dossier d'Information Communal sur les Risques Majeurs) pour les risques technologiques		

Le projet de PLU de Sainte-Gemme-Moronval est ainsi globalement compatible avec le SCoT de l'Agglo de Dreux.

B. COMPATIBILITE AVEC LE PCAET DE L'AGGLO DU PAYS DE DREUX

Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) est un projet territorial de développement durable, permettant de lutter contre le réchauffement climatique et d'adapter le territoire à cette problématique. Le PCAET de l'Agglo du Pays de Dreux a été approuvé le 23 mai 2022, pour une durée de 5 ans (2021-2026). Il se décompose en 20 actions réparties en 3 axes.

Ainsi, la modification du PLU de Sainte-Gemme-Moronval traduit les objectifs du PCAET de l'Agglo du Pays de Dreux. Le tableau ci-après synthétise l'articulation du PLU avec ce document cadre.

Pour la colonne intitulée « Compatibilité », le code est le suivant :

- Compatibilité
- Incompatibilité
- Compatibilité partielle

Tableau 3 : Analyse de la compatibilité avec le PCAET de l'Agglo du Pays de Dreux

Axe	Orientation	Compatibilité	Commentaire
Sobriété énergétique	Améliorer le tri des déchets des ménages		La mise en place d'un secteur Npv et d'un sous-secteur Npvi ayant pour objectif de réserver cet emplacement à l'installation de panneaux photovoltaïques, favorise le développement des énergies renouvelables sur la commune. Le règlement stipule que dans les zones UA, UB, UX, 1AU, A et N, l'installations de dispositifs de production d'énergie renouvelable (chaudière bois, eau chaude sanitaire solaire, pompes à chaleur, photovoltaïque, géothermie, réseaux de chaleur et de boucles tempérées …) pour l'approvisionnement énergétique des constructions est à privilégier, tout comme l'utilisation de matériaux durables pour la construction. Le règlement mentionne par ailleurs que les performances énergétiques des bâtiments doivent être optimisées et les nouvelles constructions doivent respecter voire dépasser la réglementation en vigueur.
	Approvisionner la restauration collective en produits locaux et bio		
	Développer l'écologie industrielle territoriale		
Efficacité énergétique	Améliorer la performance énergétique dans la construction neuve par la réglementation urbanistique.		
	Renforcer le maillage de transport en commun		
Energie renouvelables	Parcs et toitures photovoltaïques		
	Méthaniseurs agricoles		
	Chauffage par géothermie et réseaux de chaleur		
	Etudier la possibilité de financer le développement des énergies renouvelables et de réseaux		
	Accompagner les communes dans l'installation d'énergies renouvelables et de réseaux		

Le projet de PLU de Sainte-Gemme-Moronval est ainsi globalement compatible avec le PCAET de l'Agglo du Pays de Dreux, et notamment concernant les énergies renouvelables.

III. MESURES ENVISAGEES POUR EVITER, REDUIRE VOIRE COMPENSER LES INCIDENCES

A. RAPPEL DE LA DEMARCHE « ERC »

La séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC) les impacts sur l'environnement est mise en place pour l'ensemble des thématiques de l'environnement. Elle s'applique, de manière proportionnée aux enjeux, à tous types de plans, programmes et projets dans le cadre des procédures administratives de leur autorisation propre.

Cette séquence ERC résume l'obligation réglementaire selon laquelle les projets d'aménagement comme les plans et programmes doivent prendre à leur charge les mesures permettant d'éviter prioritairement d'impacter l'environnement (dont la biodiversité et les milieux naturels), puis de réduire au maximum les incidences qui ne peuvent pas être évités.

Les mesures d'évitement et de réduction des impacts s'inscrivent dans une démarche progressive et itérative propre à l'évaluation environnementale. Elles sont guidées par une recherche systématique de l'impact résiduel le plus faible possible, voire nul.

Les mesures d'évitement doivent être visibles à travers les choix de développement urbain retenus. L'argumentaire présenté dans le rapport de présentation explique les raisons pour lesquelles la solution retenue est la plus satisfaisante au regard des enjeux notamment environnementaux.

Finalement, s'il y a une incidence résiduelle notable sur l'environnement, alors les porteurs de projet devront les compenser « en nature » en réalisant des actions favorables aux intérêts environnementaux considérés.

B. MESURES INTEGREES AU PLU DE SAINTE-GEMME-MORONVAL

Au regard des incidences potentielles du PLU sur l'environnement et des enjeux environnementaux relevés, la commune de Sainte-Gemme-Moronval s'est engagée dans un panel de mesures d'évitement et de réduction des incidences visant à limiter les effets dommageables prévisibles.

Les tableaux ci-après synthétisent l'ensemble des mesures intégrées au PLU pour éviter et réduire ses effets sur les différentes thématiques environnementales. Au regard des enjeux environnementaux et du projet, aucune mesure de compensation n'a été proposée.

1. Mesures d'évitement

Tableau 4 : Synthèse des mesures E dans le cadre du PLU de Sainte-Gemme-Moronval

Thématique environnementale	Mesures d'évitement au sein du zonage et du règlement	Mesures d'évitement au sein des OAP
Paysage	/	/

Patrimoine naturel & continuités écologiques	• Classement des étangs au nord de la commune en zone Ni afin d'autoriser quelques occupations du sol de manière limitée, maîtrisée et à condition que leur localisation et leur aspect ne portent pas atteinte à la préservation des milieux, et que les aménagements soient conçus de manière à permettre un retour du site à l'état naturel.
	• Classement des réservoirs de biodiversité (toutes sous-trames) en zone N ou A.
	• Protection des éléments relais :
	  ◦ Protection des éléments relais de milieux ouverts en zone N ou A.
	  ◦ Protection des éléments relais boisés en zone A ou N.
	  ◦ Protection des éléments relais des milieux calcicoles en zone N ou A.
	• Préservation des corridors écologiques en zone N ou A.
	  ◦ Concernant la sous-trame des milieux boisés, la zone tampon de 25m de part et d'autre du corridor est classée en zone A et zone N.
	  ◦ Concernant la sous-trame des milieux ouverts, la zone tampon de 25m de part et d'autre du corridor est classée en majeure partie en zone N et en zone A.
	  ◦ Concernant la sous-trame des milieux calcicoles, la zone tampon de 25m de part et d'autre du corridor est classée en zone A et N. Une partie est classée en zone U (UB, UJ, UV ou UX) et en zone 2AUX. Cela s'explique par le fait que le corridor traverse le bourg de Sainte-Gemme.
	• Imposition d'un coefficient de pleine terre plus ambitieux que le précédent PLU pour maintenir la trame végétale et conserver le circuit naturel des eaux pluviales au sein des opérations d'aménagement :
	  ◦ 40% : Pour les secteurs à destination économique (1AUX) et les zones UX ;
	  ◦ 60% : pour les zones UA, UAi, UB et UBi ;
	  ◦ 70% : pour la zone UV ;
	  ◦ 60 % réduit à 20% pour les constructions à vocation agricole et équipements publics en zone A et Ai ;
	  ◦ 90% : en zone N, Ni, Npv, Npvi, UJ et UJi.
	• Mise en place d'une emprise au sol de :
	  ◦ 20% maximum dans le secteur UV,
	  ◦ 30% dans le secteur UB et UBi,
	  ◦ 40% dans le secteur UA et UAi,
		• Evitement géographique d'une zone 1AU située à proximité de la route de Cherisy, envisagée lors de la révision du PLU, afin de ne pas impacter un secteur avec une forte probabilité de présence de zones humides (cf.).
		• Le secteur situé chemin des Doulees a été évité pour des raisons de consommation foncière. Cela permet d'éviter la destruction d'un élément relais de la sous-trame des milieux calcicoles, peu présente sur la commune.
		• La chênaie-charmaie, habitat à enjeu écologique moyen, a été exclue du périmètre de l'OAP n°5 (cf.).
		• Obligation de prise en compte des boisements et haies existants lors de la réalisation de nouvelles constructions.
		• Evitement du secteur Bellevue nord entre l'arrêt et l'approbation du PLU. Reclassement de ce secteur en zone N.
		• Lors de l'approbation, suppression du STECAL Nt prévu lors de l'arrêt du PLU.

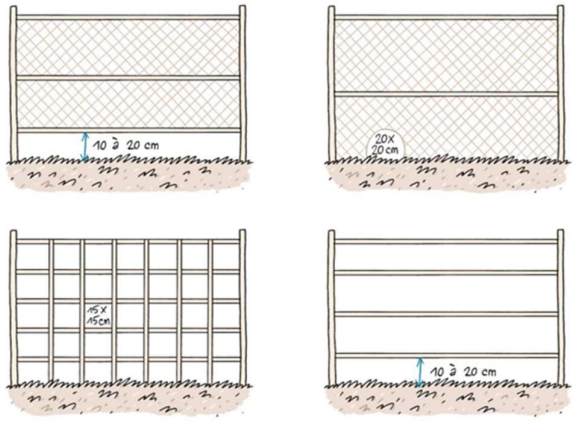
Thématique environnementale	Mesures d'évitement au sein du zonage et du règlement	Mesures d'évitement au sein des OAP
	• 10% dans le secteur UJ et UJi, • Au sein du secteur Npv et du sous-secteur Npvi, l'emprise au sol cumulée des locaux technique ne peut dépasser 150m². • Ces coefficients s'appliquent également en cas de division de terrain. • Protection des haies inventoriées par la BD TOPO de l'IGN. Celles-ci sont situées principalement en zone A ou N. Lorsqu'elles sont en zone U, elles font systématiquement l'objet d'une protection au titre du L151-23 du code de l'urbanisme. Les haies en zone A font également l'objet d'une protection à ce titre pour plus de la moitié. • Protection des mares et étangs au titre du L151-23. Toute destruction (par comblement, drainage, …), ainsi que tous travaux ou constructions susceptibles de compromettre leur pérennité, sont interdits. • Préservation des alignements d'arbres intéressants au sein de la matrice urbaine au titre du L151-23 du code de l'urbanisme. Ces alignements sont à conserver ou à planter. Tout abattage d'arbre doit être justifié par une étude ad hoc et compensé par la plantation d'un arbre de même stature. Pour la conservation d'un arbre intéressant identifié au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme, il est imposé que toute nouvelle construction (sous-sol compris) doit s'implanter à une distance au moins égale à 1,5 fois le rayon du houppier de l'arbre adulte, mesurée à partir du bord extérieur du tronc de l'arbre.	
Ressources naturelles	/	/
Risques	/	/
Santé publique	/	/
Climat, énergie et GES	/	/

2. Mesures de réduction

Thématique environnementale	Mesures de réduction au sein du zonage et du règlement	Mesures de réduction au sein des OAP
Paysage	• Obligation de mise en place de clôtures végétalisées en limite avec la zone naturelle et agricole et forte recommandation sur les autres limites séparatives. Elles doivent être composées d'essences locales	

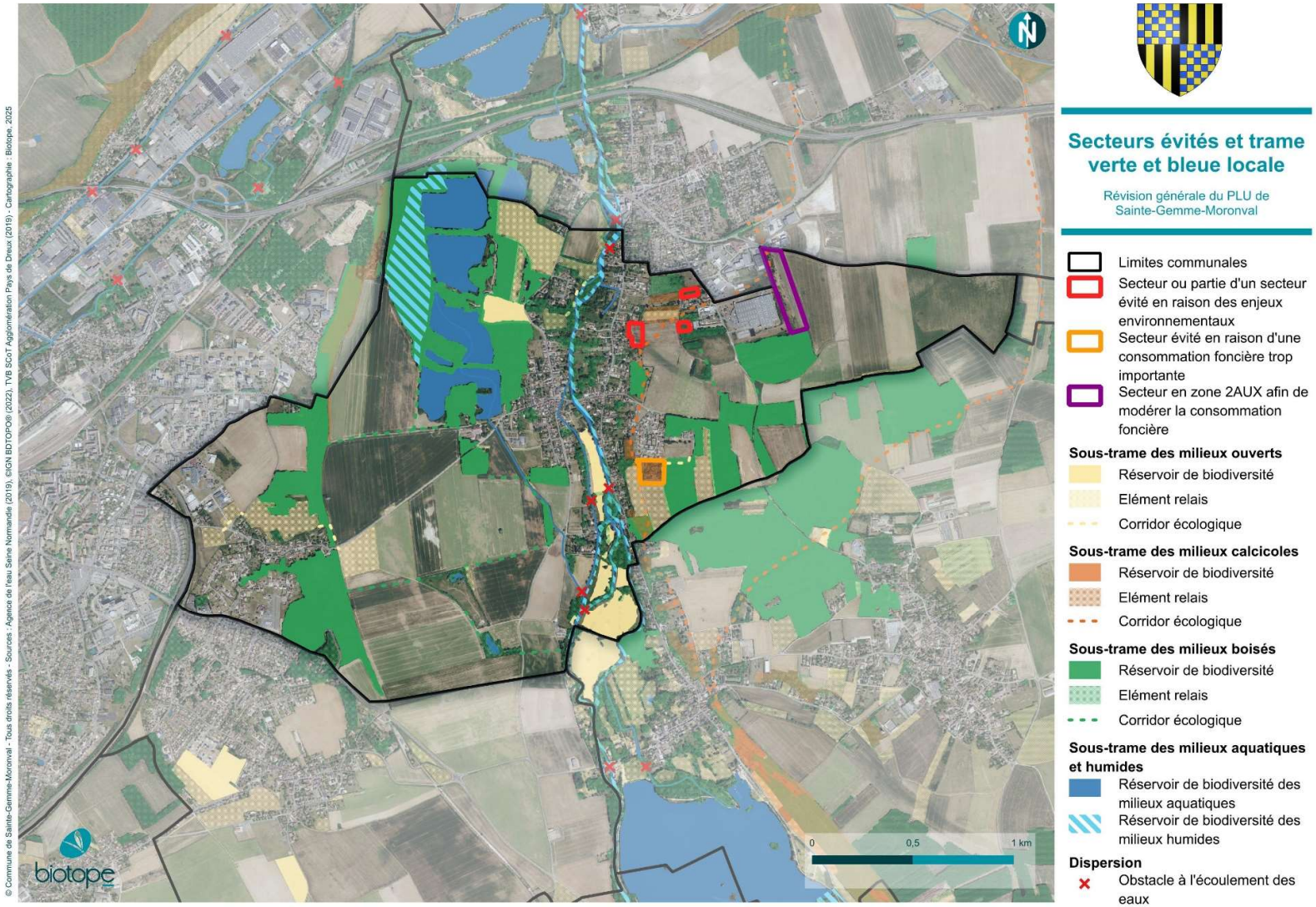
Thématique environnementale	Mesures de réduction au sein du zonage et du règlement	Mesures de réduction au sein des OAP
	diversifiées et pluristratifiées. Les haies de thuyas ou de laurier monotypes ainsi que les espèces exotiques envahissantes sont interdites, et ce pour toute plantation sur la commune.	
Patrimoine naturel & continuités écologiques	• Classement en zone UV des parcelles déjà construites pouvant faire l'objet d'une densification et sur lesquels se trouvent des éléments relais ou des réservoirs de biodiversité identifiés dans la trame verte et bleue. Ce secteur correspond à une zone urbaine « verte ». Au contact direct des réservoirs de biodiversité, elle est destinée à accueillir de l'habitat peu dense dans un secteur majoritairement à vocation de jardins. 70% de la surface de la parcelle doit rester en pleine terre, avec une surface maximale de 20% d'emprise au sol. • Protection des éléments relais boisés situé en zone U au titre du L151-23. Sur ces zones, les déboisements, lorsqu'ils s'avèrent nécessaires, doivent être justifiés et accompagnés de la plantation de nouveaux arbres ou arbustes permettant de reconstituer la même couverture au sol. Les seules constructions autorisées sont les annexes destinées à l'entretien, la gestion ou la mise en valeur du secteur identifié comme élément de paysage dont l'emprise n'excède pas 10% de la surface protégée. • Priorisation de la plantation de haies pluristratifiées d'essences locales à l'implantation de clôtures perméables. Les clôtures composées de haies doivent être réalisées à partir d'essences locales dont une liste de recommandations est disponible au sein du règlement du PLU. Les haies monotypées de thuyas et de lauriers sont interdites. De même, les essences invasives identifiées dans le Titre 11 du règlement du PLU sont interdites. • Adaptation des clôtures à la petite faune., les clôtures implantées en limites séparatives latérales et de fond de parcelle doivent permettre ponctuellement le passage de la petite faune, en présentant a minima une ouverture ponctuelle en bas de clôture de format 15 x 15 cm, par tranche entamée de 15 mètres de linéaire de clôture, avec au minimum un passage lorsque le linéaire de clôture est inférieur à 15 mètres.	• Traitement des espèces exotiques envahissantes sur les sites concernés afin d'endiguer leur développement. • Traitement des toitures terrasses avec des matériaux de revêtement autres qu'une simple protection d'étanchéité. Des revêtements de type jardins (dallage, gazon, plantations...) doivent être privilégiés. La surface doit être traitée en teinte claire non réfléchissante. • Obligation de mise en place de clôtures végétalisées en limite avec la zone naturelle et forte recommandation sur les autres limites séparatives. Elles doivent être composées d'essences locales diversifiées et pluristratifiées. Les haies de thuyas ou de laurier monotypes ainsi que les espèces exotiques envahissantes sont interdites, et ce pour toute plantation sur la commune. Les clôtures implantées en limites séparatives latérales et de fond de parcelle doivent permettre ponctuellement le passage de la petite faune, en présentant a minima une ouverture ponctuelle en bas de clôture de format 15 x 15 cm, par tranche entamée de 15 mètres de linéaire de clôture, avec au minimum un passage lorsque le linéaire de clôture est inférieur à 15 mètres. • Autorisation uniquement des clôtures végétalisées au sein de l'OAP n°4. Aucune clôture maçonnée n'est autorisée afin d'éviter d'entraver la libre circulation de l'eau. Comme pour les autres OAP, les haies doivent être composées d'essences locales diversifiées uniquement. Les haies de thuyas ou de laurier

Thématique environnementale	Mesures de réduction au sein du zonage et du règlement	Mesures de réduction au sein des OAP

	• Plantation obligatoire de haies d'essences locales en limite séparative entre les zones U/1AU et les zones A et N.
	 
	
	Exemples de clôtures facilitant la circulation de la petite faune - © Bruxelles Environnement
	• Plantation d'arbres de haute tige sur les aires de stationnement :
	  ◦ En zone UA, UB, UV, UX, UXa, 1AUX, pour les projets de plus de deux logements ou toute construction à destination autre que l'habitation, à raison deux sujets pour 2 places.
	  ◦ En zone N ou A, à raison deux sujets pour 2 places.
	• La construction devra s'adapter au terrain naturel et non le contraire. Dans ce contexte, il est interdit d'effectuer des mouvements de terre et des remblais
	• Mise en place d'un recul des constructions nouvelles par rapport aux arbres identifiés au titre du L151-23. Ce recul doit être suffisant pour permettre le bon développement de l'arbre.
	• Imposition de reculs des constructions en fonction des éléments naturels. En zone A et Ai, les constructions ne peuvent être implantées à moins de 50 mètres de la lisière d'un espace boisé d'une superficie supérieure ou égale à 100 hectares. En zone UA, N et Ni, les constructions nouvelles doivent être implantée à une distance supérieure ou égale à 10m des berges de l'Eure et de ses différents bras.
	• Traitement des toitures terrasses avec des matériaux de revêtement autres qu'une simple protection d'étanchéité. Des revêtements de type jardins (dallage, gazon, plantations...) doivent être privilégiés. La surface doit être traitée en teinte claire non réfléchissante.
		monotypes, ainsi que les espèces exotiques envahissantes sont interdites.
		• Préservation des éléments relais de la trame verte et bleue, notamment par protection au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme sur certaines OAP. Cela implique qu'ils sont inconstructibles, y compris pour des abris de jardin. Un accès automobile à la construction située sur la parcelle ZA 423 (OAP n°5, partie nord) peut néanmoins être aménagé à travers l'élément relais de la trame verte. Le choix de son emplacement et de sa largeur doit être fait de manière à limiter les impacts sur le boisement.
		• Mise en place d'un retrait de 5m pour les constructions nouvelles par rapport à la zone naturelle. Cette distance s'élève à 10m pour le secteur d'OAP n°8. Cette bande doit être paysagée, maintenue en pleine terre au maximum et les boisements existants doivent être préservés. Elle ne peut accueillir que des abris de jardin d'une hauteur de 2,50m maximum et d'une surface de 20m2 maximum, à raison d'un abri de jardin par unité foncière.
		• Classement du secteur des Forts en zone 2AUX entre l'arrêt et l'approbation du PLU. L'urbanisation de ce secteur est ainsi conditionné à la réalisation d'une procédure d'évolution du PLU.

Thématique environnementale	Mesures de réduction au sein du zonage et du règlement	Mesures de réduction au sein des OAP
Ressources naturelles	• Limitation de l'imperméabilisation des surfaces de stationnement et de circulation. Il convient donc de privilégier les espaces minéraux sablés, dallés ou pavés de préférence aux espaces bitumés ou enrobés. Le traitement du sol des aires de stationnement à l'air libre doit permettre l'infiltration des eaux pluviales (sauf pour les zones de circulation). • Mise en place d'une gestion des eaux pluviales à la parcelle. L'unité foncière, issue ou non d'une division, doit avoir, pour être constructible, une superficie suffisante pour garantir la gestion des eaux pluviales. Les eaux pluviales sont gérées par rejet au milieu naturel sur l'unité foncière, sans rejet dans les réseaux collectifs publics. Ce rejet au milieu naturel peut s'effectuer par infiltration dans le sol ou par écoulement dans des eaux superficielles. Dans tous les cas, des solutions limitant les quantités d'eaux de ruissellement ainsi que leur pollution devront être recherchées. Chaque parcelle doit disposer d'un système de stockage et d'infiltration permettant de gérer ces eaux pluviales selon une occurrence de pluie de référence. Tout ou partie des eaux pluviales n'est accepté dans le réseau public que dans la mesure où l'usager démontrera que l'infiltration ou la rétention, sur son unité foncière, ne sont pas possibles ou insuffisantes, ou que le rejet en milieu naturel n'est pas possible. • Obligation de branchement sur le réseau d'eau potable public pour toute construction, aménagement ou installation qui requiert une alimentation en eau. En outre, les canalisations ou tout autre moyen équivalent doivent être suffisants pour assurer une défense incendie et conformes aux normes en vigueur. • Obligation de branchement sur le réseau collectif d'assainissement pour toute construction ou installation engendrant des eaux usées. L'ensemble des prescriptions du règlement d'assainissement intercommunal relatives aux eaux usées doit être respecté. La gestion d'eaux usées provenant d'installations industrielles ou artisanales (eaux autres que domestiques) est subordonnée à un prétraitement approprié pour être conforme aux normes admissibles. L'autorisation de rejet vers un réseau public de collecte peut être accompagnée d'un arrêté spécial de déversement. Les eaux usées ne doivent pas être déversées dans le réseau d'eaux pluviales dans le cas d'un réseau d'assainissement séparatif. • Mise en place d'un système d'assainissement non collectif conforme à la règlementation en vigueur et aux dispositions prévues par le règlement intercommunal du Service Public de l'Assainissement Non Collectif (SPANC) dans les zones non desservies par un système d'assainissement collectif. Ce dispositif est conçu de façon à permettre le branchement sur le réseau collectif dès sa réalisation, dès lors qu'un système d'assainissement collectif est programmé. Le dispositif de traitement individuel des eaux usées doit être adapté selon les secteurs de la commune à la nature des sols, à la vulnérabilité des nappes phréatiques, à la topographie, à la perméabilité naturelle des sols et à la présence potentielle de cavités souterraines. • Limitation au maximum de l'impact de toute nouvelle construction sur la circulation des eaux. Le propriétaire peut disposer des eaux de sources et/ou en assurer la continuité d'écoulement vers le fond inférieur, sans jamais aggraver la situation existante avant travaux.	• Mise en place d'une gestion des eaux pluviales à la parcelle. Cela implique de réaliser des noues et des fossés plantés, de rendre perméable les aires de stationnement par l'utilisation de matériaux perméables ou semi-perméables comme le béton alvéolé. De même, les allées de jardin ou de garage, ainsi que les terrasses des particuliers et la desserte doivent être prioritairement réalisées en matériaux perméables. La limitation des polluants et des eaux de ruissellement doit être recherchée. Les surfaces imperméabilisées destinées au stationnement doivent faire l'objet d'un prétraitement de débourbage déshuilage avant tout rejet dans un système de gestion des eaux pluviales. • Obligation de réaliser une étude de ruissellement avant tout dépôt d'autorisation de construire sur l'OAP des Malzaux. • Dans l'OAP des Malzaux, proposition de recommandation pour favoriser la gestion des eaux pluviales et limiter le ruissellement

Thématique environnementale	Mesures de réduction au sein du zonage et du règlement	Mesures de réduction au sein des OAP
Risques	• Interdiction des sous-sols sur l'intégralité de la commune au regard du risque remontée de nappe. • Obligation de réalisation d'une étude géotechnique préalablement à toute vente depuis le 1er octobre 2020 (arrêté du 22 juillet 2020 paru au Journal Officiel le 9 août 2020) • Interdiction des ICPE et de toutes occupations et utilisations du sol qui, par leur nature, leur situation ou leurs dimensions, sont susceptibles de porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique dans la zone U et 1AUX. • Indication d'un secteur à risque de ruissellement au titre du R151-31 du Code de l'Urbanisme et limitation de l'imperméabilisation et des obstacles à l'infiltration de l'eau sur les parcelles indiquées comme tel.	• Obligation de réalisation d'une étude géotechnique préalablement à toute vente depuis le 1er octobre 2020 (arrêté du 22 juillet 2020 paru au Journal Officiel le 9 août 2020) • Implantation des constructions nouvelles dans le sens de la pente sur le secteur d'OAP n°4 afin de ne pas entraver l'écoulement naturel des eaux pluviales. Les limites séparatives doivent obligatoirement être des haies afin de ne pas entraver le circuit naturel des eaux pluviales. Des noues et des fossés plantés doivent également être mis en place dans ce sens. • Interdiction des sous-sols sur l'intégralité de la commune.
Santé publique	• Mise en place d'une isolation acoustique renforcée pour les habitations concernées par une zone de bruit. • Aménagement d'un emplacement collectif pour la collecte des déchets et le tri sélectif pour toute opération de plus de deux logements.	• Mise en place d'une isolation acoustique renforcée pour les habitations concernées par la zone de bruit de la RN154 (OAP n°2).
Climat, énergie et GES	• Priorisation de l'installation de dispositifs de production d'énergie renouvelable pour l'approvisionnement énergétique des constructions (chaudière bois, eau chaude sanitaire solaire, pompes à chaleur, photovoltaïque, géothermie…). L'orientation et la conception des bâtiment doivent viser à limiter la consommation d'énergie. Ces derniers doivent respecter les normes énergétiques en vigueur voire chercher des performances supérieures à la législation. L'utilisation de matériaux durables doit également être privilégiée.	• Priorisation de l'installation de dispositifs de production d'énergie renouvelable pour l'approvisionnement énergétique des constructions (chaudière bois, eau chaude sanitaire solaire, pompes à chaleur, géothermie, réseaux de chaleur et de boucles tempérées…). L'orientation et la conception des bâtiment doivent viser à limiter la consommation d'énergie. Ces derniers doivent respecter les normes énergétiques en vigueur voire chercher des performances supérieures à la législation. L'utilisation de matériaux durables doit également être privilégiée.



Carte 2 : Secteurs évités et éléments de la trame verte et bleue

3. Mesures de compensation

Aucune mesure de compensation n'a été nécessaire afin d'avoir des incidences non notables dans le cadre de ce PLU.

Les enjeux environnementaux identifiés au sein de l'état initial de l'environnement ont été pris en compte, les mesures énoncées ci-dessus permettent ainsi de réduire de manière significative les incidences du projet de révision du PLU de Sainte-Gemme-Moronval sur l'environnement.

IV. INCIDENCES RESIDUELLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

Il s'agit ici d'évaluer et caractériser les incidences résiduelles de la mise en œuvre du projet de PLU sur l'environnement intégrant les mesures ER présentées dans le chapitre ci-dessus, de manière prévisible et au terme de la mise en œuvre des orientations du PLU.

L'évaluation est élaborée au regard des incidences probables liées à l'application du PLU :

- elle évalue les effets **positifs et négatifs** du PLU à la fois au regard de l'évolution de l'urbanisation dont les limites sont fixées par le plan (zones U, AU, secteurs spécifiques…) et au regard des mesures prises pour préserver et valoriser l'environnement ;
- elle repose sur des critères quantitatifs (dans la mesure du possible), factuels, comme sur des critères qualitatifs et contextualisés pour spécifier le niveau d'incidence ;
- elle utilise le diagnostic de l'état initial de l'environnement comme référentiel de la situation environnementale du territoire communal pour y projeter la tendance évolutive telle qu'envisagée par le projet de PLU ;

Les incidences sont déclinées autour de plusieurs thématiques environnementales centrales vis-à-vis du développement et de l'aménagement des territoires :

- le paysage,
- le patrimoine naturel et les continuités écologiques,
- les ressources,
- la santé, les nuisances et pollutions,
- l'énergie et les émissions de Gaz à Effet de Serre,
- les risques.

A. LE PADD

1. Présentation du PADD

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) doit permettre d'inscrire le projet dans la durée en intégrant au plus juste les trois grands fondements du développement durable : l'équité sociale, la prise en compte de l'environnement et le développement économique. Le développement du territoire doit pouvoir s'inscrire dans un projet transversal qui prend en compte l'ensemble des critères ci-dessus de la manière la plus équilibrée. Cette phase de l'élaboration du PLU exige la formulation des choix politiques globaux qui se traduiront au travers d'un règlement et d'un zonage. Le PADD répondra aux grands enjeux mis en avant dans la phase diagnostic et/ou apportera des réponses sur des projets de secteurs et/ou sur des incertitudes liées au devenir du territoire.

Le PADD du PLU de Sainte-Gemme-Moronval se traduit en quatre axes, lesquelles sont subdivisés en différents objectifs :

- Assurer un développement harmonieux et cohérent de l'urbanisation ;
- S'inscrire dans la dynamique intercommunale drouaise ;
- Préserver et valoriser le cadre paysager et environnemental ;
- Concourir à un fonctionnement équilibré des transports et des déplacements.

2. Analyse générale des incidences du PADD

Chaque axe structurant du PADD est décliné en objectifs eux-mêmes déclinés en sous-objectifs. Afin que l'analyse soit la plus complète possible, ce sont ces derniers qui sont soumis à l'évaluation environnementale et à l'étude des incidences. Le tableau ci-dessous présente cette analyse.

Légende du tableau de synthèse :

Incidence positive

Incidence nulle

Caractère indéterminé de l'incidence

Incidence négative

Incidences sur l'eau

Incidences sur le patrimoine paysager

Incidences sur le patrimoine naturel

Incidences sur la santé publique et les risques

Incidences sur l'énergie et le changement climatique

Tableau 5 : Analyse des incidences du PADD

	PADD (Objectifs et Orientations)						Commentaire
Axe 1 : Assurer un développement harmonieux et cohérent de l'urbanisation	Mettre en valeur le patrimoine bâti dans ses diverses composantes						
	Identifier le patrimoine historique et architectural d'intérêt local et mettre en œuvre des modalités de protection et de gestion adaptées						-
	Veiller à la bonne intégration des nouvelles constructions dans leur environnement bâti et paysager						-
	Consolider l'espace bâti aggloméré						
	Prioriser l'urbanisation en densification et en renouvellement de l'enveloppe bâtie existante		?				Le renouvellement et la densification permettent de moins consommer d'espace naturel, agricole et forestier. Néanmoins, le bourg et le secteur de Moronval présentent des milieux intéressants notamment pour la trame verte et bleue : jardins, friches, boisements, praires pouvant représenter un intérêt pour le patrimoine naturel notamment pour la trame verte et bleue.
	Limiter la consommation d'espaces agricoles et naturels pour la décennie à venir à 1 ha pour l'habitat et 4 ha pour l'activité économique	?		?	?	?	
	Favoriser la mutation, la modernisation et le réaménagement des bâtiments existants						Cette disposition permettra d'éviter la consommation d'espace naturel, forestier et agricoles, de limiter l'imperméabilisation des sols et de réhabiliter énergétiquement le bâti ancien.
	Assurer une diversification des formes d'habitat						
	Développer une offre en logements diversifiée pour chaque moment de la vie : accession sociale, locatif privé ou social, logements adaptés à une population vieillissante…						-

	PADD (Objectifs et Orientations)						Commentaire
	Promouvoir la performance énergétique des bâtiments, dans le respect du paysage environnant, en favorisant la production domestique d'énergies renouvelables						-
	Intégrer les risques naturels dans les choix de développement						
	Prendre en compte la zone inondable du PPRI de l'Eure de Montreuil à Maintenon						-
	Prendre en compte le risque d'affaissement lié à la présence de cavités						-
	Prendre en compte le risque de ruissellement des eaux pluviales, notamment sur le secteur de Moronval.						-
Axe 2 : S'inscrire dans la dynamique intercommunale drouaise	Maîtriser la croissance urbaine						
	Tendre vers l'objectif de croissance démographique et de construction de logements défini dans le SCoT et le PLH, tout en préservant le caractère rural et l'identité agricole et paysagère de la commune		?	?	?		La production de logements et l'accueil de nouvelles personnes sur le territoire est susceptible de générer la consommation et l'artificialisation d'espaces naturels ou agricoles. Une hausse des consommations d'eau et d'énergies, des effluents (assainissement des eaux usées) est attendue. L'objectif souligne toutefois la volonté de conserver le caractère rural, l'identité agricole et paysagère de la commune.
	Assurer la pérennité de l'activité agricole						
	Permettre le développement et la diversification de l'activité agricole en lien avec le maintien des milieux ouverts telles que les prairies Limiter la consommation de terres aux espaces non cultivés ou non stratégiques pour l'activité agricole						La diversification de l'activité agricole permet de maintenir les paysages ruraux et l'identité de la commune de Sainte-Gemme-Moronval. Les prairies jouent un rôle d'élément relai dans le déplacement des espèces. Cela peut permettre d'offrir de nouveaux services aux habitants de la commune limitant ainsi les déplacements vers d'autres territoires. Elle favorise les circuits courts.
	Soutenir l'activité économique et favoriser le développement local						

	PADD (Objectifs et Orientations)						Commentaire
	Permettre l'implantation et le maintien d'activités sur le territoire sous réserve d'une cohabitation respectueuse avec l'environnement résidentiel de la commune.	?	?	?	?	?	L'accueil de nouvelles activités notamment industrielles peut s'accompagner d'une perte d'espace agricole et naturel, d'une pression supplémentaire sur la ressource en eau quantitatif et qualitatif en fonction du type d'activité, d'une mauvaise intégration paysagère, de nouvelles nuisances pour les habitants et d'une consommation plus importante d'énergie. Ces impacts seront fonction du type d'activité implanté.
	Préserver le commerce en centre-bourg en interdisant les changements de destination des commerces existants						Les commerces du centre bourg et la vente directe permettent de limiter les déplacements vers d'autres territoires.
	Encourager la création d'un local commercial dédié à la vente de produits locaux						
	Optimiser l'utilisation du foncier dans les zones d'activités existantes						L'optimisation du foncier dans les zones d'activités existantes permet d'éviter la consommation d'espace naturel et agricole.
	Encadrer le développement des zones d'activités et réserver le foncier pour les destinations incompatibles avec l'habitat	?	?	?	?	?	L'accueil de nouvelles activités notamment industrielles peut s'accompagner d'une perte d'espace agricole et naturel, d'une pression supplémentaire sur la ressource en eau quantitatif et qualitatif en fonction du type d'activité, d'une mauvaise intégration paysagère, de nouvelles nuisances pour les habitants et d'une consommation plus importante d'énergie. Ces impacts seront fonction du type d'activité implanté.
	Permettre le développement des énergies renouvelables sur le territoire communal dans le respect des enjeux environnementaux en privilégiant les sites dégradés et non agricoles						-
	Développer le potentiel touristique du territoire						

	PADD (Objectifs et Orientations)						Commentaire
	Maintenir et valoriser les liaisons douces en lien avec la vallée de l'Eure		■	■	■		La valorisation des liaisons douces permet d'éviter de recourir systématiquement à la voiture. Cette valorisation peut également passer par la plantation de haies ou de tout autre élément naturel jouant un rôle pour la biodiversité et le paysage.
	Permettre le développement d'hébergements touristiques (chambres d'hôtes, gîtes ruraux…) et valoriser les structures existantes			■			-
	Veiller au bon fonctionnement communal						
	Maintenir l'offre d'équipements publics						-
	Renforcer le pôle d'équipements existant autour de la Maison de la Culture						-
	Protéger la ressource en eau						La commune n'est concernée par aucun captage.
	Poursuivre l'aménagement numérique et autoriser les équipements nécessaires au déploiement du Très Haut Débit sur le territoire						-
	Veiller à la cohérence entre le développement communal et les ressources disponibles notamment l'eau potable	■					-
Axe 3 : Préser	Protéger les continuités écologiques aquatiques et humides						

PADD (Objectifs et Orientations)						Commentaire
	Préserver l'unité écologique de l'Eure et de ses abords, en assurant la cohérence entre les activités humaines et la pérennité de ces espaces					-
	Protéger les étangs et les mares					-
	Préserver les milieux humides du territoire communal					Les milieux humides remplissent de nombreuses fonctions écosystémiques participant à l'équilibre environnemental du territoire : épuration de l'eau, rétention des eaux, accueil de la faune et de la flore, etc.
	Protéger les continuités écologiques terrestres					
	Protéger les milieux calcaires, notamment ceux identifiés au sein de la trame verte et bleue, abritant une biodiversité remarquable en lien avec les coteaux calcaires sur les territoires voisins					-
	Protéger les boisements d'intérêt de la commune, tout particulièrement ceux identifiés comme réservoir de biodiversité : côte de Montdrouard, bois des Doulées, le Larry, etc.					-
	Préserver les corridors écologiques en maintenant : - les milieux ouverts telles que les prairies, les bords de champs - les milieux boisés tels que les bosquets, les haies et les arbres au sein des espaces urbanisés et des milieux agricoles					-
	Valoriser les espaces verts et les jardins d'intérêt au sein des espaces urbanisés					-
	Préserver voire restaurer des infrastructures agroécologiques : haies, bosquets, bords de champs et de chemins favorables aux espèces végétales messicoles					-

	PADD (Objectifs et Orientations)						Commentaire
	Préserver le potentiel agronomique et paysager des espaces agricoles						
	Contenir l'enveloppe urbaine existante en évitant le mitage et l'étalement urbain						-
	Encadrer la construction sur les espaces cultivés						-
	Veiller à l'insertion paysagère des constructions						
	Préserver et renforcer le végétal dans les futurs projets d'aménagement						-
	Renforcer le traitement paysager des franges bâties afin d'assurer une transition avec les espaces naturels et agricoles						L'aménagement paysager des franges peut permettre une meilleure gestion de l'eau de pluie (rétention, filtration), une zone d'accueil pour les espèces de faune (refuge, alimentation, reproduction), améliorer qualitativement les transitions paysagères, réduire les nuisances pour les riverains, etc.
	Assurer la gestion des eaux pluviales et le maintien de la fonction des sols						-
	Assurer une gestion des déchets efficiente pour les nouvelles opérations d'aménagement						-
Axe 4 : Concourir à un fonctionnement équilibré des transports et des déplacements	Faciliter les déplacements et l'accès au cœur de l'agglomération drouaise						
	Orienter les habitants de la commune vers les modes de transport alternatifs à la voiture (transports en commun, Transport à la Demande, covoiturage …)						-
	Favoriser les modes de déplacement doux						
	Valoriser les liaisons douces en lien avec la vallée de l'Eure et les étangs						La valorisation des liaisons douces permet d'éviter de recourir systématiquement à la voiture. Cette valorisation peut également passer par la plantation de haies ou de tout autre élément naturel jouant un rôle pour la biodiversité et le paysage.

	PADD (Objectifs et Orientations)						Commentaire
	Aménager une sente allant de la route du Vallon à Chérisy, en passant devant l'île d'Amourette Maintenir et valoriser les liaisons douces existantes pour soutenir la pratique des mobilités actives						
	Limiter les risques et les nuisances liés à la circulation automobile						
	Améliorer la sécurité routière dans le bourg et à Moronval en renforçant les aménagements						-
	Prendre en compte le classement sonore des infrastructures de transport routier bruyantes						-
	Organiser la desserte et le stationnement dans les futurs projets d'aménagement						-

B. LE REGLEMENT ECRIT ET GRAPHIQUE

1. Présentation du zonage

Le projet de planification urbaine de Sainte-Gemme-Moronval se décompose classiquement en zones urbaines, zones à urbaniser, zones agricoles et zones naturelles.

D'autres informations viennent se superposer à ce zonage :

- des Espaces verts paysagers à préserver (EVP) au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme ;
- des Espaces Boisés Classés (EBC) à conserver, à protéger ou à créer, soumis aux dispositions des articles L.113-1 et L.113-2 et R.113-1 et R.113-2 du Code de l'Urbanisme ;
- des alignements d'arbres ou arbres remarquables à protéger au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme ;
- des éléments de patrimoine bâti à protéger au titre de l'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme ;
- des cavités identifiées au titre de l'article R.151-31 du Code de l'Urbanisme ;
- des emplacements réservés définis à l'article L.151-41 du Code de l'Urbanisme ;
- les périmètres des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP).

Les différentes zones et secteurs sont les suivants :

- Les zones urbaines, zone U : les zones urbaines sont repérées sur les documents graphiques par un sigle commençant par la lettre « U ». Ces zones urbaines se répartissent en 4 secteurs d'habitations et 2 secteurs d'activité :
    - Les zones urbaines à vocation d'habitation :
        - la zone UA qui correspond au bâti ancien du village de Sainte-Gemme et du hameau de Moronval ;
            - la zone UA comprend un secteur UAi correspondant au bâti ancien du village de Sainte-Gemme soumis à risque inondation identifié par le PPRi de la vallée de l'Eure de Maintenon à Montreuil ;
        - la zone UB qui correspond aux extensions du village et du hameau de Moronval où l'habitat présente en majorité un caractère pavillonnaire et comportant des équipements ;
            - la zone UB comprend un secteur UBi correspondant aux extensions du village soumis à un risque inondation identifié par le PPRI ;
        - la zone UJ qui correspond à une zone urbaine à vocation de jardins, transition entre la zone urbaine et la zone naturelle, agricole ou urbaine à vocation d'activités économiques. Elle a également pour vocation d'assurer les continuités écologiques entre les réservoirs de biodiversité ;
            - la zone UJ comprend un secteur UJi correspondant à une zone urbaine à vocation de jardins soumis à un risque inondation identifié par le PPRI ;
        - le secteur UV qui correspond à une zone urbaine « verte ». Au contact direct des réservoirs de biodiversité, elle est destinée à accueillir de l'habitat peu dense dans un secteur majoritairement à vocation de jardins ;
    - Les zones urbaines à vocation d'activité économique : Les sous-secteurs UX et UXa.
        - le secteur UX correspond aux secteurs de la commune consacrés uniquement aux activités économiques de type tertiaire, industriel et artisanal : la zone d'activités des Mares, à proximité du hameau de Moronval, et la zone d'activités des Forts, située à l'Est de la commune ;
            - le sous-secteur UX comprend un secteur UXa où seules les constructions à destination de commerces et d'artisanat sont autorisées.
- les zones à urbaniser, zone AU : Cette zone couvre des espaces réservés à l'urbanisation future à court, moyen ou long terme. Sainte-Gemme-Moronval est concernée par une zone 1AUX et une zone 2AUX :

- la zone 1AUX correspond à des espaces naturels destinés à être ouverts à l'urbanisation à court ou moyen terme. Elle est située sur la zone d'activité des Mares, à l'ouest de la commune, en limite avec Dreux.
- la zone 2AUX correspond à des espaces naturels destinés à être ouverts à l'urbanisation à long terme. Elle est située en extension de la zone d'activité des Forts, au nord de la commune, en bordure avec la commune de Cherisy.

- La zone agricole, zone A : Cette zone correspond aux espaces dédiés à l'activité agricole, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique et économique.
  - la zone agricole comprend un secteur Ai correspondant aux secteurs de la zone agricoles soumis à un risque inondation identifié par le PPRI ;
- Les zones naturelles, zone N : Ces zones correspondent aux espaces naturels protégés en raison de la qualité des sites, des milieux naturels et des paysages. Il existe 4 sous-secteurs spécifiques :
  - le secteur Ni correspond aux espaces qui représentent un intérêt écologique identifié par des inventaires et concernés par le Plan de Prévention des Risques d'Inondation de l'Eure ;
  - le secteur Npv correspond à un site d'ancienne carrière et un site de remblais destinés à accueillir un parc photovoltaïque au sol et tous les équipements nécessaires à sa construction, sa production, son exploitation et son démantèlement ;
    - le sous-secteur Npvi correspondant à un secteur Npv impacté par le risque inondation identifié dans le PPRI.

2. Bilan des évolutions entre les zonages du document en vigueur et le projet de PLU

Le tableau ci-dessous permet d'apprécier les surfaces des zones et secteurs du plan de zonage du PLU de Sainte-Gemme-Moronval.

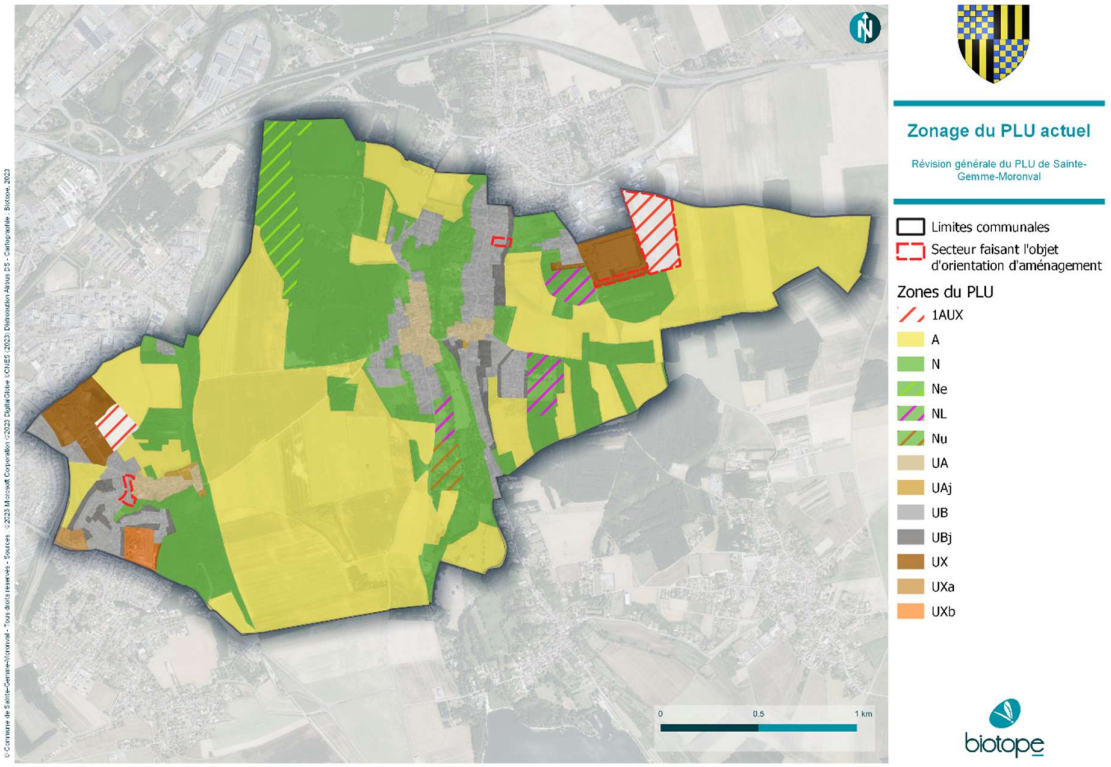
Les données sont extraites du SIG et il peut y avoir des petites différences avec le reste du dossier dues aux arrondis et au traitement géomatique.

Tableau 6 : Evolution des surfaces entre le PLU en vigueur et le PLU révisé

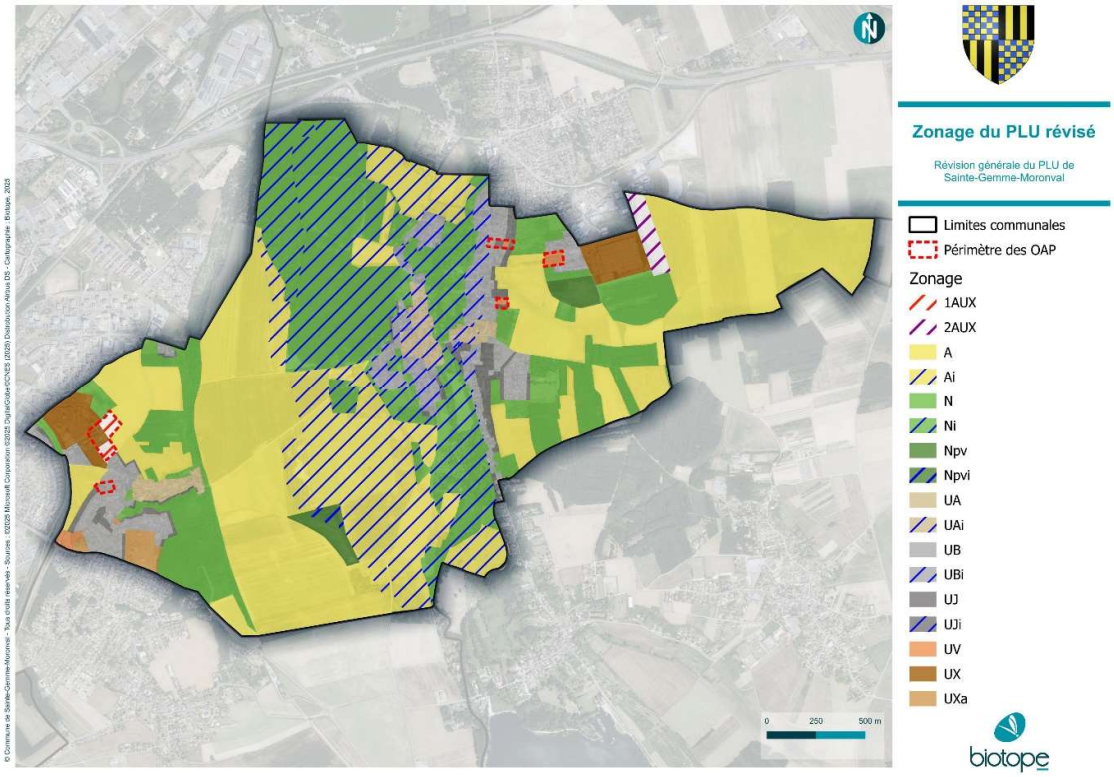
PLU Révisé					PLU en vigueur				Evolution
Zones	Secteur	Superficie (ha)	Superficie de la zone (ha)	% du territoire communal	Secteur	Superficie (ha)	Superficie de la zone (ha)	% du territoire communal	%
U	UA	4,4 ha	Superficie totale zone U : 83,0 ha	15,0 %	UA	11,5	88,7	16,1 %	↘ 6,4 %
	UAi	6,5 ha			UAj	0,9			
	UB	24,6 ha			UB	46,2			
	Ubi	18,0 ha			UBj	8,7			
	UJ	9,0 ha			Ux	16,8			
	UJi	1,5 ha			UxA	1,5			
	UV	2,0 ha			UxB	3,2			
	UX	13,4 ha							
	UXa	3,7 ha							
AU	1AUX	1,4 ha		1 %	1AUX	10,9	10,9	2 %	↘ 51 %

	2AUX	3,9	Superficie totale zone AU : 5,3 ha						
A	A	189,7 ha	Superficie totale zone A : 276,0 ha	49,94 %	A	275,4	275,4	49,9 %	↗ 0,2 %
	Ai	86,3							
N	N	67,7 ha	Superficie totale zone N : 188,3 ha	34,1 %	N	146,8	177,5	32,1 %	↗ 6,1 %
	Ni	113,2 ha			Ne*	15,4			
	Npv	6,1 ha			Nu	3,8			
	Npvi	1,3 ha							
Total		552,7 ha		100 %		552,5		100 %	
Autres		Superficie (ha)		% du territoire communal	Superficie (ha)			% du territoire communal	
Espaces Boisés Classés		55,18 ha		10%	55,91			10,1%	↘ 1,3 %
Espace paysager à créer ou à préserver		8,7 ha		1,6%	1,458			0,26%	↗ 596,7 %

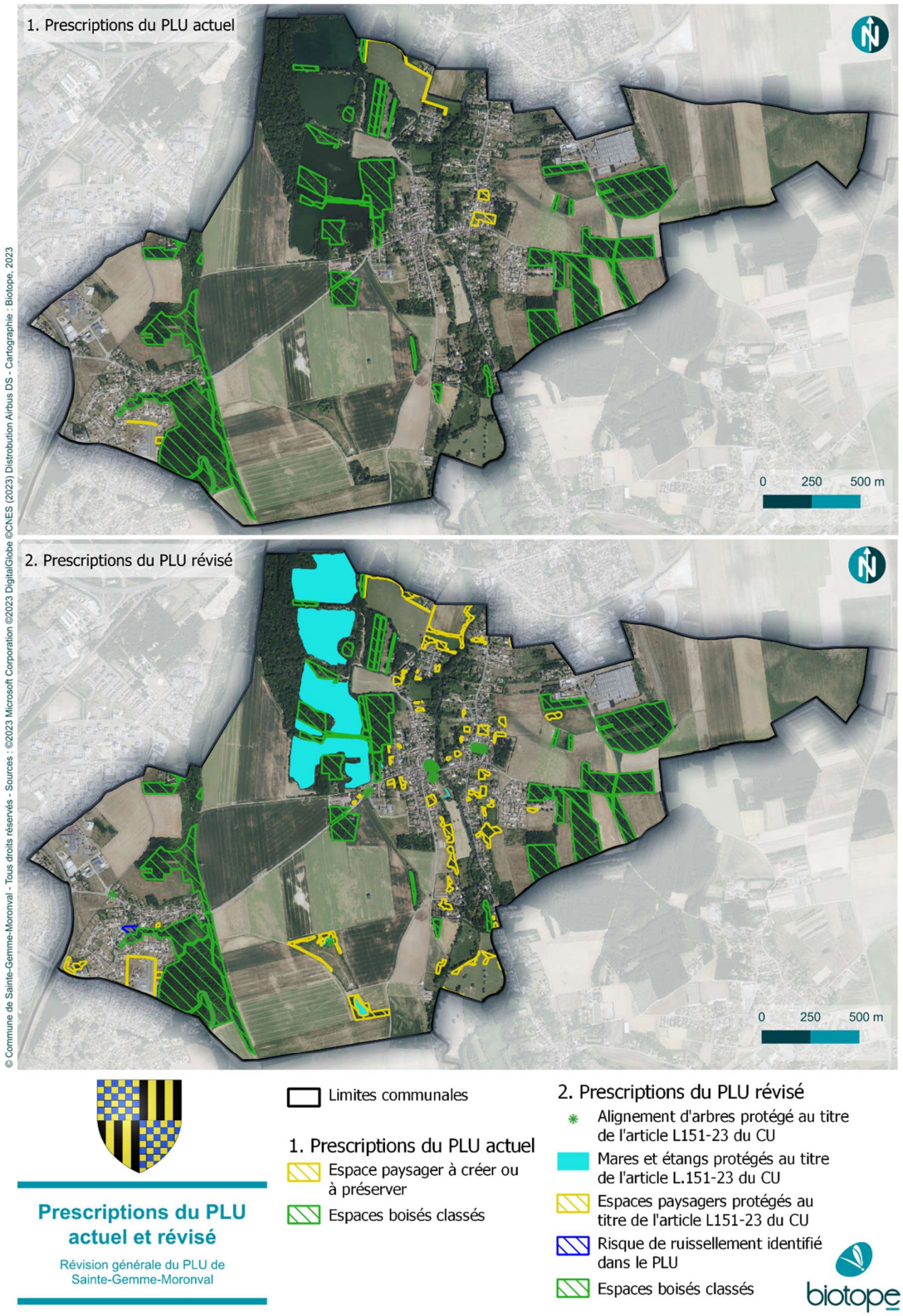
Le projet de PLU de Sainte-Gemme-Moronval prévoit une réduction de plus de moitié des zones ouvertes à l'urbanisation. Par ailleurs, celle-ci sont toutes à destination économique. La part des zones urbaines et à urbaniser a été réduite au profit des zones naturelles et agricoles au sein du projet de PLU par rapport au PLU en vigueur. Les espaces boisés classés ont été conservés dans leur grande majorité. La réduction de leur surface correspond essentiellement à un déclassement de 400m² chez un propriétaire qui a coupé son boisement sans autorisation ainsi qu'à un ajustement des EBC par rapport aux limites réelles des boisements. Une protection au titre du L151-23 du Code de l'Urbanisme a été ajoutée sur de nombreux boisements, notamment au sein de la matrice urbaine.



Carte 3 : Zonages du PLU actuel



Carte 4 : Zonages du PLU révisé



Carte 5 : Prescriptions du PLU actuel et révisé

3. Analyse des incidences résiduelles générales du projet de PLU pour chaque compartiment de l'environnement

Analyse des incidences résiduelles sur la consommation d'espaces

Un développement urbain qui priorise le renouvellement urbain et la densification mais qui permet une consommation de nouveaux espaces naturels et agricoles notamment pour le développement économique

Le PADD prévoit de limiter la consommation d'espaces agricoles et naturels pour la décennie à venir à environ 0,7 ha pour l'habitat et 1,3 ha pour l'activité économique et de prioriser l'urbanisation en densification et en renouvellement de l'enveloppe bâtie existante. Dans ce contexte, il prévoit de favoriser la mutation, la modernisation et le réaménagement des bâtiments existants. Sur la période 2009-2022, la commune de Sainte-Gemme-Moronval a consommé 1,2 ha de nouvelles surfaces. A l'horizon 2030, la garantie communale permettra donc à la commune de consommer 1 hectare à destination d'habitation.

- Le projet de PLU prévoit l'ouverture à l'urbanisation de 1,3 ha à destination d'activité économique et de 0,7 ha à destination d'habitat, réparti sur 5 secteurs. Si une intégration paysagère et environnementale est prévue (plantation de haies, préservation d'un pourcentage de pleine terre (40% pour la zone 1AUX et 60 à 70% pour les zones urbaines hors jardins), plantation d'arbres sur les zones de stationnement…), les constructions implantées sur ces secteurs participeront toutefois à la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers sur la commune. La consommation foncière à vocation d'activités économiques autorisée par le PLU a toutefois été divisée par près de 8 entre le PLU approuvé en 2015 et le PLU révisé. Les zones 2AUX ne sont pas intégrées dans ce calcul.

- En zone naturelle, certaines constructions sont autorisées mais limitées notamment les constructions et installations nécessaires à l'exploitation forestière et agricole, les locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés et l'extension des équipements d'intérêts collectifs, des services publiques et des logements existants avant la date d'approbation du PLU. En zone agricole sont également autorisées : les constructions et les installations destinées à l'exploitation agricole, les installations et construction permettant la diversification de l'activité agricole, les équipements d'intérêt collectifs et services publics sous conditions, les constructions à usages d'habitations directement nécessaires à l'exploitation agricole sous conditions et les abris pour animaux.

Ces destinations et sous-destinations sont toutefois autorisées à condition de ne pas être incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.

+ Le bilan des zonages vis-à-vis du PLU en vigueur démontre qu'une partie des zones AU (1 ha environ) a été classé en zone A au projet de PLU et qu'une partie des zones A ont été classées en zones N. Par conséquent, on note une augmentation des surfaces en zones naturelles et en zones agricoles de l'ordre de 10,8 ha et 0,6 ha respectivement.

+ Le projet de PLU vise un développement basé sur la densification et le renouvellement urbain. Aussi les futures opérations sont susceptibles d'entraîner l'artificialisation de nouveaux espaces au sein du tissu urbain déjà constitué. Cependant, le règlement fixe des emprises au sol maximales pour les constructions, ainsi qu'un coefficient de pleine terre en fonction des zones du PLU :

Indice	Emprise au sol maximale des constructions	Coefficient de pleine terre*
UA et UAi	40%	60%
UB et UBi	30%	60%
UV	20%	70%
UJ et UJi	-	90%
UX	-	40%
UXa	-	40%
1AUX	-	40%

A et Ai	-	60% (construction à vocation d'habitation) 20% construction à vocation agricole et équipement public)
N et Ni	-	90%
Npv et Npvi	150m² pour les locaux techniques	90%

**Les aires de stationnement réalisées en sol mixte (végétal/minéral) sont prises en compte pour 50% de leur surface dans le pourcentage global d'espaces en pleine terre de l'unité foncière.*

+ L'objectif de limitation de l'artificialisation des sols est également porté au sein de l'OAP thématique Trame Verte et Bleue qui prévoit de végétaliser et maintenir des espaces de pleine terre au sein des secteurs de projet.

+ En zone N et Ni, les clôtures doivent permettre en tout temps la libre circulation des animaux sauvages, conformément aux dispositions du Code de l'Environnement. Elles doivent être posées à 30 cm au-dessus de la surface du sol. Leur hauteur est limitée à 1,20 m et elles ne peuvent être ni vulnérantes, ni constituer des pièges pour la faune. Cette mesure contribue à perméabiliser la trame verte et bleue sur le territoire communal.

+ Le STECAL (Zone Nt) qui était prévu lors de l'arrêt du PLU a été supprimé, supprimant ainsi la consommation de 2000 m² en zone N.

Le projet de PLU de Sainte-Gemme-Moronval vise un développement territorial basé sur la densification et le renouvellement urbain. Les zones 1AUX à destination économique ont été réduite de plus de moitié et la consommation de nouveaux espaces à usage d'habitations se limite à environ 0,7 ha. Cependant, au total, 2 ha pourront être bâtis, entrainant ainsi une artificialisation du territoire.

Le projet de PLU vise à une limitation de l'artificialisation des sols et décline un ensemble d'outils réglementaires permettant de l'approcher (limitation de l'emprise des constructions, pourcentage d'espaces verts de pleine terre).

Analyse des incidences résiduelles sur le paysage

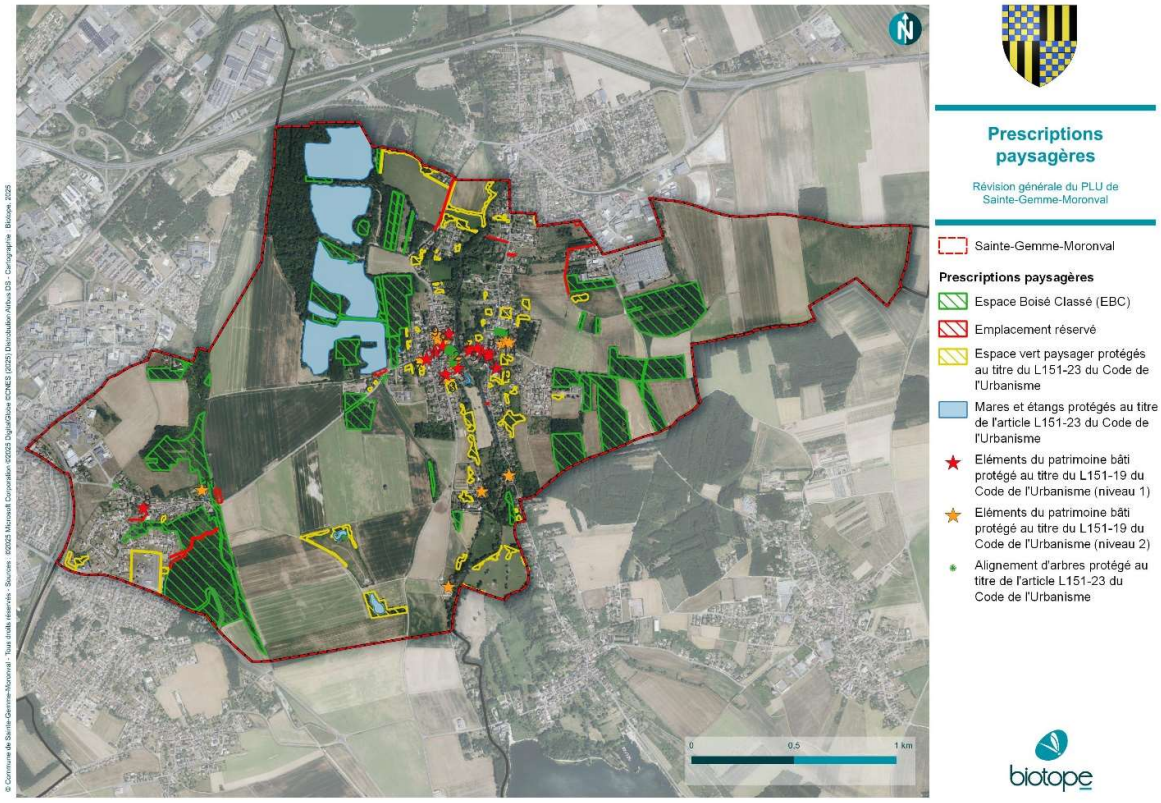
- Le projet de PLU ouvre à l'urbanisation 2 ha soit 0,4 % de son territoire. Cette nouvelle urbanisation conduira inéluctablement à la modification de la perception du paysage, et à la consommation d'espaces agricoles.

+ Néanmoins, les zones à urbaniser 1AUX à destination d'activité économique font l'objet d'OAP fixant les règles d'urbanisation. Les futures constructions devront donc respecter les prescriptions imposées au sein de l'OAP, dans un rapport de compatibilité. L'OAP s'appuie sur des principes d'aménagement généraux concourant à limiter les incidences négatives de l'urbanisation future sur le paysage, notamment avec un traitement paysager des franges par la préservation et la plantation des haies en limite séparative avec les terres agricoles. Il est par ailleurs à noter que les secteurs à urbaniser sont tous deux situés au sein de zones industrielles, en lisière avec des zones agricoles. Les constructions à caractère économique s'intègreront ainsi dans leur environnement proche. Ils ne sont de plus pas intégrés au sein du site inscrit de la Vallée de l'Eure.

+ Pour l'ensemble des zones du PLU, des règles sont prescrites afin d'atteindre les objectifs généraux fixés, notamment le respect des caractéristiques des bâtiments (matériaux, couleurs, alignement…) lors de la réhabilitation des constructions traditionnelles ou la construction de nouvelles habitations. Les secteurs d'OAP qui ne sont pas en zone à urbaniser font également l'objet de prescription concernant un traitement paysager des franges par la préservation et la plantation des haies. Les lisières avec les zones A, N ou entre les zones A et N doivent également être plantées d'une haie.

+ Le PLU protège également son patrimoine avec 55,2 hectares d'EBC (soit 10% du territoire communal), 8,7 hectares d'EVP (soit 1,6% du territoire communal), 4 arbres ou alignements d'arbres préservés au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme et 27 éléments du patrimoine bâti préservé au titre de l'article L151-19 du Code de l'urbanisme (de niveaux 1 et 2). 11 mares et étangs sont également indiqués par des prescriptions (27,1 ha soit 17,8% du territoire communal).

Des incidences négatives inévitables liées notamment à la consommation d'espaces agricoles par la création d'une zone 1AU sont à prévoir sur le paysage. Le projet de PLU cherche néanmoins à les limiter en prescrivant des dispositions règlementaires pour permettre l'intégration des futures constructions en extension.



Analyse des incidences résiduelles sur le patrimoine naturel & les continuités écologiques

Patrimoine naturel communal

- Le projet prévoir d'ouvrir à l'urbanisation 2 ha, soit 0,4 % de son territoire. Cette urbanisation engendrera inéluctablement une artificialisation de terres agricoles et naturelles, favorables à certaines espèces inféodées aux milieux ouverts notamment.

+ Le PLU localise les éléments boisés et les haies comme des espaces verts paysagers (EVP) au sein de la matrice urbaine. Il localise également les mares et étangs et les alignements d'arbres. Tous ces éléments sont protégés au titre de l'article L151-23. Des prescriptions concernant chaque élément sont détaillées ci-dessous :

- Au sein des **EVP**, seuls sont autorisés certaines annexes aux conditions cumulatives précises (destinées à l'entretien, la gestion ou la mise en valeur du secteur, d'une emprise au sol inférieur à 10% de la surface protégée et d'une hauteur maximum de 3,5m) ; les piscines ; les extensions et surélévations des constructions déjà existantes à la date d'approbation du PLU ; les locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés et les locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés. Ces constructions doivent respecter les règles de la zone dans laquelle elles s'implantent. Elles doivent tenir compte des arbres et plantations existantes et les déboisements doivent être justifiés et accompagnés par la plantation de nouveaux arbres ou arbustes permettant de reconstituer la même couverture au sol.

- Les **alignements d'arbres ou arbres remarquables** présents sur l'espace public ou sur des parcelles privées, identifiés comme « alignements d'arbres ou arbres remarquables à préserver » sont à conserver

ou à planter. Tout abattage d'arbre doit être justifié par une étude ad hoc et compensé par la plantation d'un arbre de même stature. Les sorties de véhicules doivent être étudiées en conséquence. Pour la conservation d'un arbre intéressant identifié au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme, il est imposé que toute nouvelle construction (sous-sol compris) doit s'implanter à une distance au moins égale à 1,5 fois le rayon du houppier de l'arbre adulte, mesurée à partir du bord extérieur du tronc de l'arbre.

- Concernant **les mares et étangs** identifiées au PLU, toute destruction (par comblement, drainage, …), ainsi que tous travaux ou constructions susceptibles de compromettre leur pérennité, sont interdits.

Trame verte et bleue

Tableau 7. Croisement des éléments de la trame verte et bleue et du zonage

Prescription graphique surfacique	Surface des réservoirs de biodiversité par zone													
	A		Ai		N		Ni		Npv		Npvi		Total	
	(en ha)	(en %)	(en ha)	(en %)	(en ha)	(en %)	(en ha)	(en %)	(en ha)	(en %)	(en ha)	(en %)	(en ha)	(en %)
Sous-trame des milieux boisés														
Réservoirs de biodiversité	2,1	2,2	1,8	1,9	49,4	51,9	40,6	42,7					93,9	98,7
Eléments relais	1,2	5,4	2,2	9,8	4,3	19	11,3	49,6	0,5	2,2	0,4	2	20	87,9
Corridors écologiques (zone tampon de 25m)	6,0	37,2	6,1	37,6	0,6	3,7	2,4	14,8	1	6,1	0,1	0,6	16,8	100
Sous-trame des milieux humides et aquatiques														
Réservoirs de biodiversité humides			0,5	3			16,9	94,4					17,4	97,4
Réservoirs de biodiversité aquatique surfacique	0,3	1,1	0,4	1,4			30,8	97,1			0,1	0,5	31,7	100
Réservoirs linéaires de biodiversité aquatique (zone tampon de 10m)			1,6	11,8			11,2	81,6					12,8	93,4
Sous-trame des milieux calcicoles														
Eléments relais	1,7	33,4			3,3	65,6							5	99
Corridors écologiques (zone tampon de 25m)	2,8	35,3			2	25							4,8	60,3
Sous trame des milieux ouverts														
Réservoirs de biodiversité			6,7	63,1			3,9	36,9					10,6	100
Eléments relais	15,9	56,8	9,5	33,7	0,5	1,7	1,1	3,9			0,3	1	27,3	97,1
Corridors écologiques (zone tampon de 25m)	1	20,6	0,1	1,7	1,9	41,4	1,1	22,9					4	86,6
Autres éléments														
Mares et étangs	0,3	1,2					26,7	98,2			0,1	0,5	27,1	99,9
Site Natura 2000			0,5	3			16,9	94,4					17,4	97,4

La zone A et son secteur Ai autorisent uniquement les constructions à vocation agricole ou les équipements d'intérêt collectif et les services publics dès lors qu'ils ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière et qu'ils ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages. L'emprise au sol des constructions est limitée à 50m² pour les abris pour les animaux, à 25m² et 25% de l'unité foncière pour les extensions et à 20m² et 20% de l'unité foncière pour les annexes.

Les zones N et Ni autorisent uniquement certaines installations, nécessitant la justification que la sauvegarde et la qualité des espaces naturels ne seront pas remis en cause. Le secteur Npv et son sous-secteur Npvi autorisent également les constructions et installations nécessaires à la production et au transport d'électricité d'origine

photovoltaïque. En zone N, Ni, Npv et Npvi, l'emprise au sol des constructions est limitée à 40m² en une fois et non cumulable pour les extensions des équipements d'intérêt collectif et services publics, ainsi que des logements, existants dans la zone à la date d'approbation du PLU. Par ailleurs, la zone Npv et son sous-secteur Npvi autorisent jusqu'à 150m² d'emprise au sol cumulée pour les locaux techniques.

Concernant la sous-trame des milieux boisés, 98,7 % de réservoirs de biodiversité, soit 93,9 ha, sont situés en zone N ou A. Ces zones, comme explicité ci-dessus, autorisent peu d'occupations du sol et doivent respecter les qualités paysagères et environnementales du site. Concernant les éléments restants, 0,6% de ces réservoirs sont en zone UJ et UJi qui correspondent aux fonds de jardins où l'emprise au sol autorisée est de 20% maximum. 0,1% sont en zone UV où les éléments de la trame verte et bleue doivent impérativement être préservés. 0,4% sont classés en UB et UBi, 0,1% en UA et 0,1% en zone UX et ne sont pas protégés par le PLU. Il s'agit de zones déjà bâties. Le zonage est donc compatible avec la préservation des réservoirs de biodiversité boisés de la trame verte et bleue. 87,9 % des éléments relais, soit 20 ha, sont situés en zone A ou N. Le reste est situé en zone U. Les éléments relais situés en zone U, soit 2,8 ha, sont protégés à 94,7% soit par un espace vert paysager au titre du L151-23, soit par une zone UV qui protège les éléments de la trame verte et bleue. Au total, seul 0,15 ha d'éléments relais ne sont pas protégés au sein du zonage. Ces zones correspondent essentiellement à des lisières avec les zones N ou A. La plantation de haies d'essences locales est obligatoire en limite séparative avec la zone naturelle N et la zone agricole A. Ainsi, les éléments relais en bordures de zones A ou N seront préservés. Concernant les corridors écologiques, la zone tampon de 25m de part et d'autre des corridors est située à 100% en zone A ou N.

Concernant la sous-trame des milieux ouvert, 100 % de réservoirs de biodiversité, soit 10,6 ha, sont situés en zone Ni ou Ai qui n'autorisent aucunes constructions hormis à vocation agricole pour la zone A. 97,1% des éléments relais, soit 27,3 ha, sont situés en zone A ou N. Le reste est situé en zone 1AUX principalement (Impasse des mares), il correspond à un élément relai d'un seul tenant. Cet élément n'étant pas protégé, il pourra être impacté par des constructions. Un corridor de milieux ouverts traverse également la zone. Toutefois, la zone 1AUX doit conserver à minima 40% de pleine terre. Ainsi, une part de milieux ouverts sera maintenue ou créée sur le secteur et la continuité écologique pourra être conservée. L'OAP n°1 correspondant à la zone d'activité des mares prévoit par ailleurs la mise en place de haies permettant le transit des espèces de milieux ouverts. Concernant les corridors écologiques, la zone tampon de 25m de part et d'autre des corridors est située à 86,6% en zone A ou N. Le reste est classé en zone UX (4,43 % soit 0,2 ha), 1AUX (3,82 % soit 0,177 ha) ; UB et UBi (0,169 ha soit 3,66 %) ; UJ (0,049 ha soit 1,06 %) et UA (0,022 ha soit 0,48 %). Ceux classés en zone U ou AU pourront être impactés par des constructions. Le corridor situé en zone UX et UB et traversant l'élément relais de milieux ouverts situé en zone UX (impasse des mares) pourra être impacté. Toutefois, les zones UX et UB doivent conserver 40% (UX) et 60% (UB) de pleine terre. Le maintien d'espace vert de peine terre permettra de préserver la continuité entre les deux autres espaces relais situés en zone A et N. De plus, l'OAP trame verte et bleue permet de limiter l'impact sur ce corridor puisqu'elle indique de préserver les continuités écologiques.

Concernant la sous-trame des milieux calcicoles, on ne dénombre aucun réservoir de biodiversité sur la commune de Sainte-Gemme-Moronval. 99% des éléments relais, soit 5 ha, sont situés en zone A ou N. Le reste est situé en zone UJ qui correspond aux jardins. La pleine terre doit y être conservée à 90% et seule 20% de la surface peut y être construite. Ainsi, les éléments relais de milieux calcicoles seront maintenus. Concernant les corridors écologiques, la zone tampon de 25m de part et d'autre des corridors est située à 60,3% en zone A ou N. Une part importante de cette zone tampon est située en zone UV, UB, UJ, UX et 2AUX. Cela s'explique par le passage du corridor dans le bourg de Sainte-Gemme. En zone UV, le corridor a pu être en partie préservé grâce au recul de 10m des constructions par rapport à la zone A ou N. Il pourra également être renforcé par la plantation de haies en limite séparative entre les différents lots. La mise en place d'un coefficient de pleine terre de 70% permet également de conserver une surface végétalisée favorable au déplacement des espèces. La fonctionnalité du corridor ne sera ainsi pas remise en question.

Concernant la sous-trame des milieux humides et aquatiques, 31,64 ha de réservoirs de biodiversité aquatiques surfaciques sont situés en zone A ou N, soit 100%. Ils sont par ailleurs en partie protégés au titre de l'article L151-23 et ne doivent pas faire l'objet de remblais ni d'affouillement. Les réservoirs de milieux humides sont à 97,4% en zone A ou N, ce qui correspond à 17,4 ha. Le reste est situé en zone UJ ou UB. Le règlement stipule que les constructions ne doivent pas s'implanter à moins de 10m des cours d'eau. Ainsi, ces réservoirs de biodiversité seront préservés. Enfin, la bande tampon de 10m de part et d'autre des réservoirs de biodiversité aquatiques linéaires est située 93,4% en zone A ou N.

Espèces végétales protégées

Les prospections de terrain effectuées par un expert botaniste les 2 et 3 mai 2023 sur les secteurs d'OAP n'ont révélées aucune espèce végétale protégée sur ces secteurs.

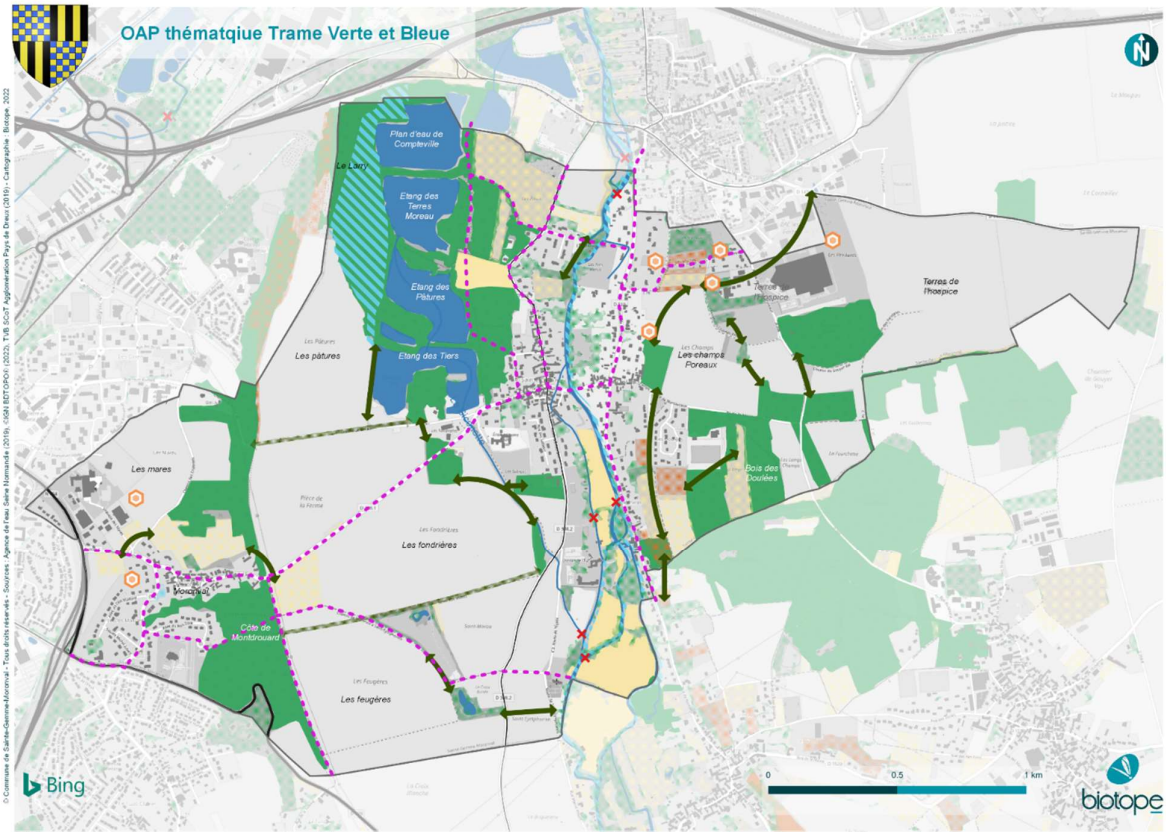
Zones humides

Aucune zone humide sur un secteur d'OAP n'a été mise en lumière sur le critère végétation. Les données bibliographiques de prélocalisation de zones humides ont permis d'abandonner un secteur de projet en raison de la forte probabilité de présence de zones humides (cf. III.1 et).

OAP trame verte et bleue

Le projet de PLU fait l'objet d'une OAP thématique trame verte et bleue. Des prescriptions détaillées concernant chaque élément sont notifiées au sein de l'OAP TVB, obligeant à :

- Protéger les boisements ;
- Maintenir ou encourager le maintien des milieux prairiaux, maintenir les milieux calcaires ainsi que les bosquets et autres éléments arborés au sein de la trame urbaine et agricole ;
- Préserver et renforcer les corridors écologiques, notamment par la plantation de haies ;
- Renforcer et végétaliser le maillage de cheminements doux ;
- Préserver l'unité écologique de l'Eure et ses abords, les étangs et mares du territoire, les milieux humides et les éléments relais ;
- Végétaliser et maintenir des espaces de pleine terre pour garantir une trame verte dans les projets de densification.



Trame Verte

Préserver les réservoirs, corridors écologiques et espaces relais :

- Protéger les boisements (côte de Montdrouard, bois des Doulées, le Larry, etc.)
- Encourager le maitien des milieux priairiaux
- Maintenir les milieux calcaires en lien avec la vallée de l'Eure
- Maintenir les bosquets et autres éléments arborés notamment au sein de la trame urbaine et agricole
- Maintenir les milieux priairiaux
- Préserver les corridors écologiques

Renforcer la trame verte et bleue du territoire

- Renforcer les corridors écologiques notamment par la plantation de haies
- Renforcer et végétaliser le maillage des cheminements doux

Garantir une trame verte dans les nouvelles opérations d'aménagement

- Végétaliser et maitenir des espaces en pleine terre pour garantir une trame verte dans les projets de densification

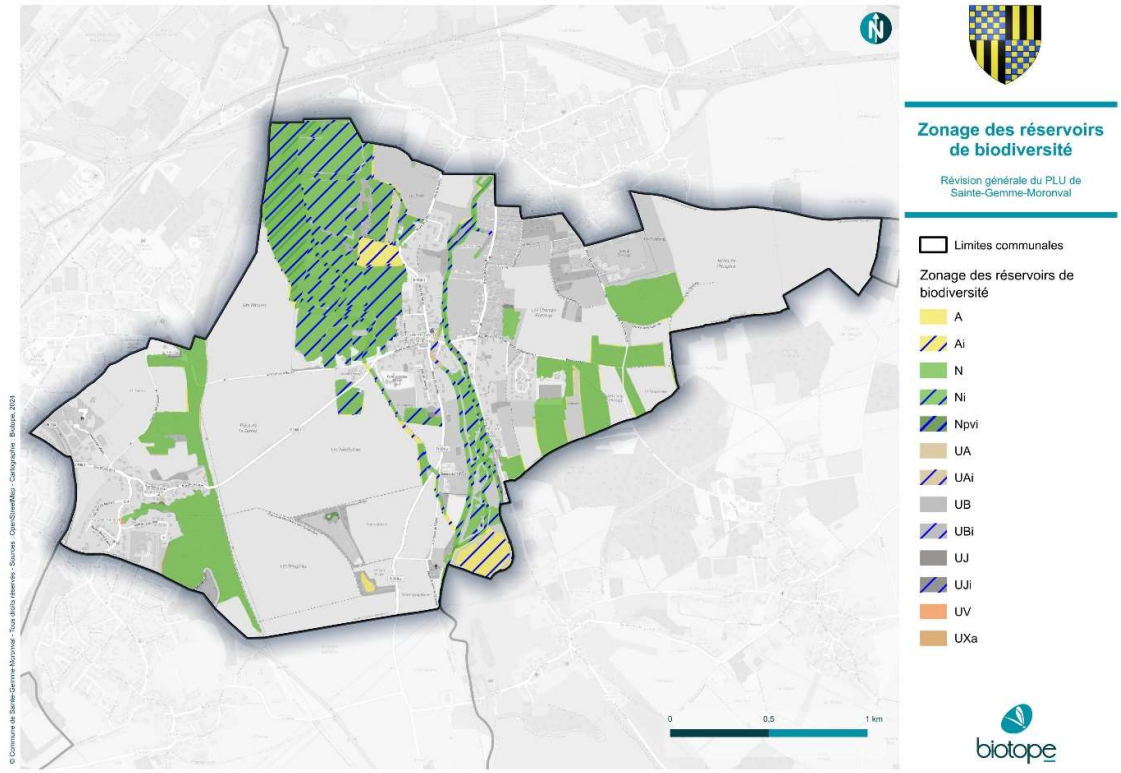
Trame Bleue

- Préserver l'unité écologique de l'Eure et de ses abords
- Préserver les étangs (terres Moreau, Pâtures, Tiers) et les mares du territoire
- Préserver les milieux humides
- Maintenir les éléments relai notamment sur le secteur de Moronval où des axes de ruissellement ont également été relevés

Eléments fragmentants

- Espace bâti
- Route fortement fragmentante
- Route faiblement fragmentante
- Obstacle à l'écoulement des eaux

Des incidences négatives inévitables liées notamment à la consommation d'espaces naturels et agricoles sont à prévoir sur le patrimoine naturel mais elles restent limitées. En effet, le projet de PLU cherche à préserver les continuités écologiques locales structurées autour des milieux ouverts, boisés et humides. Les mares et étangs, petits boisements et haies font l'objet de prescriptions surfaciques associées à des prescriptions détaillées au sein de l'OAP thématique Trame Verte et Bleue permettant leur protection. Cette dernière permet également de donner plusieurs orientations et préconisations favorables au maintien et au renforcement des continuités écologiques. Enfin, la majorité des éléments constitutifs de la Trame Verte et Bleue sont situés en zones A ou N qui limitent fortement les opérations d'aménagement. L'incidence résiduelle est non notable.



Carte 6. Zonage des réservoirs de biodiversité

Analyse des incidences résiduelles sur les ressources naturelles

A travers son projet, le PLU de Sainte-Gemme-Moronval envisage une projection démographique de 1180 habitants à l'horizon 2030, soit une augmentation de + 80 habitants depuis 2019 en considérant le scénario proposé par le SCoT de l'Agglo de Dreux.

Une ressource en eau se raréfiant

~ La consommation en eau potable par habitant est évaluée à 107m3 par an sur la commune de Sainte-Gemme-Moronval (Cf partie ressource en eau au sein de l'état initial de l'environnement). La population est actuellement de 1100 habitants, soit une consommation de 117 000 m3 pour l'intégralité de la commune.

La population totale est estimée à 1180 habitants à horizon 2030 sur la commune. La consommation totale à horizon 2030 est donc estimée à 126 260 m3. On a ainsi une augmentation de 8560 m3 par rapport à la consommation actuelle, soit une augmentation de 7,2%.

L'eau potable à destination de la commune de Sainte-Gemme-Moronval provient de 10 forages alimentant l'usine de production et de dénitrification de Vernouillet. Ces forages sont situés sur les communes de Vert-en-Drouais (La Prairie des Guerres 2 forages, Prés Hauts 2 forages sur l'Avre) et Vernouillet (Abîme 3 forages, Couture 2 forages, Volhard 1 forage).

D'après le schéma départemental d'alimentation en eau potable d'Eure-et-Loir, l'Agglo du Pays de Dreux connaitra des problèmes quantitatifs liés à la ressource en eau à horizon 2046. Ces conclusions sont accompagnées d'actions à mener pour sécuriser l'alimentation en eau potable et notamment la mise en place d'interconnexions avec les territoires voisins.

L'augmentation de la population sur la commune de Sainte-Gemme-Moronval participera à raréfier la ressource en eau potable sur le territoire. A l'échéance du projet de PLU, l'incidence résiduelle est jugée non notable car d'après le schéma départemental d'alimentation en eau potable il n'est pas estimé de problème quantitatif à l'horizon 2030. Néanmoins, la raréfaction de la ressource en eau à l'horizon 2046 est réelle. La réalisation de travaux d'interconnexion à l'échelle de l'Agglo du Pays de Dreux permettra d'assurer l'alimentation en eau potable de toute la population.

Une augmentation de la population à même de générer des besoins supplémentaires en termes de traitement des eaux usées.

- L'augmentation de la population entrainera une hausse des charges entrantes vers la station d'épuration de Dreux, traitant les eaux usées d'une partie de l'Agglo de Dreux. Sa capacité est présentée dans le tableau ci-dessous.

Nom de la STEP	Capacité nominale	Charge hydraulique 2021	Charge organique 2021	Milieu récepteur	Conformité annuelle globale 2021
Dreux	86 667 EH	57 % de sa capacité	44% de sa capacité	La Blaise	oui

A noter que le règlement indique que « *Le branchement, par des canalisations souterraines, est obligatoire sur le réseau collectif d'assainissement pour toute construction ou installation engendrant des eaux usées. L'ensemble des prescriptions du règlement d'assainissement intercommunal relatives aux eaux usées doit être respecté. Dans les zones non desservies par un système d'assainissement collectif des eaux usées, les propriétés doivent être dotées d'un système d'Assainissement Non Collectif (ANC) conforme à la règlementation en vigueur et aux dispositions prévues par le règlement intercommunal du Service Public de l'Assainissement Non Collectif (SPANC). Ce dispositif est conçu de façon à permettre le branchement sur le réseau collectif dès sa réalisation, dès lors qu'un système d'assainissement collectif est programmé.* »

+ L'augmentation de la population sur la commune de Sainte-Gemme-Moronval n'entrainera pas à elle seule une saturation de la STEP de Dreux au vu des charges organiques et hydrauliques restantes. L'analyse globale à l'échelle de la STEP de Dreux n'est pas disponible (c'est-à-dire les prévisions des futures charges entrantes en vue de l'évolution démographique et économique des communes desservies). Ainsi, il n'est pas possible de conclure à une éventuelle saturation de la STEP.

Un développement urbain susceptible de générer des besoins en gestion des eaux pluviales

- Le développement urbain envisagé, bien que basé de manière préférentielle sur de la densification, sera susceptible d'artificialiser des sols jusqu'alors non bâti et ainsi d'augmenter les surfaces imperméabilisées, faisant obstacle à l'infiltration des eaux dans le sol. A noter que le territoire rencontre des problématiques en termes de gestion des eaux pluviales en raison de pentes importantes sur Moronval qui ont, par le passé, généré des ruissellements qui ont entrainé des dégâts.

Le projet de PLU prend néanmoins en compte cet enjeu à travers son dispositif réglementaire :

- En limitant les emprises au sol des constructions et en fixant un coefficient de pleine terre afin de favoriser l'infiltration des eaux pluviales dans le sol ;
- En fixant un objectif de limitation de l'imperméabilisation des sols traduit dans le règlement et les OAP sectorielles ;
- En recommandant des revêtements perméables pour les aires de stationnement (règlement et OAP sectorielles)
- En inscrivant au règlement la mise en place d'un réseau d'eaux usées et d'eau pluviales de type séparatif afin de ne pas saturer la station d'épuration ;
- En priorisant une gestion des eaux pluviales à la parcelle.

L'ensemble de ces dispositions permet de garantir une part d'espaces perméables et de répondre aux enjeux actuels liés au réseau d'eau pluviale.

+ La commune de Sainte-Gemme-Moronval porte pour objectif de limiter au maximum les rejets d'eaux pluviales dans les réseaux. La gestion doit se faire au maximum à la parcelle. Le règlement stipule que « *Chaque parcelle doit disposer d'un système de stockage et d'infiltration permettant de gérer ces eaux pluviales selon une occurrence de pluie de référence.* » Cette prise en compte doit se faire en amont des constructions. Le règlement mentionne également que « *les espaces libres doivent recevoir un traitement paysager approprié à leur fonction en tenant compte de la topographie et de la configuration du terrain, notamment pour répondre au ruissellement des eaux pluviales.* »

+ Le projet de PLU permet la préservation des haies, des alignements d'arbres, des autres espaces boisés et des mares et étangs au titre des articles L.151-23 et L.151-19 du CU. Il édicte également des règles de plantation sur les espaces libres et les aires de stationnement (règlement). Ces éléments naturels rendent un certain nombre de services écosystémiques et notamment la limitation des ruissellements, une meilleure infiltration des eaux pluviales ainsi que la réduction des nuisances sonores.

- Deux parcelles à risque de ruissellement important sont en zone UB. Des ruissellements importants ont par ailleurs déjà eu lieu au niveau de ce secteur, entrainant des dégradations sur la route en contrebas. Une information sur le risque a été indiquée au sein du règlement graphique au titre du R151-31 et des prescriptions y sont associées. Sur ce secteur, la réalisation d'une étude géotechnique est obligatoire et l'implantation de la construction doit tenir compte de la topographie et de la localisation des axes de ruissellement.

Le développement urbain couplé à l'accroissement démographique sur le territoire de Sainte-Gemme-Moronval augmente de fait les besoins liés à l'assainissement, à la gestion des eaux pluviales et la vulnérabilité de la population à ces dernières.

A noter cependant que le dispositif réglementaire du PLU (règlement écrit, OAP sectorielles et OAP thématiques) permet de répondre à ces enjeux, d'assurer la capacité des réseaux existants aux besoins futurs et de limiter les nuisances pouvant être anticipées. L'incidence résiduelle est jugée non notable.

Analyse des incidences résiduelles sur les risques

- L'ouverture à l'urbanisation d'une zone 1AUX (secteur des Mares à Moronval) à destination économique est susceptible d'apporter un risque industriel supplémentaire au sein de la commune. Les installations classées pour la protection de l'environnement y sont cependant interdites, comme au sein de la zone U.

- Un risque de ruissellement a été identifié dans une zone urbaine sur la commune de Moronval. Celui-ci fait toutefois l'objet de prescriptions spéciales au titre de l'article R.151-31. Sur ce secteur, la réalisation d'une étude géotechnique est obligatoire et la construction doit tenir compte de la topographie et de la localisation des axes de ruissellement.

+ Le territoire communal est concerné par un risque de mouvement de terrain associé au phénomène de retrait-gonflement des argiles (intensité faible à moyenne) et également par un risque de remontée de nappe phréatique pouvant occasionner des inondations de caves notamment. Le règlement prend plusieurs dispositions concernant ces risques. Le règlement mentionne qu'une étude géotechnique est obligatoire préalablement à toute vente selon l'arrêté du 22 juillet 2020. Cette étude permet d'adapter les fondations aux contraintes géologiques et pédologiques locales. Concernant le risque de remontée de nappes, la création de caves et de sous-sol est interdite pour les nouvelles constructions sur l'intégralité de la commune considérant le risque d'inondation de cave et de remontée de nappe présent sur presque l'entièreté du territoire. Enfin, aucune zone à urbaniser et aucune OAP sectorielle n'a été prévue au sein du périmètre du PPRI.

~ La commune n'abrite pas d'ICPE. Elle est cependant bordée par Cherisy et Dreux où sont installées plusieurs ICPE non Seveso. Elle est soumise au risque de transport de matières dangereuses avec la présence de la RN154 et le passage d'une canalisation de gaz. Aucun site d'OAP n'est situé sur le tracé de la canalisation de gaz. Par ailleurs, un seul site d'OAP est situé dans la zone de bruit de la RN154 et donc également concerné par le risque TMD. Les 6 nouvelles constructions autorisées en zone UB devront faire l'objet d'une isolation acoustique respectant la réglementation voire plus ambitieuse que celle-ci.

+ Onze sites industriels et activités de service localisés sont recensés au sein du territoire de Sainte-Gemme-Moronval. Ces sites sont susceptibles d'engendrer ou d'avoir engendré une pollution des sols. Pour rappel, ces sites correspondent respectivement à :

Nom Usuel	Identifiant	Activité	Etat d'occupation	Incidence sur l'environnement
Carrosserie GUERIN Raymond	CEN2800490	Traitement et revêtement des métaux (traitement de surface, sablage et métallisation, traitement électrolytique, application de vernis et peintures)	En activité	Ce site est situé en zone UB, à proximité immédiate d'un secteur faisant l'objet d'une OAP et destiné à accueillir une nouvelle population. Il n'est cependant pas catégorisé en site d'information sur les sols ou en site et sol pollué. **Ainsi, aucune pollution n'est avérée sur le site et il ne fera pas l'objet de nouvelles habitations.**
Sté civile agricole de Comtenville	CEN2800491	Collecte et stockage des déchets non dangereux dont les ordures ménagères (décharge d'O.M. ; déchetterie)	Activité terminée	Ce site est situé en zone A. Les constructions sont limitées en zone A (équipements collectifs dès lors qu'ils ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière et qu'ils ne portent pas atteinte à la sauvegarde à la sauvegarde des espaces naturels, constructions à usages d'habitation à condition d'être nécessaires à l'exploitation agricole). L'absence d'habitations aux alentours du site rend impossible la réalisation d'extension ou

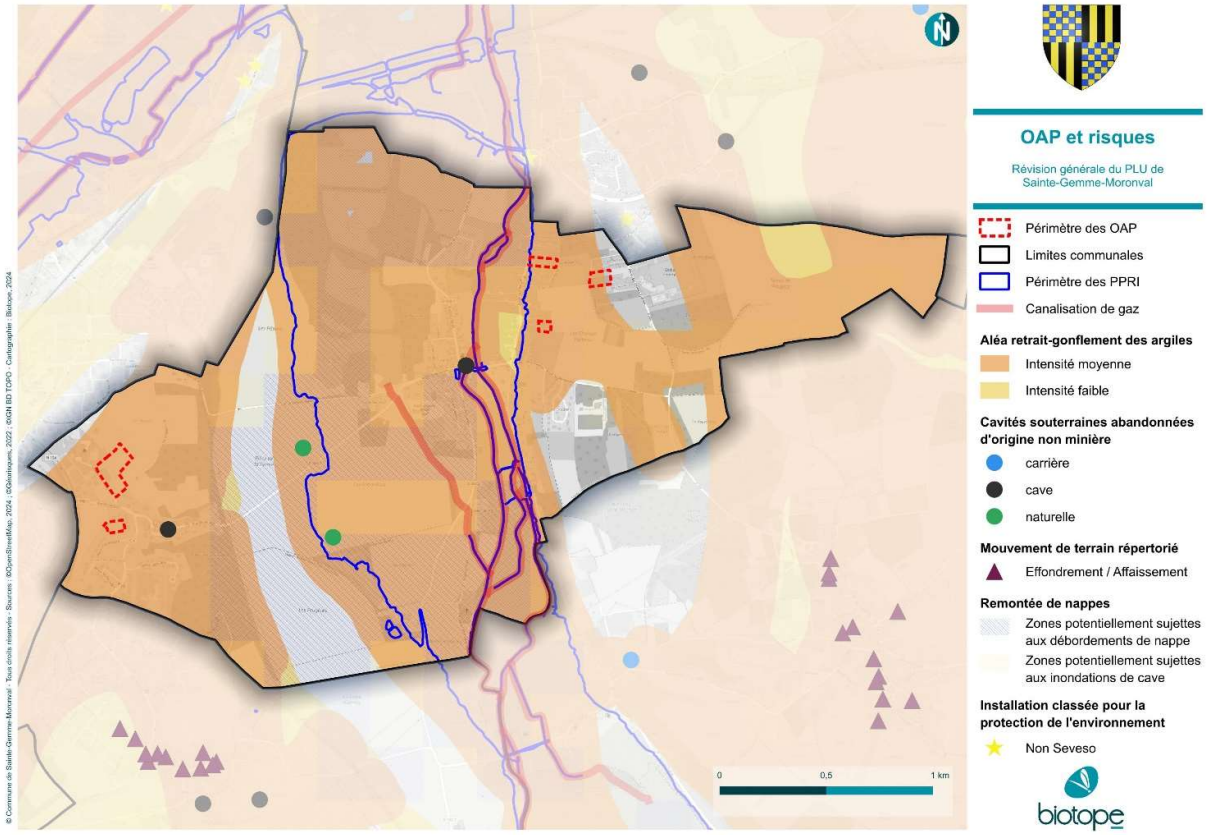
				d'annexe. **Le site n'est ainsi pas destiné à accueillir une nouvelle population.**
S.M.G.C. (Sté Mécanique GAUTIER-COUDROY)	CEN2800668	Mécanique industrielle|	En activité	Ce site est situé en zone UB, à proximité immédiate d'un secteur faisant l'objet d'une OAP et destiné à accueillir une nouvelle population. Il n'est cependant pas catégorisé en site d'information sur les sols ou en site et sol pollué. **Ainsi, aucune pollution n'est avérée sur le site et il ne fera pas l'objet de nouvelles habitations.**
Mairie de Ste Gemme-Moronval	CEN2800717	Collecte et stockage des déchets non dangereux dont les ordures ménagères (décharge d'O.M. ; déchetterie)	Activité terminée	Ce site est situé en zone A. Les constructions sont limitées en zone A (équipements collectifs dès lors qu'ils ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière et qu'ils ne portent pas atteinte à la sauvegarde à la sauvegarde des espaces naturels, constructions à usages d'habitation à condition d'être nécessaires à l'exploitation agricole). L'absence d'habitations aux alentours du site rend impossible la réalisation d'extension ou d'annexe. **Le site n'est ainsi pas destiné à accueillir une nouvelle population.**
Mairie	CEN2801597	Collecte et stockage des déchets non dangereux dont les ordures ménagères (décharge d'O.M. ; déchetterie)	En activité	Ce site est situé en zone Npv. Les constructions sont limitées en zone Npv (installations de centrales photovoltaïques, constructions et installations nécessaires à l'exploitation forestière, locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés dès lors qu'ils ne sont pas incompatibles avec l'activité agricole, pastorale ou forestière, qu'ils ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et paysagers et qu'il n'y a pas d'autres solutions d'implantation hors de la zone N, l'extension des équipements d'intérêt collectif et services publics ainsi que des logements existants dans la limite de 40m²). L'absence d'habitations aux alentours du site rend impossible la réalisation d'extension ou d'annexe. **Le site n'est ainsi pas destiné à accueillir une nouvelle population.**
-	CEN2801598	Collecte et stockage des déchets non dangereux dont les ordures ménagères (décharge d'O.M. ; déchetterie)	Activité terminée	Ce site est situé en zone UX qui autorise les constructions à destination d'habitation uniquement lorsqu'elles sont destinées au logement des personnes dont la présence est nécessaire pour assurer la direction, le fonctionnement ou le gardiennage de l'activité concernée. **Le secteur étant entièrement urbanisé et autorisant peu de constructions à destination d'habitat, il est peu probable qu'il fasse l'objet de nouvelles populations.**
-	CEN2801869	Collecte et stockage des déchets non dangereux dont les ordures ménagères (décharge d'O.M. ; déchetterie)	Activité terminée	Ce site est situé en zone Npv. Les constructions sont limitées en zone Npv (installations de centrales photovoltaïques, constructions et installations nécessaires à l'exploitation forestière, locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés dès lors qu'ils ne sont pas incompatibles avec l'activité agricole, pastorale ou forestière, qu'ils ne portent

				pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et paysagers et qu'il n'y a pas d'autres solutions d'implantation hors de la zone N, l'extension des équipements d'intérêt collectif et services publics ainsi que des logements existants dans la limite de 40m²). L'absence d'habitations aux alentours du site rend impossible la réalisation d'extension ou d'annexe. **Le site n'est ainsi pas destiné à accueillir une nouvelle population.**
-	CEN2801870	Collecte et stockage des déchets non dangereux dont les ordures ménagères (décharge d'O.M. ; déchetterie)	Activité terminée	Ce site est situé en zone A. Les constructions sont limitées en zone A (équipements collectifs dès lors qu'ils ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière et qu'ils ne portent pas atteinte à la sauvegarde à la sauvegarde des espaces naturels, constructions à usages d'habitation à condition d'être nécessaires à l'exploitation agricole). L'absence d'habitations aux alentours du site rend impossible la réalisation d'extension ou d'annexe. **Le site n'est ainsi pas destiné à accueillir une nouvelle population.**
Mairie	CEN2801959	Collecte et stockage des déchets non dangereux dont les ordures ménagères (décharge d'O.M. ; déchetterie)	Activité terminée	Ce site est situé en zone N. Les constructions sont limitées en zone N (constructions et installations nécessaires à l'exploitation forestière, locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés dès lors qu'ils ne sont pas incompatibles avec l'activité agricole, pastorale ou forestière, qu'ils ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et paysagers et qu'il n'y a pas d'autres solutions d'implantation hors de la zone N, l'extension des équipements d'intérêt collectif et services publics ainsi que des logements existants dans la limite de 40m²). L'absence d'habitations aux alentours du site rend impossible la réalisation d'extension ou d'annexe. **Le site n'est ainsi pas destiné à accueillir une nouvelle population.**
Mairie	CEN2801980	Collecte et stockage des déchets non dangereux dont les ordures ménagères (décharge d'O.M. ; déchetterie)	Activité terminée	Ce site est situé en zone Npv. Les constructions sont limitées en zone Npv (installations de centrales photovoltaïques, constructions et installations nécessaires à l'exploitation forestière, locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés dès lors qu'ils ne sont pas incompatibles avec l'activité agricole, pastorale ou forestière, qu'ils ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et paysagers et qu'il n'y a pas d'autres solutions d'implantation hors de la zone N, l'extension des équipements d'intérêt collectif et services publics ainsi que des logements existants dans la limite de 40m²). L'absence d'habitations aux alentours du site rend impossible la réalisation d'extension ou d'annexe. **Le site n'est ainsi pas destiné à accueillir une nouvelle population.**
Mairie	CEN2801981	Collecte et stockage des déchets non	Activité terminée	Ce site est situé en zone A. Les constructions sont limitées en zone A (équipements collectifs dès

		dangereux dont les ordures ménagères (décharge d'O.M. ; déchetterie)		lors qu'ils ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière et qu'ils ne portent pas atteinte à la sauvegarde à la sauvegarde des espaces naturels, constructions à usages d'habitation à condition d'être nécessaires à l'exploitation agricole). L'absence d'habitations aux alentours du site rend impossible la réalisation d'extension ou d'annexe. **Le site n'est ainsi pas destiné à accueillir une nouvelle population.**

L'état initial de l'environnement mentionne la présence de ces sites potentiellement pollués afin que le risque reste connu de la population. Outre cette mémoire du risque, et en application de l'article L125-6 du code de l'environnement, le certificat d'urbanisme de ces parcelles devra mentionner que le terrain est localisé sur l'emprise d'une ancienne activité industrielle ou de service. Les deux seules zones 1AUX et les OAP du PLU sont de plus situées en dehors de ces sites.

Le PLU de Sainte-Gemme-Moronval identifie les risques naturels, industriels et technologiques existants au sein du territoire communal afin de conserver une mémoire des risques. Il prend également de dispositions particulières concernant le risque de remontée de nappe (interdictions des nouvelles caves et sous-sols). Le risque de mouvement de terrain sera atténué par l'obligation d'effectuer une étude géotechnique au préalable de toute vente. Un secteur pouvant faire l'objet de nouvelles habitations (6) est situé en zone de bruit lié à la RN154. Ce secteur est également soumis à un risque de transport de matières dangereuses. Les autres secteurs ne sont pas soumis à ces risques. Aucun secteur d'OAP n'est situé sur un ancien site industriel et d'activités de service. L'incidence résiduelle est jugée non notable.



Carte 7 : OAP et risques

Analyse des incidences résiduelles sur la santé publique

A travers son projet, le PLU de Sainte-Gemme-Moronval envisage une projection démographique de 1180 habitants à l'horizon 2030, soit une augmentation de + 80 habitants depuis 2019 en considérant le scénario proposé par le SCoT de l'Agglo de Dreux.

Une gestion des déchets prise en compte dans le PLU

- L'augmentation de la population augmentera nécessairement le besoin en zone de stockage des déchets.

+ Afin d'anticiper la gestion déchets à la mesure des besoins futurs, le règlement impose, pour toute opération de plus de deux logements, l'aménagement d'un emplacement collectif pour la collecte des déchets et le tri sélectif.

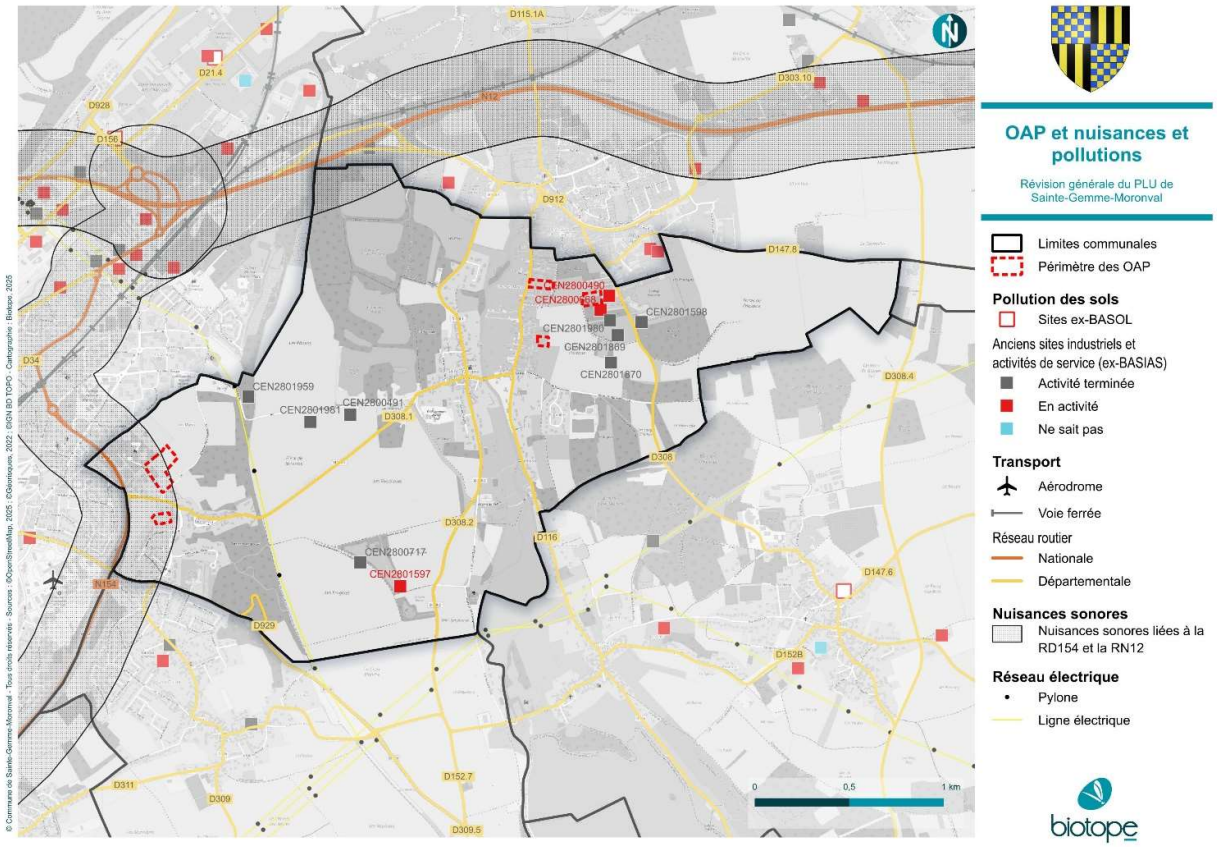
Une prise en compte des nuisances sonores dans les constructions neuves

- Le projet de PLU prévoit, dans ses OAP sectorielle, la construction de logement neufs sur cinq secteurs communaux. Si quatre d'entre eux ne sont pas concernés par les nuisances sonores, le secteur de Moronval est situé, pour partie, en zone de nuisances sonores liées au passage de la RN154.

+ Le règlement stipule que les « *constructions situées dans la zone affectée par le bruit doivent faire l'objet d'une isolation acoustique renforcée.* »

Le développement urbain couplé à l'accroissement démographique sur le territoire de Sainte-Gemme-Moronval augmente de fait les besoins liés à la gestion des déchets ainsi que les nuisances sonores et la vulnérabilité de la population à ces dernières.

A noter cependant que le dispositif réglementaire du PLU (règlement écrit, OAP sectorielles et OAP thématiques) permet de répondre à ces enjeux, d'assurer la capacité des réseaux existants aux besoins futurs et de limiter les nuisances pouvant être anticipées. L'incidence résiduelle est jugée non notable.



Carte 8 : OAP et nuisances et pollutions (Biotope, 2025)

Analyse des incidences résiduelles sur le climat, l'énergie et les émissions de Gaz à Effet de Serre

Lutte contre le réchauffement climatique

- L'accueil de nouveaux habitants et actifs engendrera une augmentation des déplacements domicile-travail et quotidiens. Néanmoins, celle-ci reste limitée compte tenu du projet de développement de la commune (+ 80 habitants).

+ Toutefois, de nombreux éléments participants à l'épuration de l'air comme les arbres et les haies sont préservés. La plantation de haies est prévue au sein des secteurs d'OAP. On dénombre notamment 55,2 ha d'EBC et 8,7 ha d'EVP qui sont protégés et participent à la régulation du climat.

Consommation énergétique

- Le projet n'affiche pas une forte volonté en matière de rénovation de son parc de logement ancien. Par ailleurs, L'accueil de nouveaux habitants engendrera une augmentation limitée des consommations énergétiques.

+ Des prescriptions sont prévues au sein du règlement afin de respecter voire dépasser la réglementation en vigueur en matière de performance énergétique des nouvelles constructions. De la même manière, l'orientation et la conception des constructions doivent viser à limiter la consommation d'énergie. Les projets de constructions doivent être étudiés dans le but de privilégier l'utilisation de matériaux durables pour la construction.

Recharge des véhicules électriques

- Les dispositions, générales ou spécifiques, relatives au stationnement sur l'ensemble des zones du PLU n'obligent pas à disposer d'un nombre minimum de places de stationnement disposant d'une borne pour véhicules électriques.

Energies renouvelables

+ Le projet de PLU prévoit des espaces dédiés au développement des énergies renouvelables notamment du photovoltaïque au sol par l'instauration de la zone Npv et Npvi d'une surface de 7,4 ha. L'installation de parc photovoltaïque en zone U, AU, A et N est également possible sous conditions. Aussi, l'implantation d'équipements d'intérêt collectif et services publics est permise en zone A, sous conditions, ce qui laisse la possibilité d'installer des énergies renouvelables. L'emploi des énergies renouvelables est par ailleurs encouragé au sein du règlement. En effet, il est indiqué que les projets de construction doivent être étudiés de manière à privilégier l'installation de dispositifs de production d'énergie renouvelable pour l'approvisionnement énergétique des constructions (chaudière bois, eau chaude sanitaire solaire, pompes à chaleur, photovoltaïque, géothermie, réseaux de chaleur et de boucles tempérées…).

L'augmentation de la population et des constructions entrainera certainement une hausse des consommations énergétiques et des émissions des gaz à effet de serre. Celle-ci restera limitée (+80 habitants). Afin d'essayer de mieux les maîtriser, le projet de PLU encourage à l'architecture bioclimatique ou encore l'intégration des dispositifs liés aux énergies renouvelables par le biais de la création de nouvelles zones au sein du zonage et de prescription au sein du règlement. Par ailleurs, l'identification d'éléments structurants au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme concourt à préserver et maintenir des haies et boisements qui assurent un rôle dans l'atténuation des effets du changement climatique (séquestration du carbone, épuration de l'air, rafraichissement de l'air ambiant, etc.). L'incidence résiduelle est non notable.

Synthèse des incidences résiduelles générales du PLU sur chaque compartiment de l'environnement

Thématique	Commentaire	Incidence résiduelle
Consommation d'espace	Le projet de PLU de Sainte-Gemme-Moronval vise un développement territorial basé sur la densification et le renouvellement urbain. La zone 1AUX à destination économique a été réduite de plus de moitié par rapport au précèdent PLU et concernent 2 ha. La consommation de nouveaux espaces à usage d'habitations se limite à environ 0,7 ha. Le projet de PLU vise à une limitation de l'artificialisation des sols et décline un ensemble d'outils réglementaires permettant de l'approcher (limitation de l'emprise des constructions, pourcentage d'espaces verts de pleine terre).	Non notable
Paysage	Des incidences négatives inévitables liées notamment à la consommation d'espaces agricoles par la création d'une zone 1AUX sont à prévoir sur le paysage. Le projet de PLU cherche néanmoins à les limiter en prescrivant des dispositions règlementaires (EBC, L151-23 du CU concernant les boisements, les mares et les alignements d'arbres et L151-19 concernant les bâtiments à préserver) pour permettre l'intégration des futures constructions en extension.	Non notable
Patrimoine naturel et continuités écologiques	Des incidences négatives inévitables liées notamment à la consommation d'espaces naturels et agricoles sont à prévoir sur le patrimoine naturel mais elles restent limitées. En effet, le projet de PLU cherche à préserver les continuités écologiques locales structurées autour des milieux ouverts, boisés et humides. Les mares, étangs, petits boisements et haies font l'objet de prescriptions surfaciques associée à des prescriptions détaillées au sein de l'OAP thématique Trame Verte et Bleue permettant leur protection. Cette dernière permet également de donner plusieurs orientations et préconisations favorables au maintien et au renforcement des continuités écologiques.	Non notable
Ressources naturelles	L'augmentation de la population sur la commune de Sainte-Gemme-Moronval participera à raréfier la ressource en eau potable sur le territoire. La réalisation de travaux d'interconnexion à l'échelle de l'Agglomération du Pays de Dreux permettra d'assurer l'alimentation en eau potable de toute la population à l'horizon 2046. Le développement urbain couplé à l'accroissement démographique sur le territoire de Sainte-Gemme-Moronval augmente de fait les besoins liés à l'assainissement et la gestion des eaux pluviales. A noter cependant que le dispositif réglementaire du PLU (règlement écrit, OAP sectorielles et OAP thématiques) permet de répondre à ces enjeux et d'assurer la capacité des réseaux existants aux besoins futurs.	Non notable
Risques	Le PLU de Sainte-Gemme-Moronval identifie les risques naturels, industriels et technologiques existants au sein du territoire communal afin de conserver une mémoire des risques. Il prend	Non notable

	également de dispositions particulières concernant le risque de remontée de nappe (interdictions des nouvelles caves et sous-sols). Le risque de mouvement de terrain sera atténué par l'obligation d'effectuer une étude géotechnique au préalable de toute vente. Un secteur pouvant faire l'objet de nouvelles habitations est situé en zone de bruit lié à la RN154. Ce secteur est également soumis à un risque de transport de matières dangereuses. Les autres secteurs ne sont pas soumis à ces risques. Aucun secteur d'OAP n'est situé sur un ancien site industriel et d'activités de service. Une zone urbaine est soumise à un risque de ruissellement. Une étude géotechnique y est imposée et la construction devra être implantée en tenant compte de la topographie et des axes de ruissellement. L'incidence résiduelle est non notable.	
Santé publique	Le développement urbain couplé à l'accroissement démographique sur le territoire de Sainte-Gemme-Moronval augmente de fait les besoins liés à la gestion des déchets ainsi qu'aux nuisances sonores et à la vulnérabilité de la population à ces dernières. A noter cependant que le dispositif réglementaire du PLU (règlement écrit, OAP sectorielles et OAP thématiques) permet de répondre à ces enjeux et de limiter les nuisances pouvant être anticipées.	Non notable
Climat, énergie et GES	L'augmentation de la population et des constructions entrainera certainement une hausse des consommations énergétiques et des émissions des gaz à effet de serre. Celle-ci restera limitée (+80 habitants). Afin d'essayer de mieux les maîtriser, le projet de PLU encourage à l'architecture bioclimatique ou encore l'intégration des dispositifs liés aux énergies renouvelables par le biais de la création de nouvelles zones au sein du zonage et de prescription au sein du règlement. Par ailleurs, l'identification d'éléments structurants au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme concourt à préserver et maintenir des haies et boisements qui assurent un rôle dans l'atténuation des effets du changement climatique (séquestration du carbone, épuration de l'air, rafraichissement de l'air ambiant, etc.).	Non notable

C. INCIDENCES RESIDUELLES SUR LA PROTECTION DES ZONES REVETANT UNE IMPORTANCE PARTICULIERE POUR L'ENVIRONNEMENT

La directive européenne EIPPE et le code de l'urbanisme indiquent que l'évaluation doit exposer « les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ». Ils précisent également qu'elle « expose les problèmes posés par l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement ».

1. Rappel méthodologique

Dans le cadre de l'évaluation environnementale du projet de PLU, des prospections de terrain ont eu lieu sur le territoire communal. Ces phases de terrain se sont organisées en plusieurs séquences :

- Une reconnaissance générale de terrain sur l'ensemble du territoire le 8 septembre 2023.
- Des prospections de terrain, à un stade plus avancé de l'élaboration du PLU (définition du zonage, conception des OAP et du règlement) le 2 et 3 mai 2023. Les prospections de terrain ont été réalisées par un expert botaniste. L'objectif était :
    - de caractériser, et in situ, les zones vouées à muter (zones 1AU) ;
    - de vérifier la présence ou l'absence de zones humides sur le critère végétation ;
    - et de mettre en évidence les enjeux écologiques du site.

Les conclusions des prospections écologiques et les enjeux mis en exergue ont ensuite servi à alimenter des Orientations d'Aménagement et de Programmation adaptées à chaque site, moyennant un travail sur des mesures d'évitement E et de réduction R des incidences négatives.

Il est rappelé que la présente étude d'incidences notables du PLU ne se substitue pas aux études règlementaires des projets susceptibles d'être autorisés par le règlement du PLU (étude d'impact, dossier Loi sur l'Eau… selon les dispositions du Code de l'Environnement en vigueur). Ces études, spécifiques à chaque projet suivant ses caractéristiques, définiront les impacts et mesures à appliquer selon une grille d'analyse plus fine.

La présente analyse évalue les incidences du PLU au niveau stratégique. Elle s'attache donc à anticiper les incidences prévisibles sur l'environnement des projets que le plan est susceptible d'autoriser.

De plus, la nature n'étant pas figée, les enjeux identifiés dans le cadre de la présente mission sont susceptibles d'évoluer au cours du temps.

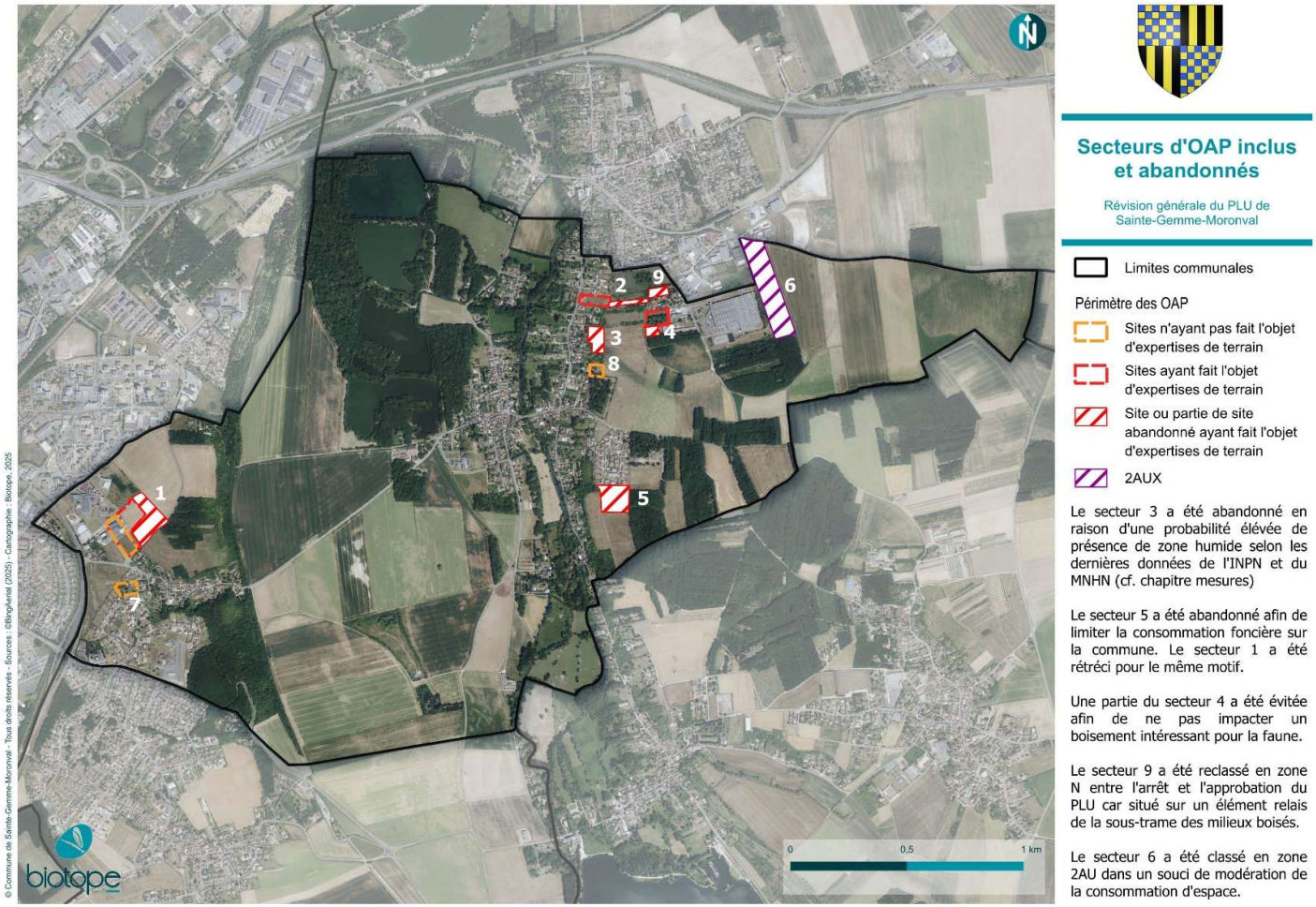
---

2. Zone 1AU et secteurs du projet de PLU à considérer

Le projet de PLU propose l'ouverture à l'urbanisation à court ou à moyen terme de 1 zone dédiée à de l'activité économique. En complément, 4 zones dédiées à l'habitat en densification font l'objet d'une OAP. Ainsi, ce sont 3,5 hectares qui ont été étudiés au sein de ce projet. Les OAP proposées au sein du projet sont les suivantes :

- OAP n°1 : secteur des Mares
- OAP n°2 : secteur de Moronval
- OAP n°3 : secteur de la Route de Cherisy
- OAP n°4 : secteur Malzaux
- OAP n°5 : secteur du Chemin de Bellevue

Trois de ces zones ont été expertisées par un expert botaniste les 2 et 3 mai 2023. Les deux autres zones n'ont pu être expertisées puisqu'elles ont été intégrées au PLU après les expertises de terrain. Elles font toutefois l'objet d'une évaluation environnementale. Les évaluations environnementales des zones 1AU et des secteurs de projet sont présentées ci-dessous.



Carte 9. Sites de prospection sur la commune de Sainte-Gemme-Moronval (Biotope, 2025)

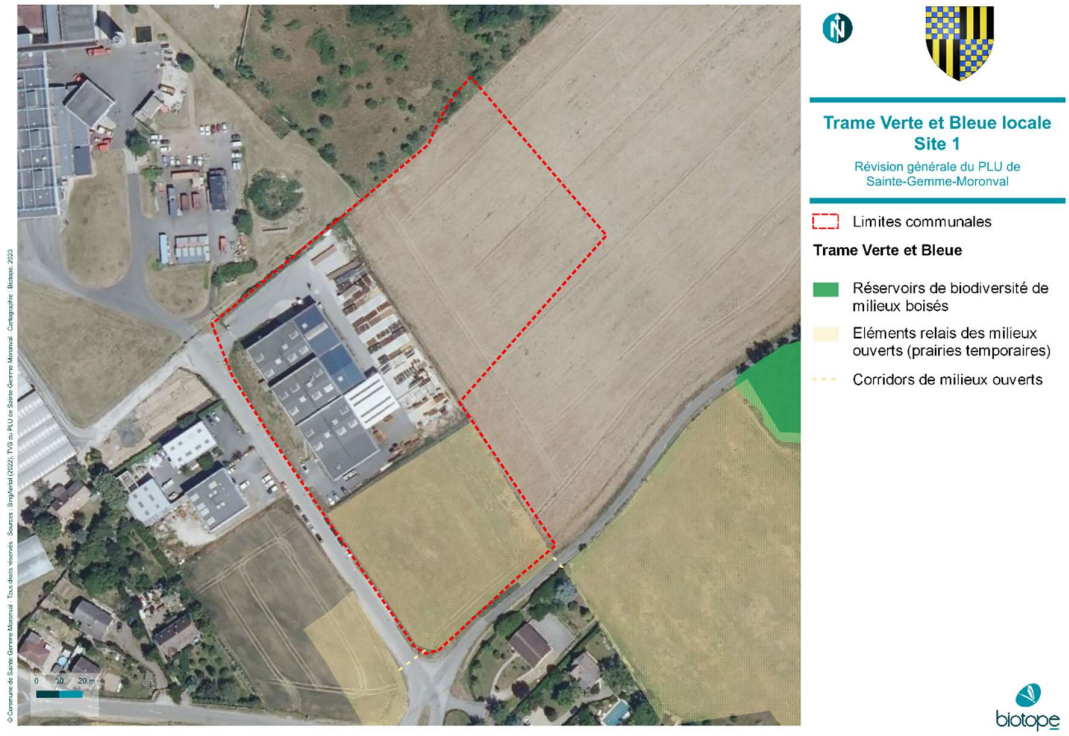
Secteur des Mares (OAP n°1)

Site 1 – Secteur des Mares (OAP n°1)	SAINTE-GEMME-MORONVAL
Destination et surface de la zone prospectée	1AUX 2,83 ha prospectés Surface OAP : 2,1 ha

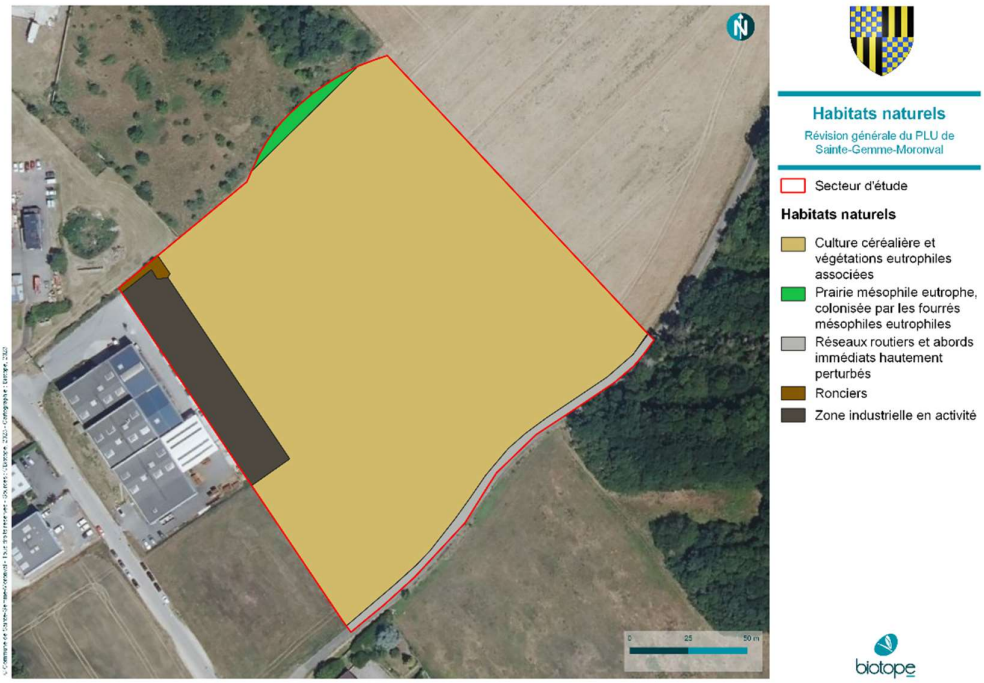
Périmètre de prospection

Périmètre final de l'OAP

Milieux naturels, continuités écologiques et espèces végétales	Enjeu
Zonage(s) règlementaire(s) ou d'inventaire : aucun zonage	Faible
Continuités écologiques : Zone agricole classifiée en culture de colza au RPG 2021. • TVB de l'Agglo : Le site est classé en zone favorable pour les milieux boisés à l'échelle de l'Agglo du Pays de Dreux. Plusieurs éléments relais de milieux boisés se trouvent autour du site.	Faible à Moyen

Site 1 – Secteur des Mares (OAP n°1)	SAINTE-GEMME-MORONVAL
• TVB locale : Le site comprend 0,12 ha d'éléments relais de milieux ouverts (prairies temporaires). Un réservoir de biodiversité de milieux boisés et deux éléments relais de milieux ouverts sont accolés aux bordures sud du site.  **Carte 10 : Principaux éléments de TVB à proximité du site 1**	
Données **Habitats :** Prairie mésophile eutrophe, colonisée par les fourrés mésophiles eutrophiles ; Ronciers ; culture céréalière et végétations eutrophiles associées ; réseaux routiers et abords immédiats hautement perturbés et zone industrielle en activité	Faible

Site 1 – Secteur des Mares (OAP n°1)	SAINTE-GEMME-MORONVAL



Carte 11 : habitats

Espèces types : 72 espèces végétales ont été dénombrées sur ce secteur.

Érable sycomore (*Acer platanoides*)	Géranium des Pyrénées (*Geranium pyrenaicum*)
Érable plane (*Acer pseudoplatanus*)	Picride fausse-vipérine (*Helmintotheca echioides*)
Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*)	Berce sphondyle (*Heracleum sphondylium*)
Petite cigüe (*Aethusa cynapium*)	Millepertuis perforé (*Hypericum perforatum*)
Agrostide capillaire (*Agrostis capillaris*)	Séneçon commun (*Jacobaea vulgaris*)
Allaire pétiolée (*Alliaria petiolata*)	Noyer commun (*Juglans regia*)
Ail des vignes (*Allium vineale*)	Linaire élatine (*Kickxia elatine*)
Vulpin des champs (*Alopecurus myosuroides*)	Lamier blanc (*Lamium album*)
Brome stérile (*Anisantha sterilis*)	Ivraie pérenne (*Lolium perenne*)
Anthrisque commun (*Anthriscus caucalis*)	Mauve négligée (*Malva neglecta*)
Anthrisque des bois (*Anthriscus sylvestris*)	Luzerne cultivée (*Medicago sativa*)
Fromental élevé (*Arrhenatherum elatius*)	Grand coquelicot (*Papaver rhoeas*)
Armoise commune (*Artemisia vulgaris*)	Panais cultivé (*Pastinaca sativa*)
Pâquerette vivace (*Bellis perennis*)	Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*)
Brome mou (*Bromus hordeaceus*)	Pâturin annuel (*Poa annua*)
Cardamine hirstute (*Cardamine hirsuta*)	Pâturin des prés (*Poa pratensis*)
Cerfeuil penché (*Chaerophyllum temulum*)	Pâturin commun (*Poa trivialis*)
Chénopode blanc (*Chenopodium album*)	Potentille rampante (*Potentilla reptans*)
Cirse des champs (*Cirsium arvense*)	Laurier-palme (*Prunus laurocerasus*)

Faible

Site 1 – Secteur des Mares (OAP n°1)	SAINTE-GEMME-MORONVAL

Cirse commun (*Cirsium vulgare*)	Prunelier (*Prunus spinosa*)
Grande cigüe (*Comium maculatum*)	Renoncule bouton-d'or (*Ranunculus acris*)
Liseron des champs (*Convolvulus arvensis*)	Renoncule bulbeuse (*Ranunculus bulbosus*)
Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*)	Nerprun purgatif (*Rhamnus cathartica*)
Aubépine à deux styles (*Crataegus laevipes*)	Rosier des chiens (*Rosa groupe canina*)
Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*)	Ronce (*Rubus sp.*)
Carotte sauvage (*Daucus carota*)	Oseille sanguine (*Rumex sanguineus*)
Chiendent rampant (*Elytrigia repens*)	Sureau noir (*Sambucus nigra*)
Prêle des champs (*Equisetum arvense*)	Séneçon commun (*Senecio vulgaris*)
Vesce hirsute (*Ervilia hirsuta*)	Sisymbre officinale (*Sisymbrium officinale*)
Panicaut champêtre (*Eryngium campestre*)	Stellaire holostée (*Stellaria holostea*)
Renouée faux-liseron (*Fallopia convolvulus*)	Pissenlit (*Taraxacum sp.*)
Gaillet blanc (*Galium groupe album*)	Torilis des champs (*Torilis arvensis*)
Gaillet gratteron (*Galium aparine*)	Trèfle rampant (*Trifolium repens*)
Géranium découpé (*Geranium dissectum*)	Ortie dioïque (*Urtica dioica*)
Géranium mou (*Geranium molle*)	Véronique de Perse (*Veronica persica*)
Géranium fluet (*Geranium pusillum*)	Vesce cultivée (*Vicia groupe sativa*)

Espèces patrimoniales ou protégées : /	Nul
Espèces exotiques envahissantes : /	Nul
Habitats d'intérêt communautaire : /	Nul

Zones humides

Nom de l'habitat	Typologie d'habitat	Critère habitat naturel
Prairie mésophile eutrophe, colonisée par les fourrés mésophiles eutrophiles	*Pro parte* / p.	Non humide
Ronciers	*Pro parte* / p.	Non humide
Culture céréalière et végétations eutrophiles associées	*Pro parte* / p.	Non humide
Réseaux routiers et abords immédiats hautement perturbés	*Pro parte* / p.	Non humide
Zone industrielle en activité	Non caractéristique	Non humide

Prélocalisation des zones humides

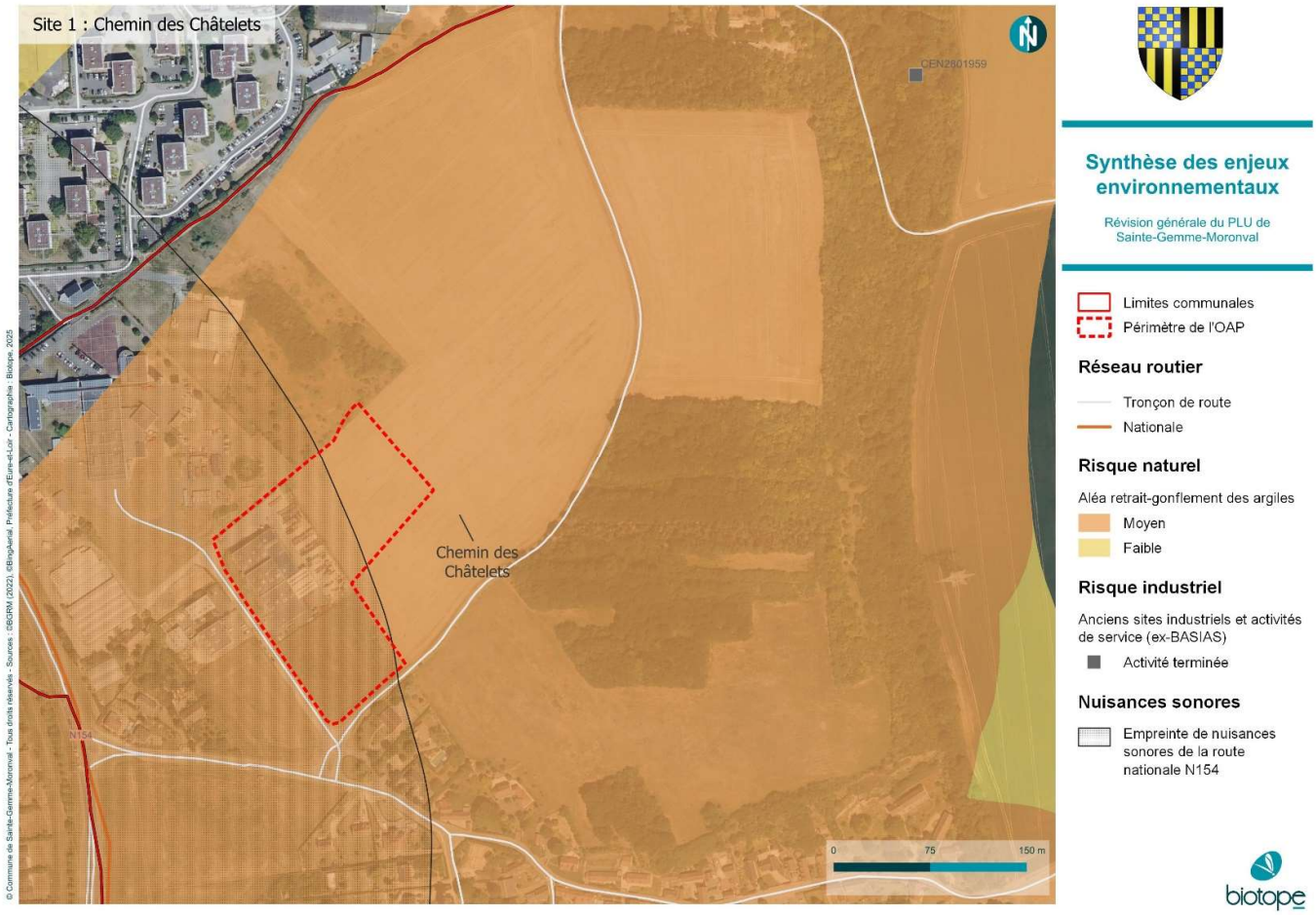
Site 1 – Secteur des Mares (OAP n°1)	SAINTE-GEMME-MORONVAL

Carte 12 : Probabilité de présence de zone humide

Zones humides : la probabilité de présence de zones humides sur le site est très faible. Aucun habitat naturel n'est caractérisé comme humide selon l'arrêté de 2008.	Faible
Ressources	**Enjeu**
Proximité d'un cours d'eau : Le site est situé à plus d'1km de la Blaise, le cours d'eau le plus proche, et à 850m de l'étang des Tiers.	Faible
Proximité captage d'AEP : pas de captage d'AEP sur la commune	Nul
Risques	**Enjeu**
<u>Inondation</u> **Remontée de nappe :** pas de risque de remontée de nappe ni d'inondation de caves **Débordements de cours d'eau :** La zone n'est pas concernée par un zonage de recensement du risque inondation. La Blaise est le cours d'eau le plus proche et est située à plus de 1km. Le site d'étude est en dehors des périmètres de protection du PPRI.	Faible

Site 1 – Secteur des Mares (OAP n°1)	SAINTE-GEMME-MORONVAL
Indice de développement et de Persistance dans les réseaux : infiltration majoritaire (401 à 600) **Axe de ruissellement :** Le site n'est pas sur un axe de ruissellement principal. Il est sur un point haut de la commune. L'eau aura ainsi tendance à s'évacuer vers des points plus bas.	
Mouvement de terrain : Aucun mouvement de terrain recensé à proximité du site **Aléa retrait / gonflement des argiles** : exposition moyenne **Cavités :** aucune cavité recensée sur le site. Une cave abandonnée est située au sud-est à 270m environ.	Moyen
Risques technologiques **ICPE :** ICPE les plus proches à 1,5km. 54 ICPE dans un rayon de 5km. Toutes sont classées non Seveso. **Transport de matières dangereuses :** passage de la N154 à 200m. L'aérodrome de Dreux est situé à environ 700m. Le site se trouve dans une zone industrielle qui peut être source de nuisances sonores. Une voie ferrée passe à un peu moins de 700m du site.	Faible à Moyen
Nuisances sonores : passage de la N154 à 200m. L'aérodrome de Dreux est situé à environ 700m. Le site se trouve dans une zone industrielle qui peut être source de nuisances sonores. Une voie ferrée passe à un peu moins de 700m du site. Le site fait l'objet d'un classement en catégorie 2 par rapport à l'axe de la route N154 le long de sa bordure est. Il n'existe pas de plan d'exposition au bruit concernant les aéroports sur ce site.	Moyen
Pollution des sols : Cinq sites ex-BASIAS à proximité (430 mètres, 630 mètres, 840 mètres, 1km et 1,2km) et quatre sites ex-BASOL dans un rayon de 2km (1,3km, 1,55km, 1,9km et 2km). Dans un rayon de 5km, on dénombre 11 sites ex-BASIAS et 15 sites ex-BASOL	Faible
Autres éléments de porter à connaissance : /	Nul

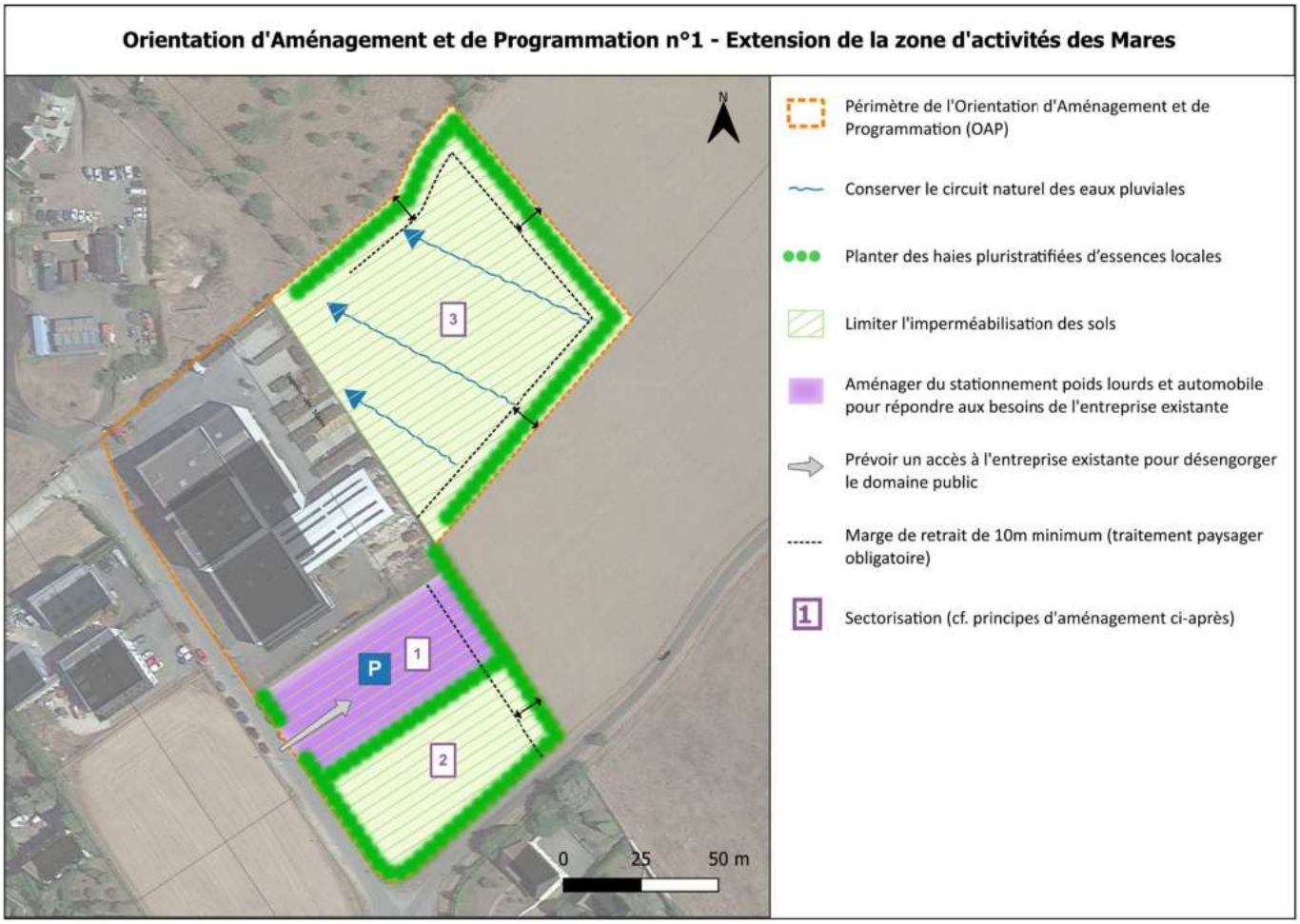
Site 1 – Secteur des Mares (OAP n°1)	SAINTE-GEMME-MORONVAL



Carte 13 : Synthèse des enjeux environnementaux du site 1

Accès et réseaux	Enjeu
Accès : • Site desservi par le chemin des Châtelets **Réseau :** zone en assainissement collectif reliée à la STEP de Dreux.	Faible
Conclusion concernant l'enjeu environnemental	**Enjeu**
Enjeu environnemental : Sur l'ensemble des thématiques, ce site présente un enjeu globalement faible à moyen. Les principaux enjeux concernent les réservoirs de biodiversité et les éléments relai de la TVB situés à proximité et sur le site, l'aléa retrait-gonflement des argiles évalué à moyen ainsi que les nuisances sonores dues à route nationale N154.	Faible à Moyen
OAP Sectorielle	

Site 1 – Secteur des Mares (OAP n°1) — SAINTE-GEMME-MORONVAL



Mesures intégrées dans le PLU et/ou dans l'orientation d'aménagement et de programmation (et les règlements graphique et écrit)

- Préservation de l'élément relai de milieux ouverts au sud-ouest du site. L'élément relais a été évité en raison de la réduction de la surface du secteur lors de son intégration au sein de l'OAP.
- Plantation de haie pluristratifiée d'essences locales à l'interface entre le secteur d'OAP et les zones agricoles et naturelles. Les haies de thuyas et de lauriers monotypes sont interdites, tout comme la plantation d'essences invasives.
- Les clôtures implantées en limites séparatives latérales et de fond de parcelle doivent permettre ponctuellement le passage de la petite faune, en présentant a minima une ouverture ponctuelle en bas de clôture de format 15 x 15 cm, par tranche entamée de 15 mètres de linéaire de clôture, avec au minimum un passage lorsque le linéaire de clôture est inférieur à 15 mètres.
- Priorisation de l'installation de dispositifs de production d'énergie renouvelable pour l'approvisionnement énergétique des constructions (chaudière bois, eau chaude sanitaire solaire, pompes à chaleur, photovoltaïque, géothermie, réseaux de chaleur et de boucles tempérées …). L'orientation et la conception des bâtiment doivent viser à limiter la consommation d'énergie. Ces derniers doivent respecter les normes énergétiques en vigueur voire chercher des performances supérieures à la législation. Les projets doivent être étudiés dans le but de privilégier l'utilisation de matériaux durables pour la construction.
- Traitement des toitures terrasses avec des matériaux de revêtement autres qu'une simple protection d'étanchéité. Des revêtements de type jardins (dallage, gazon, plantations...) doivent être privilégiés. La surface doit être traitée en teinte claire non réfléchissante.

Site 1 – Secteur des Mares (OAP n°1)	SAINTE-GEMME-MORONVAL

- Mise en place d'un système de gestion des eaux pluviales à la parcelle avec infiltration dans les sols ou écoulement dans les eaux superficielles sans rejet dans les réseaux collectifs publics. Ce système doit être dimensionné selon une occurrence de pluie de référence. La limitation des polluants et des eaux de ruissellement doit être recherchée. Les surfaces imperméabilisées destinées au stationnement doivent faire l'objet d'un prétraitement de débourbage déshuilage avant tout rejet dans un système de gestion des eaux pluviales.
- Limitation de l'imperméabilisation des surfaces de stationnement et de circulation. Il convient de privilégier les espaces minéraux sablés, dallés ou pavés de préférence aux espaces bitumés ou enrobés.
- Mise en place d'un coefficient de pleine terre de 40% sur les deux secteurs 1AUX afin de conserver une infiltration des eaux pluviales à la parcelle. Les aires de stationnement réalisées en sol mixte (végétal/minéral) sont prises en compte pour 50% de leur surface dans le pourcentage global d'espaces en pleine terre de l'unité foncière. Les toitures-terrasses couvertes en végétal, lorsqu'elles sont autorisées, sont prises en compte pour 50% de leur surface dans le pourcentage global d'espace en pleine terre de l'unité foncière. Les aires de stationnement réalisées en sol mixte (végétal/minéral) sont prises en compte pour 50% de leur surface dans le pourcentage global d'espaces en pleine terre de l'unité foncière. Les toitures-terrasses couvertes en végétal, lorsqu'elles sont autorisées, sont prises en compte pour 50% de leur surface dans le pourcentage global d'espace en pleine terre de l'unité foncière.
- Plantation d'un arbre de haute tige pour deux places de stationnement.
- Obligation de réalisation d'une étude géotechnique préalablement à toute vente depuis le 1er octobre 2020 (arrêté du 22 juillet 2020 paru au Journal Officiel le 9 août 2020)

Incidence résiduelle probable prévisible liée à l'urbanisation de cette zone après mise en place des mesures retenues

Le périmètre de l'OAP finale comprend la zone au sud-ouest de l'aire étudiée. Cette zone n'a pas entièrement fait l'objet de prospections de terrain. Elle est par ailleurs identifiée comme élément relais de la sous-trame des milieux ouverts dans la trame verte et bleue locale. La mise en place de haies pluristratifiées à l'interface avec les espaces agricoles et naturels, la préservation de 40% de pleine terre et la gestion des eaux pluviales à la parcelle minimisera permettra d'intégrer le projet industriel dans son environnement. L'incidence probable après la mise en place des mesures sera non notable

Secteur les Malzaux (OAP n°4)

Site 2 – Secteur les Malzaux (OAP n°4)	SAINTE-GEMME-MORONVAL
Destination et surface de la zone prospectée	UB et UJ 0,67 ha prospectés Surface OAP : 0,37 ha

Périmètre de prospection

Périmètre final de l'OAP

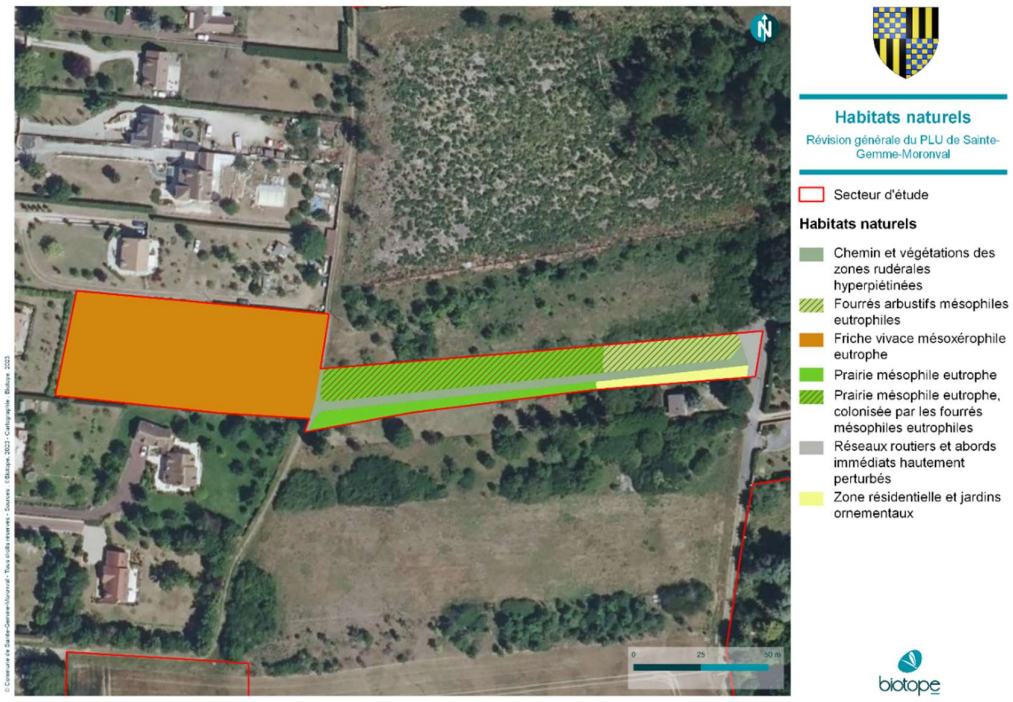
Milieux naturels, continuités écologiques et espèces végétales	Enjeu
Zonage(s) règlementaire(s) ou d'inventaire : /	Nul
Continuités écologiques : Milieu prairial partiellement boisé non agricole. • TVB de l'Agglo : Le site est classé en zone favorable pour les milieux boisés et milieux ouverts à l'échelle de l'Agglo du Pays de Dreux. On retrouve sur le site et autour des éléments relais de milieux calcicoles et de milieux boisés ainsi qu'un axe calcicole. • TVB locale : A l'échelle locale, plusieurs éléments relais sont situés à proximité voire sur le site : o Eléments relais de milieux boisés à proximité directe au nord du site o Eléments relais de milieux calcicoles à proximité directe au nord et au sud du site et partiellement sur le site (environ 0,1 ha) o Eléments relais de milieux ouverts au sud du site, à environ 35 mètres	Moyen

Site 2 – Secteur les Malzaux (OAP n°4)	SAINTE-GEMME-MORONVAL

Carte 14 : Principaux éléments de TVB à proximité du site 2

Donnée terrain	**Habitats :** Friche vivace mésoxérophile eutrophe ; chemin et végétations des zones rudérales hyperpiétinées ; prairie mésophile eutrophe ; réseaux routiers et abords immédiats hautement perturbés ; zone résidentielle et jardins ornementaux ; prairie mésophile eutrophe, colonisée par les fourrés mésophiles eutrophiles ; fourrés arbustifs mésophiles eutrophiles	Faible

Site 2 – Secteur les Malzaux (OAP n°4)	SAINTE-GEMME-MORONVAL



Carte 15 : Habitats

Espèces types : 130 espèces végétales ont été dénombrées sur ce secteur.

Érable champêtre (*Acer campestre*)	Passerage champêtre (*Lepidium campestre*)
Érable sycomore (*Acer platanoides*)	Grande marguerite (*Leucanthemum ircutianum*)
Érable plane (*Acer pseudoplatanus*)	Troène commun (*Ligustrum vulgare*)
Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*)	Lin purgatif (*Linum catharticum*)
Petite cigüe (*Aethusa cynapium*)	Ivraie pérenne (*Lolium perenne*)
Agrimoine eupatoire (*Agrimonia eupatoria*)	Chèvrefeuille des bois (*Lonicera periclymenum*)
Allaire pétiolée (*Alliaria petiolata*)	Pommier domestique (*Malus domestica*)
Brome stérile (*Anisantha sterilis*)	Mauve musquée (*Malva moschata*)
Anthrisque des bois (*Anthriscus sylvestris*)	Mauve négligée (*Malva neglecta*)
Alchémille des champs (*Aphanes arvensis*)	Luzerne d'Arabie (*Medicago arabica*)
Arabette de Thalius (*Arabidopsis thaliana*)	Luzerne cultivée (*Medicago sativa*)
Sabline à feuilles de serpolet (*Arenaria groupe serpyllifolia*)	Myosotis des champs (*Myosotis arvensis*)
Fromental élevé (*Arrhenatherum elatius*)	Myosotis rameux (*Myosotis ramosissima*)
Armoise commune (*Artemisia vulgaris*)	Bugrane épineux (*Ononis groupe spinosa*)
Pâquerette vivace (*Bellis perennis*)	Origan commun (*Origanum vulgare*)
Brachypode des bois (*Brachypodium sylvaticum*)	Grand coquelicot (*Papaver rhoeas*)
Brome mou (*Bromus hordeaceus*)	Panais cultivé (*Pastinaca sativa*)
Campanule raiponce (*Campanula rapunculus*)	Picride fausse-épervière (*Picris hieracioides*)
Cardamine hirstute (*Cardamine hirsuta*)	Piloselle officinale (*Pilosella groupe officinarum*)

Faible

Site 2 – Secteur les Malzaux (OAP n°4)		SAINTE-GEMME-MORONVAL
Laîche à épis (*Carex spicata*)	Petit boucage (*Pimpinella saxifraga*)	
Carline commune (*Carlina vulgaris*)	Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*)	
Charme commun (*Carpinus betulus*)	Pâturin annuel (*Poa annua*)	
Centaurée jacée (*Centaurea groupe jacea*)	Pâturin des prés (*Poa pratensis*)	
Céraiste à pétales courts (*Cerastium brachypetalum*)	Pâturin à feuilles étroites (*Poa pratensis spp. angustifolia*)	
Céraiste des fontaines (*Cerastium fontanum*)	Potentille rampante (*Potentilla reptans*)	
Céraiste aggloméré (*Cerastium glomeratum*)	Potentille négligée (*Potentilla neglecta*)	
Céraiste nain (*Cerastium pumillum*)	Petite pimprenelle (*Poterium sanguisorba*)	
Chicorée sauvage (*Cichorium intybus*)	Cerisier de Sainte-Lucie (*Prunus mahaleb*)	
Cirse des champs (*Cirsium arvense*)	Cerisier (*Prunus sp.*)	
Cirse commun (*Cirsium vulgare*)	Prunelier (*Prunus spinosa*)	
Clinopode commun (*Clinopodium vulgare*)	Chêne pédonculé (*Quercus robur*)	
Aubépine à un style (*Crataegus monogyna*)	Renoncule bulbeuse (*Ranunculus bulbosus*)	
Genêt à balai (*Cytisus scoparius*)	Réséda des teinturiers (*Reseda luteola*)	
Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*)	Sumac de Virginie (*Rhus typhina*)	
Carotte sauvage (*Daucus carota*)	Rosier des chiens (*Rosa groupe canina*)	
Drave des murailles (*Draba muralis*)	Ronce (*Rubus sp.*)	
Vipérine commune (*Echium vulgare*)	Oseille des prés (*Rumex acetosa*)	
Vergerette du Canada/Vergerette de Sumatra (*Erigeron canadensis/sumatrensis*)	Petite oseille (*Rumex acetosella*)	
Bec de grue à feuilles de cigüe (*Erodium cicutarium*)	Orpin acre (*Sedum acre*)	
Vesce hirsute (*Ervilia hirsuta*)	Séneçon commun (*Senecio vulgaris*)	
Panicaut champêtre (*Eryngium campestre*)	Séséli des montagnes (*Seseli montanum*)	
Euphorbe réveil-matin (*Euphorbia helioscopia*)	Compagnon blanc (*Silene latifolia spp. alba*)	
Fétuque rouge (*Festuca groupe rubra*)	Moutarde des champs (*Sinapis arvensis*)	
Fraisier des bois (*Fragaria vesca*)	Morelle noire (*Solanum nigrum*)	
Frêne élevé (*Fraxinus excelsior*)	Laiteron maraîcher (*Sonchus oleraceus*)	
Gaillet blanc (*Galium groupe album*)	Épiaire droite (*Stachys recta*)	
Gaillet gratteron (*Galium aparine*)	Stellaire holostée (*Stellaria holostea*)	
Géranium des colombes (*Geranium columbinum*)	Mouron des oiseaux (*Stellaria media*)	
Géranium découpé (*Geranium dissectum*)	Grande consoude (*Symphytum officinale*)	
Géranium mou (*Geranium molle*)	Pissenlit (*Taraxacum sp.*)	
Géranium fluet (*Geranium pusillum*)	Germandrée scorodoine (*Teucrium scorodonia*)	
Géranium des Pyrénées (*Geranium pyrenaicum*)	Torilis des champs (*Torilis arvensis*)	
Géranium herbe-à-robert (*Geranium robertianum*)	Torilis du Japon (*Torilis japonica*)	
Géranium à feuilles rondes (*Geranium* rotundifolium)	Salsifi des prés (*Tragopogon pratensis*)	
Berce sphondyle (*Heracleum sphondylium*)	Trèfle champêtre (*Trifolium campestre*)	
Épervière de Savoie (*Hieracium virgultorum*)	Trèfle douteux (*Trifofium dubium*)	
Orchis bouc (*Himantoglossum hircinum*)	Trèfle rampant (*Trifolium repens*)	
Millepertuis perforé (*Hypericum perforatum*)	Ortie dioïque (*Urtica dioica*)	
Porcelle enracinée (*Hypochaeris radicata*)	Mâche potagère (*Valerianella locusta*)	

Site 2 – Secteur les Malzaux (OAP n°4)	SAINTE-GEMME-MORONVAL

Inule conyze (*Inula conyza*)	Véronique des champs (*Veronica arvensis*)
Séneçon commun (*Jacobaea vulgaris*)	Véronique à feuilles de lierre (*Veronica hederifolia*)
Knautie des champs (*Knautia arvensis*)	Véronique de Perse (*Veronica persica*)
Laitue scariole (*Lactuca serriola*)	Vesce cultivée (*Vicia groupe sativa*)
Lamier pourpre (*Lamium purpureum*)	Vesce des moissons (*Vicia segetalis*)
Lampsane commune (*Lapsana communis*)	Violette des champs (*Viola arvensis*)
Gesse à larges feuilles (*Lathyrus latifolius*)	Violette odorante (*Viola odorata*)

Espèces patrimoniales ou protégées : */*

Nul

Espèces exotiques envahissantes : 4 pieds de Mahonia faux houx (*Berberis aquifolium*)

Carte 16 : Espèces exotiques envahissantes

Faible

Habitats d'intérêt communautaire : /

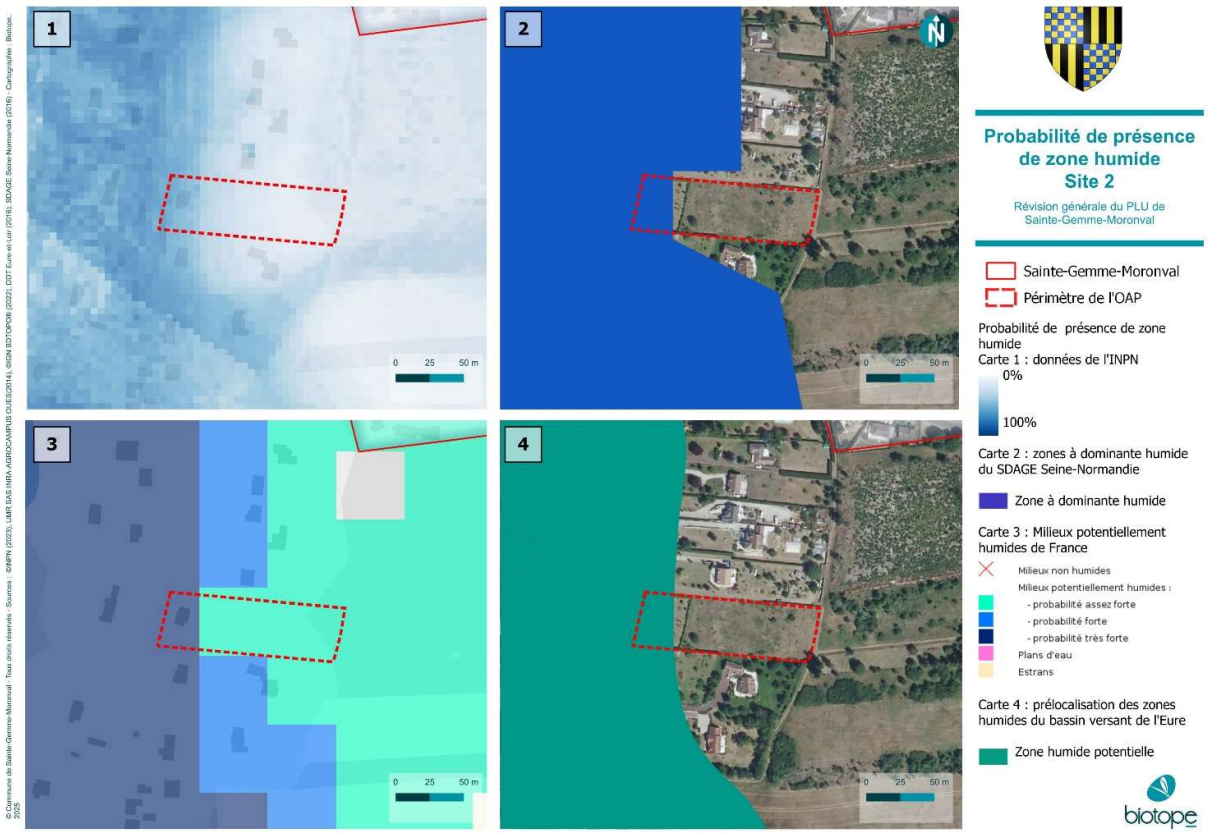
Nul

Zones humides

Nom de l'habitat	Typologie d'habitat	Critère habitat naturel
Friche vivace mésoxérophile eutrophe	*Pro parte* / p.	Non humide
Chemin et végétations des zones rudérales hyperpiétinées	*Pro parte* / p.	Non humide
Prairie mésophile eutrophe	*Pro parte* / p.	Non humide

Site 2 – Secteur les Malzaux (OAP n°4)		SAINTE-GEMME-MORONVAL
Réseaux routiers et abords immédiats hautement perturbés	*Pro parte* / p.	Non humide
Zone résidentielle et jardins ornementaux	Non caractéristique	Non humide
Prairie mésophile eutrophe, colonisée par les fourrés mésophiles eutrophiles	*Pro parte* / p.	Non humide
Fourrés arbustifs mésophiles eutrophiles	*Pro parte* / p.	Non humide

Prélocalisation des zones humides



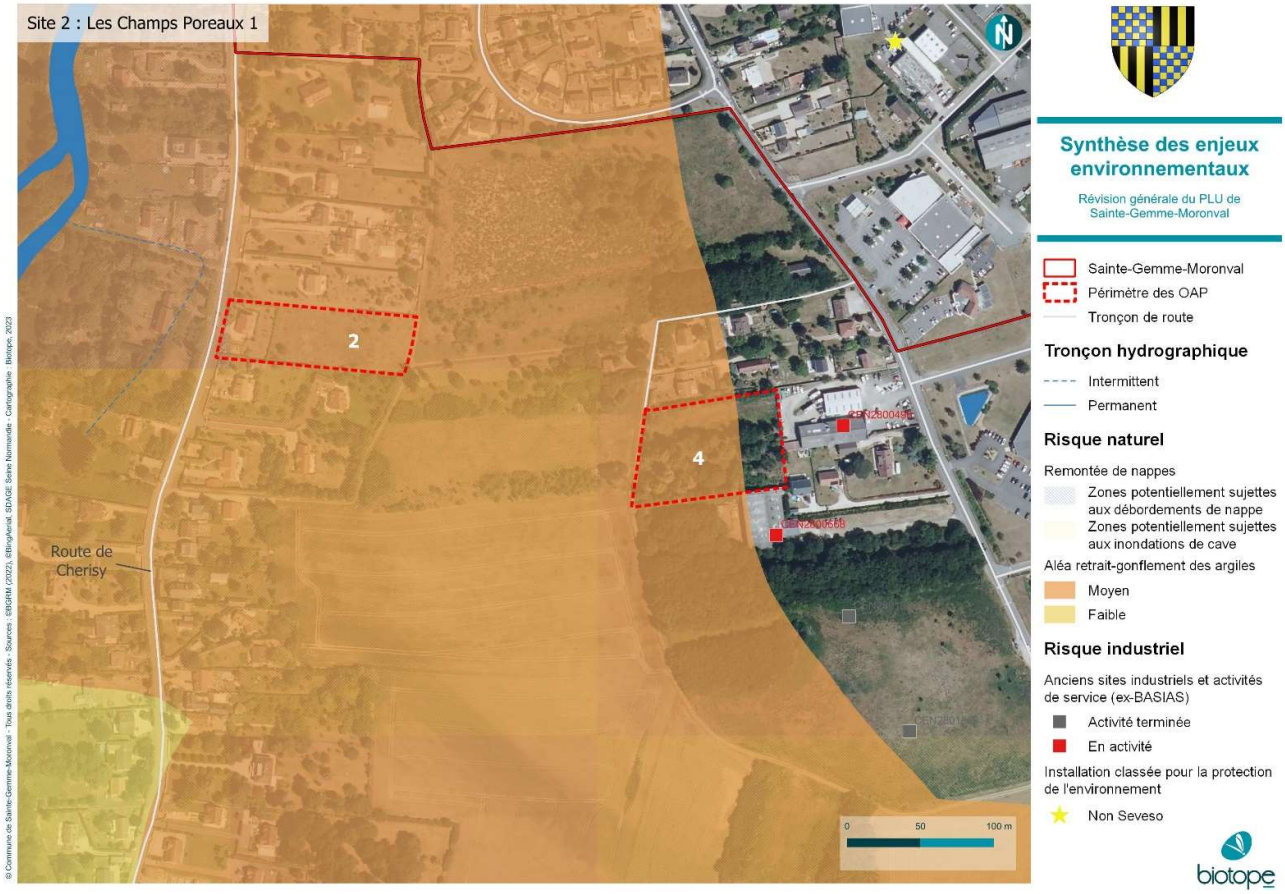
Carte 17 : Probabilité de présence de zone humide

Zones humides : la probabilité de présence de zones humides est faible sur la plupart des zonages de prélocalisation. Seuls les milieux potentiellement humides de France estiment une probabilité « assez forte » de présence de milieux humides. Aucun habitat naturel n'est caractérisé comme humide selon l'arrêté de 2008.	Faible

Ressources	**Enjeu**
Proximité d'un cours d'eau : Cours d'eau intermittent à 60 mètres à l'ouest, de l'autre côté de la route de Cherisy. L'Eure passe à environ 150 mètres à l'ouest du site.	Faible

Site 2 – Secteur les Malzaux (OAP n°4)	SAINTE-GEMME-MORONVAL
Proximité captage d'AEP : pas de captage d'AEP sur la commune	Nul
Risques	**Enjeu**
Inondation : **Remontée de nappe :** Zone potentiellement sujette aux inondations de cave sur sa partie sud. Le site est à proximité d'une zone à risque de débordement de nappe. **Débordements de cours d'eau :** La zone n'est pas concernée par un zonage de recensement du risque inondation. L'Eure est située à environ 150m. **Indice de développement et de Persistance dans les réseaux :** ruissellement majoritaire (1000 à 1400) **Axe de ruissellement :** Le site n'est pas sur un des axes de ruissellement principal de la commune. De plus, il n'est pas situé au point le plus bas. De ce fait, l'eau va avoir tendance à s'écouler et ne pas stagner sur le site.	Faible à Moyen
Mouvement de terrain : Aucun mouvement de terrain recensé **Aléa retrait / gonflement des argiles** : exposition moyenne **Cavités :** aucune cavité recensée sur le site. La cavité la plus proche est située à plus de 500m. Il s'agit d'une cave abandonnée.	Moyen
Risques technologiques : **ICPE :** 2 ICPE les plus proches à 250 et 450m. 54 ICPE dans un rayon de 5km. Toutes sont classées non Seveso. **Transport de matières dangereuses :** passage de la N12 à 1 km au nord. La voie ferrée la plus proche se trouve à 1km au nord également. Le site est situé à proximité d'une zone industrielle au sein de laquelle peuvent circuler des poids lourds.	Faible à Moyen
Nuisances sonores : passage de la N12 à 1km au nord du site. Le site se trouve à proximité d'une zone industrielle pouvant être source de nuisances sonores. La voie ferrée la plus proche se trouve à 1km au nord. La D116 passe à 35m à l'ouest du site. Le site n'est pas localisé dans une empreinte de bruit par rapport à l'axe d'une route ou d'une voie ferrée. Il n'existe pas de plan d'exposition au bruit concernant les aéroports sur ce site.	Faible
Pollution des sols : 6 sites ex-BASIAS à dans un rayon de 500m. Le plus proche est situé à 130m. Le site ex-BASOL le plus proche est situé à près de 2km. Dans un rayon de 5km, on dénombre 11 sites ex-BASIAS et 15 sites ex-BASOL.	Moyen
Autres éléments de porter à connaissance : /	/

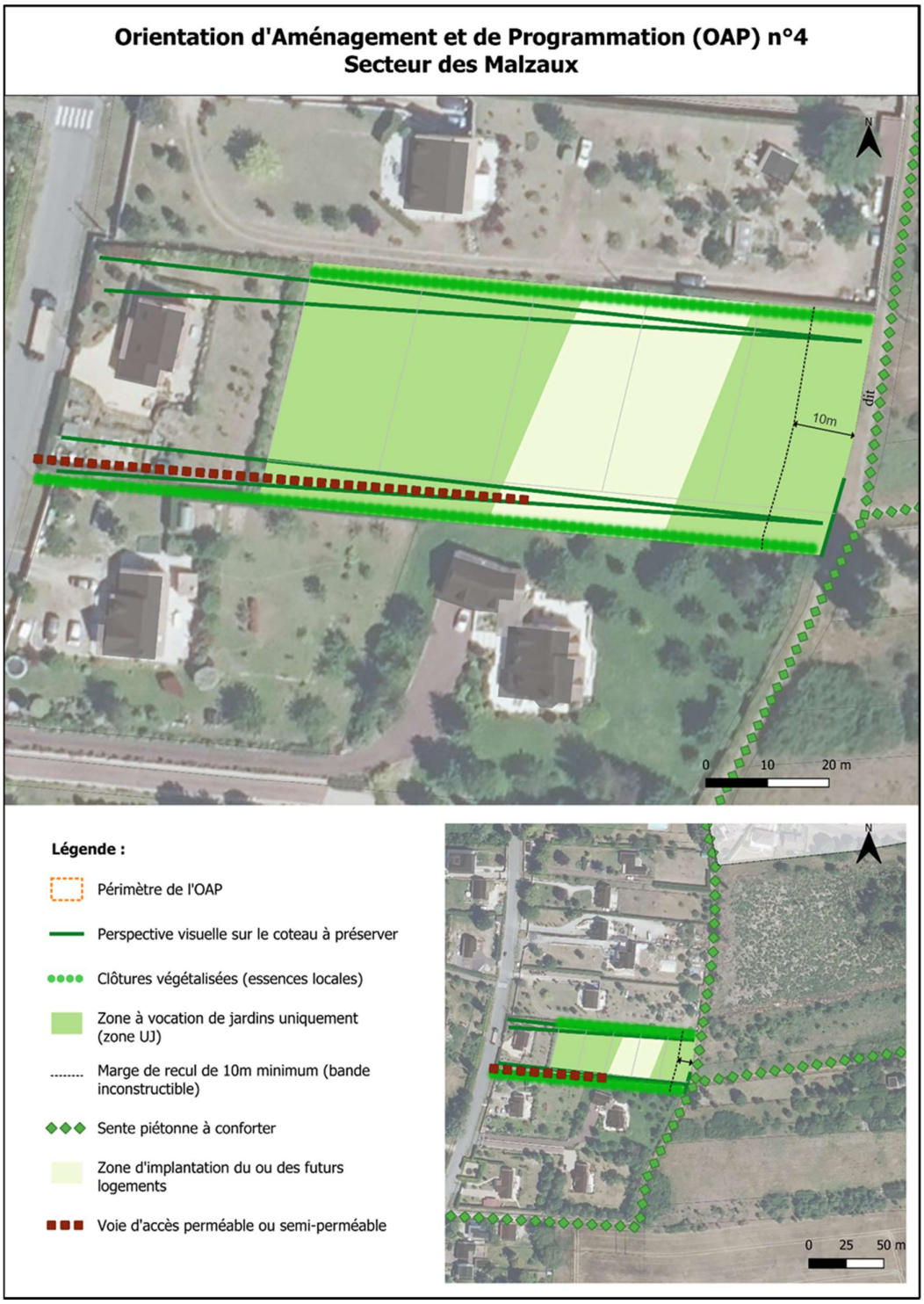
Site 2 – Secteur les Malzaux (OAP n°4)	SAINTE-GEMME-MORONVAL



Carte 18 : Synthèse des enjeux environnementaux du site 2

Accès et réseaux	**Enjeu**
Accès : • Site desservi par les Champs Poteaux et un chemin nommé « Cherisy » **Réseau :** zone en assainissement collectif reliée à la STEP de Dreux.	Faible
Conclusion concernant l'enjeu environnemental	**Enjeu**
Enjeu environnemental : Le site présente un enjeu environnemental globalement faible à moyen dû à un aléa retrait-gonflement des argiles de niveau moyen, au risque d'inondation de cave et de remontée de nappe à proximité et aux 6 sites ex-BASIAS situés dans un rayon de 500m. Par ailleurs, plusieurs éléments relai de milieux ouverts, boisés et calcicoles de la TVB, situés à proximité ou sur le secteur, participent à ce niveau d'enjeu. Enfin, les espèces exotiques envahissantes doivent être prises en compte.	Faible à Moyen
OAP Sectorielle	

Site 2 – Secteur les Malzaux (OAP n°4)	SAINTE-GEMME-MORONVAL



Mesures intégrées dans le PLU et/ou dans l'orientation d'aménagement et de programmation (et les règlements graphique et écrit)

Site 2 – Secteur les Malzaux (OAP n°4)	SAINTE-GEMME-MORONVAL

Compte tenu de la forte pente, un ensemble de prescriptions sont édictées pour permettre à la maison en contrebas de ne pas être soumise à un risque de ruissellement plus important qu'aujourd'hui. Le projet doit prévoir une forte intégration par le végétal, notamment par le traitement des espaces publics, des bordures de voiries et des limites séparatives. Ainsi, les mesures suivantes ont été intégrée à l'OAP :

- Obligation de réaliser une étude de ruissellement avant tout dépôt d'autorisation de construire. Cette étude permettra d'affiner le nombre de construction autorisée et leur localiser ainsi que les dispositifs de gestion des eaux pluviales nécessaires.
- Autorisation uniquement des clôtures végétalisées dans ce secteur. Aucune clôture maçonnée n'est autorisée afin d'éviter d'entraver la libre circulation de l'eau. Les haies doivent être composées d'essences locales diversifiées uniquement. Les haies de thuyas ou de laurier monotypes, ainsi que les espèces exotiques envahissantes sont interdites.
- Implantation des constructions nouvelles dans le sens de la pente, en haut de la parcelle où la pente est moins marquée. Les constructions doivent être adaptées à la topographie ;
- Réalisation de noues et fossés plantés afin de conserver le circuit naturel des eaux pluviales ;
- Perméabilisation des aires de stationnement afin de garantir l'infiltration de l'eau en limitant l'imperméabilisation des sols par l'utilisation de matériaux perméables ou semi-perméables comme le béton alvéolé ;
- Pavement et perméabilisation de la voie de desserte de manière à conserver le caractère bucolique de la zone et de favoriser l'infiltration de l'eau.
- Mise en place d'un coefficient de pleine terre de 60% afin de conserver une infiltration des eaux pluviales à la parcelle. Les aires de stationnement réalisées en sol mixte (végétal/minéral) sont prises en compte pour 50% de leur surface dans le pourcentage global d'espaces en pleine terre de l'unité foncière. Les toitures-terrasses couvertes en végétal, lorsqu'elles sont autorisées, sont prises en compte pour 50% de leur surface dans le pourcentage global d'espace en pleine terre de l'unité foncière. Les aires de stationnement réalisées en sol mixte (végétal/minéral) sont prises en compte pour 50% de leur surface dans le pourcentage global d'espaces en pleine terre de l'unité foncière. Les toitures-terrasses couvertes en végétal, lorsqu'elles sont autorisées, sont prises en compte pour 50% de leur surface dans le pourcentage global d'espace en pleine terre de l'unité foncière.
- Limitation de l'emprise au sol des construction à 40% maximum de la superficie totale de la parcelle, même en cas de division de terrain. Seuls 1120 m² sont constructibles.
- Interdiction des caves et sous-sols.
- Obligation de réalisation d'une étude géotechnique préalablement à toute vente depuis le 1er octobre 2020 (arrêté du 22 juillet 2020 paru au Journal Officiel le 9 août 2020)
- Proposition de recommandations pour favoriser la gestion des eaux pluviales et limiter le ruissellement.
- Obligation, pour les projets de constructions, d'être étudiés dans le but de privilégier l'utilisation de matériaux durables pour la construction, de même que l'installation de dispositifs de production d'énergie renouvelable pour l'approvisionnement énergétique des constructions (chaudière bois, eau chaude sanitaire solaire, pompes à chaleur, photovoltaïque, géothermie, réseaux de chaleur et de boucles tempérées…).
- Réduction du nombre de logements autorisés entre l'arrêt et l'approbation du PLU afin de limiter le risque de ruissellement. 1 à 2 logements sont autorisés.

Incidence résiduelle probable prévisible liée à l'urbanisation de cette zone après mise en place des mesures retenues

L'accent est mis sur l'importance d'avoir une bonne gestion des eaux à la parcelle sur ce secteur, en raison de la forte pente et de la présence d'une maison en contrebas. La réalisation d'une étude de ruissellement en amont du dépôt de permis de construire garantira l'intégration de la gestion des eaux pluviales dans le projet. 60% de la parcelle doit être conservé en pleine terre. Des haies pluristratifiées d'essences locales doivent être implantées en limite séparative des différentes habitations à bâtir sur le secteur. Cela permet de réguler les ruissellements tout en favorisant la biodiversité. Les clôtures maçonnées sont interdites de manière à ne pas entraver la libre circulation des eaux. L'implantation des constructions dans le sens de la pente a également pour objectif de ne pas entraver la circulation des eaux. L'incidence résiduelle probable après la mise en place des mesures sera non notable

Secteur du chemin de Bellevue (OAP n°5)

Site 4 – Secteur du chemin de Bellevue (OAP n°5)	SAINTE-GEMME-MORONVAL
Destination et surface de la zone prospectée	UV 0,82 ha prospecté Surface OAP : 0,64 ha

Périmètre de prospection

Périmètre final de l'OAP

Milieux naturels, continuités écologiques et espèces végétales	Enjeu
Zonage(s) règlementaire(s) ou d'inventaire : /	Nul
Continuités écologiques : Milieu forestier de feuillus en taillis et milieu prairial. • TVB de l'Agglo : Le site est classé en zone favorable pour les milieux boisés à l'échelle de l'Agglo du Pays de Dreux. Il est classé pour une large part comme élément relai de milieux boisés et est traversé par un axe calcicole. Il est bordé par des éléments relais de milieux boisés (nord, est, sud) et des éléments probables de milieux calcicoles (à l'ouest) • TVB locale : Environ 0,6 ha du site appartient à un élément relai de milieux boisés (soit 73% de la surface du site) qui s'étend également au sud. Un élément relai de milieux calcicoles et un de milieux prairiaux sont situés à proximité immédiate à l'ouest du site. Un	Moyen à Fort

Site 4 – Secteur du chemin de Bellevue (OAP n°5)

SAINTE-GEMME-MORONVAL

axe calcicole passe également par le milieu prairial présent sur la zone d'étude.

Carte 19 : Principaux éléments de TVB à proximité du site 4

Site 4 – Secteur du chemin de Bellevue (OAP n°5)	SAINTE-GEMME-MORONVAL

Données terrain

Habitats : Plantation mixte de conifères et de feuillus non indigènes ; chemin et végétations des zones rudérales hyperpiétinées ; friche vivace mésoxérophile eutrophe, colonisée par les fourrés mésophiles eutrophiles ; chênaie-charmaie mésophile et plantation de conifères exotiques

Carte 20 : Habitats

Faible à Moyen pour la chênaie-charmaie mésophile

Espèces types : 118 espèces végétales ont été dénombrées sur ce secteur.

Érable plane (*Acer pseudoplatanus*)	Knautie des champs (*Knautia arvensis*)
Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*)	Laitue scariole (*Lactuca serriola*)
Petite cigüe (*Aethusa cynapium*)	Lamier pourpre (*Lamium purpureum*)
Agrimoine eupatoire (*Agrimonia eupatoria*)	Lampsane commune (*Lapsana communis*)
Agrostide capillaire (*Agrostis capillaris*)	Grande marguerite (*Leucanthemum ircutianum*)
Brome stérile (*Anisantha sterilis*)	Troène commun (*Ligustrum vulgare*)
Anthrisque des bois (*Anthriscus sylvestris*)	Lin purgatif (*Linum catharticum*)
Alchémille des champs (*Aphanes arvensis*)	Ivraie pérenne (*Lolium perenne*)
Arabette de Thalius (*Arabidopsis thaliana*)	Luzerne d'Arabie (*Medicago arabica*)
Sabline à feuilles de serpolet (*Arenaria groupe serpyllifolia*)	Myosotis des champs (*Myosotis arvensis*)
Fromental élevé (*Arrhenatherum elatius*)	Myosotis rameux (*Myosotis ramosissima*)
Armoise commune (*Artemisia vulgaris*)	Bugrane épineux (*Ononis groupe spinosa*)
Gouet tacheté (*Arum maculatum*)	Orchis pourpre (*Orchis purpurea*)
Pâquerette vivace (*Bellis perennis*)	Origan commun (*Origanum vulgare*)
Mahonia à feuillles de houx (*Berberis aquifolium*)	Panais cultivé (*Pastinaca sativa*)
Brachypode des rochers (*Brachypodium rupestre*)	Picride fausse-épervière (*Picris hieracioides*)

Faible

Site 4 – Secteur du chemin de Bellevue (OAP n°5)	SAINTE-GEMME-MORONVAL

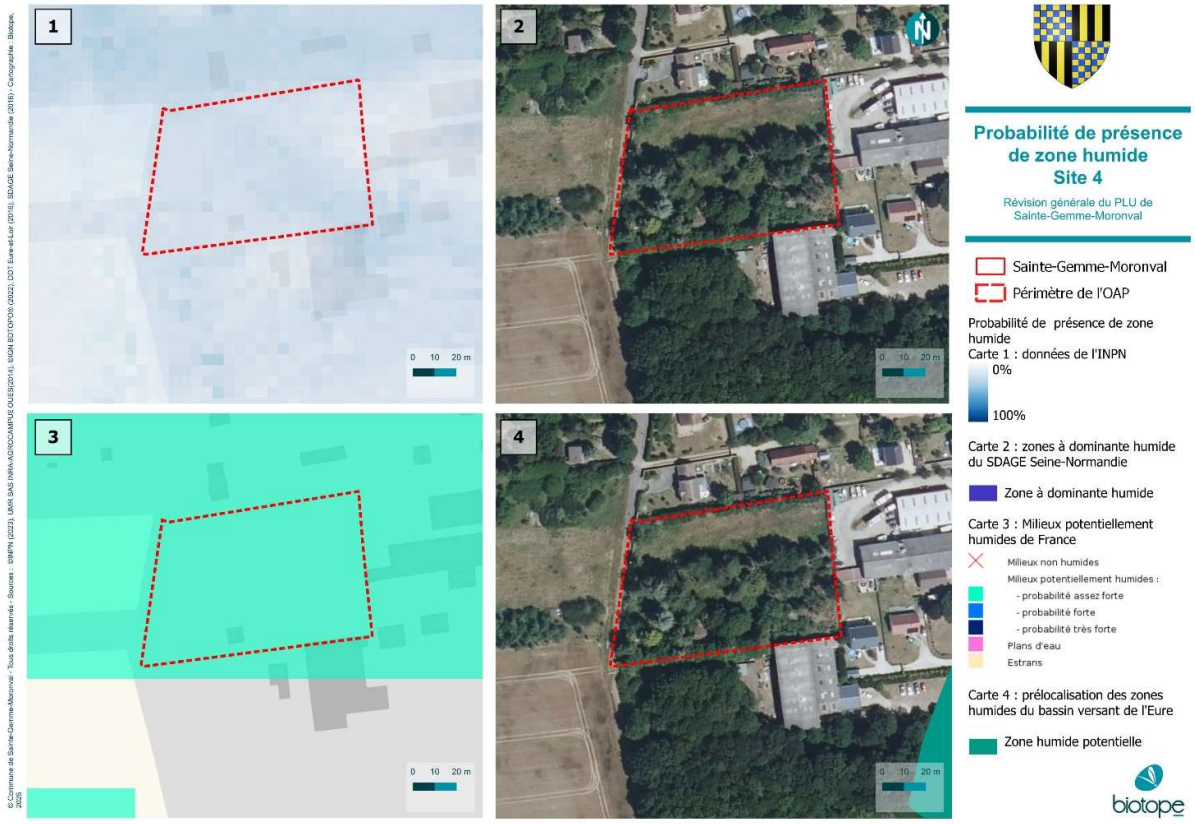
Brome mou (*Bromus hordeaceus*)	Piloselle officinale (*Pilosella groupe officinarum*)
Campanule raiponce (*Campanula rapunculus*)	Pin noir (*Pinus nigra*)
Capselle bourse-à-pasteur (*Capsella bursa-pastoris*)	Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*)
Centaurée jacée (*Centaurea groupe jacea*)	Plantain majeur (*Plantago major*)
Centaurée scabieuse (*Centaurea scabiosa*)	Pâturin annuel (*Poa annua*)
Céraiste des champs (*Cerastium arvense*)	Pâturin des prés (*Poa pratensis*)
Céraiste des fontaines (*Cerastium fontanum*)	Pâturin à feuilles étroites (*Poa pratensis spp. angustifolia*)
Cerfeuil penché (*Chaerophyllum temulum*)	Potentille rampante (*Potentilla reptans*)
Cirse des champs (*Cirsium arvense*)	Petite pimprenelle (*Poterium sanguisorba*)
Cirse commun (*Cirsium vulgare*)	Primevère officinale (*Primula veris*)
Clématite des bois (*Clematis vitalba*)	Brunelle commune (*Prunella vulgaris*)
Clinopode commun (*Clinopodium vulgare*)	Cerisier de Sainte-Lucie (*Prunus mahaleb*)
Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*)	Cerisier *(Prunus sp.*)
Noisetier (*Corylus avellana*)	Prunelier (*Prunus spinosa*)
Aubépine à un style (*Crataegus monogyna*)	Chêne pédonculé (*Quercus robur*)
Genêt à balai (*Cytisus scoparius*)	Renoncule bulbeuse (*Ranunculus bulbosus*)
Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*)	Nerprun purgatif (*Rhamnus cathartica*)
Carotte sauvage (*Daucus carota*)	Rosier des champs (*Rosa arvensis*)
Vipérine commune (*Echium vulgare*)	Rosier des chiens (*Rosa groupe canina*)
Drave printanière (*Erophila verna*)	Rosier rouillé (*Rosa rubiginosa*)
Vesce hirsute (*Ervilia hirsuta*)	Ronce (*Rubus sp.*)
Panicaut champêtre (*Eryngium campestre*)	Oseille des prés (*Rumex acetosa*)
Fusain d'Europe (*Euonymus europaeus*)	Oseille crépue (*Rumex crispus*)
Fétuque rouge (*Festuca groupe rubra*)	Oseille sanguine (*Rumex sanguineus*)
Ficaire printanière (*Ficaria verna*)	Fétuque faux-roseau (*Schedonorus arundinaceus*)
Frêne élevé (Fraxinus excelsior)	Séséli des montagnes (*Seseli montanum*)
Gaillet blanc (*Galium groupe album*)	Compagnon blanc (Silene latifolia spp. alba)
Gaillet gratteron (*Galium aparine*)	Stellaire graminée (Stellaria graminea)
Géranium des colombes (*Geranium columbinum*)	Stellaire holostée (Stellaria holostea)
Géranium découpé (*Geranium dissectum*)	Pissenlit (*Taraxacum* sp.)
Géranium mou (*Geranium molle*)	Torilis des champs (*Torilis arvensis*)
Géranium des Pyrénées (*Geranium pyrenaicum*)	Trèfle champêtre (*Trifolium campestre*)
Géranium herbe-à-robert (*Geranium robertianum*)	Trèfle des prés (*Trifolium pratense*)
Benoîte commune (*Geum urbanum*)	Trèfle rampant (*Trifolium repens*)
Lierre terrestre (*Glechoma hederacea*)	Ortie dioïque (*Urtica dioica*)
Lierre grimpant (*Hedera helix*)	Mâche potagère (*Valerianella locusta*)
Berce sphondyle (*Heracleum sphondylium*)	Véronique des champs (*Veronica arvensis*)
Orchis bouc (*Himantoglossum hircinum*)	Véronique petit-chêne (*Veronica chamaedrys*)
Orge queue-de-rat (*Hordeum murinum*)	Véronique de Perse (*Veronica persica*)

Site 4 – Secteur du chemin de Bellevue (OAP n°5)		SAINTE-GEMME-MORONVAL
Millepertuis perforé (*Hypericum perforatum*)	Vesce cultivée (*Vicia groupe sativa*)	
Porcelle enracinée (*Hypochaeris radicata*)	Vesce des moissons (*Vicia segetalis*)	
Inule conyze (*Inula conyza*)	Grande pervenche (*Vinca major*)	
Séneçon commun (*Jacobaea vulgaris*)	Violette odorante (*Viola odorata*)	
Espèces patrimoniales ou protégées : /		Nul
Espèces exotiques envahissantes : /		Nul
Habitats d'intérêt communautaire : /		Nul
Zones humides		

Nom de l'habitat	Typologie d'habitat	Critère habitat naturel
Plantation mixte de conifères et de feuillus non indigènes	Pro parte/p.	Non humide
Chemin et végétations des zones rudérales hyperpiétinées	Pro parte/p.	Non humide
Friche vivace mésoxérophile eutrophe, colonisée par les fourrés mésophiles eutrophiles	Pro parte/p.	Non humide
Chênaie-charmaie mésophile	Pro parte/p.	Non humide
Plantation de conifères exotiques	Pro parte/p.	Non humide

Prélocalisation des zones humides

Site 4 – Secteur du chemin de Bellevue (OAP n°5)	SAINTE-GEMME-MORONVAL

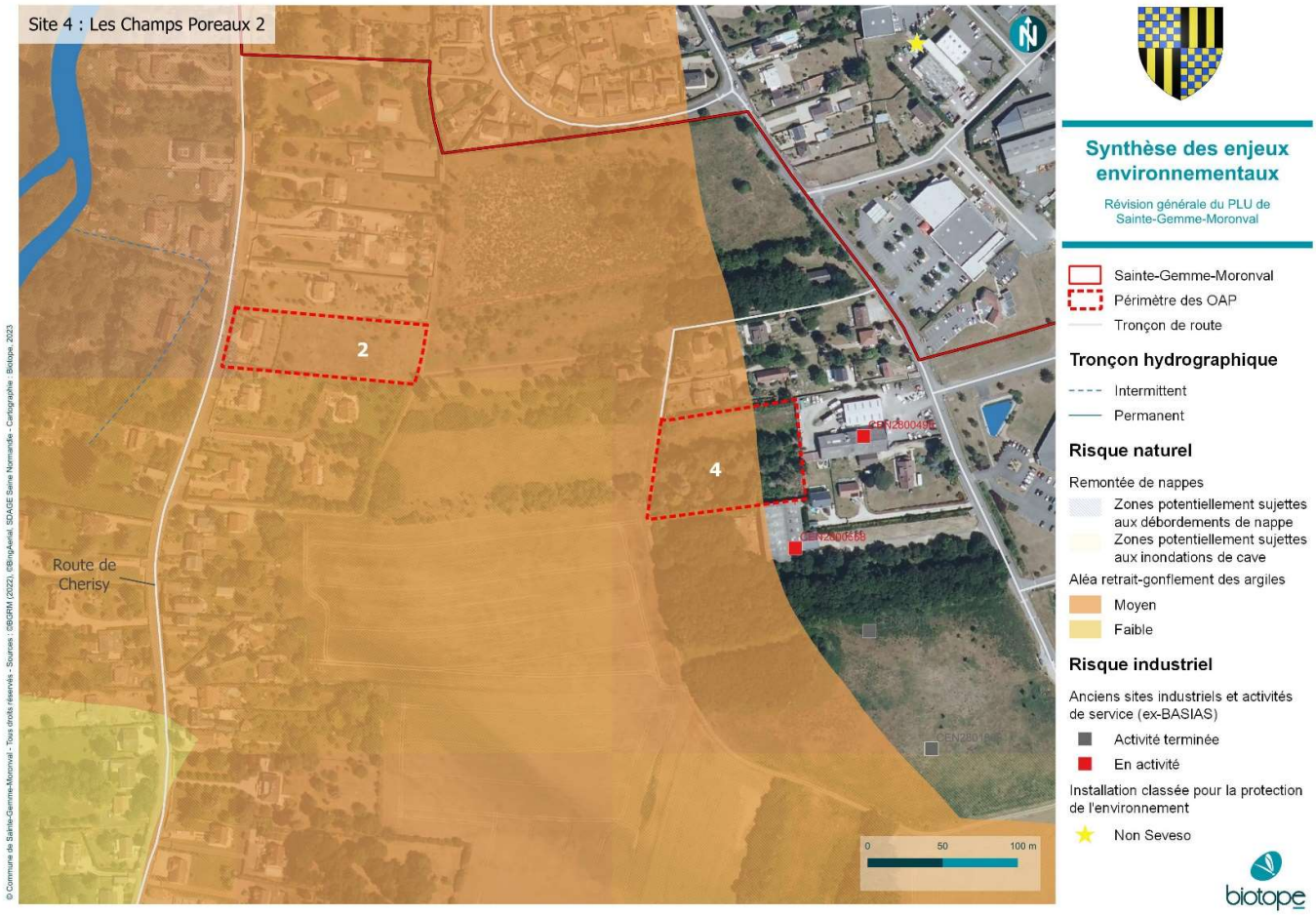


Carte 21 : Probabilité de présence de zone humide

Zones humides : selon la plupart des zonages de prélocalisation des zones humides, la probabilité de présence de zones humides sur le site est très faible. Seuls les milieux potentiellement humides de France estiment une probabilité assez forte de présence de zones humides. Aucun habitat naturel n'est caractérisé comme humide selon l'arrêté de 2008.	Faible
Ressources	**Enjeu**
Proximité d'un cours d'eau : Le cours d'eau intermittent le plus proche est situé à plus de 300 mètres du site. L'Eure passe à environ 410 mètres du site.	Faible
Proximité captage d'AEP : pas de captage d'AEP sur la commune	Nul
Risques	**Enjeu**
Inondation : **Remontée de nappe :** pas de risque de remontée de nappe ni d'inondation de caves. Site à 25 mètres d'une zone à risque d'inondation de cave. **Débordements de cours d'eau :** La zone n'est pas concernée par un zonage de recensement du risque inondation. L'Eure passe à environ 410m.	Faible

Site 4 – Secteur du chemin de Bellevue (OAP n°5)	SAINTE-GEMME-MORONVAL
Indice de développement et de Persistance dans les réseaux : 400 à 800, l'infiltration reste majoritaire **Axe de ruissellement :** Le site n'est pas sur un des axes de ruissellement principal de la commune. De plus, il n'est pas situé au point le plus bas. De ce fait, l'eau va avoir tendance à s'écouler et ne pas stagner sur le site.	
Mouvement de terrain : Aucun mouvement de terrain recensé **Aléa retrait / gonflement des argiles** : exposition moyenne sur les deux tiers du site (environ). Pas d'exposition sur le tier ouest. **Cavités :** aucune cavité recensée sur le site. La cavité la plus proche est située à plus de 600m.	Moyen
Risques technologiques : **ICPE :** 2 ICPE sont à proximité à environ 240 et 600m. On trouve 54 ICPE dans un rayon de 5km. Toutes sont classées non Seveso. **Transport de matières dangereuses :** passage de la N12 à 1km au nord et d'une voie ferrée à 1,2km au nord. Le site se trouve à proximité immédiate d'une zone industrielle au sein de laquelle peuvent circuler des poids lourds.	Faible à Moyen
Nuisances sonores : passage de la N12 à 1km au nord et d'une voie ferrée à 1,2km au nord. Le site se trouve à proximité immédiate d'une zone industrielle pouvant être à l'origine de nuisances sonores. La D308 passe à 80m à l'est du site. Le site n'est pas localisé dans une empreinte de bruit par rapport à l'axe d'une route ou d'une voie ferrée. Il n'existe pas de plan d'exposition au bruit concernant les aéroports sur ce site.	Faible
Pollution des sols : 6 sites ex-BASIAS dans un rayon de 300m dont deux sont accolés au site et toujours en activité. Le site ex-BASOL le plus proche est situé à près de 2km. Dans un rayon de 5km, on dénombre 11 sites ex-BASIAS et 15 sites ex-BASOL	Moyen
Autres éléments de porter à connaissance : /	/

Site 4 – Secteur du chemin de Bellevue (OAP n°5) — SAINTE-GEMME-MORONVAL



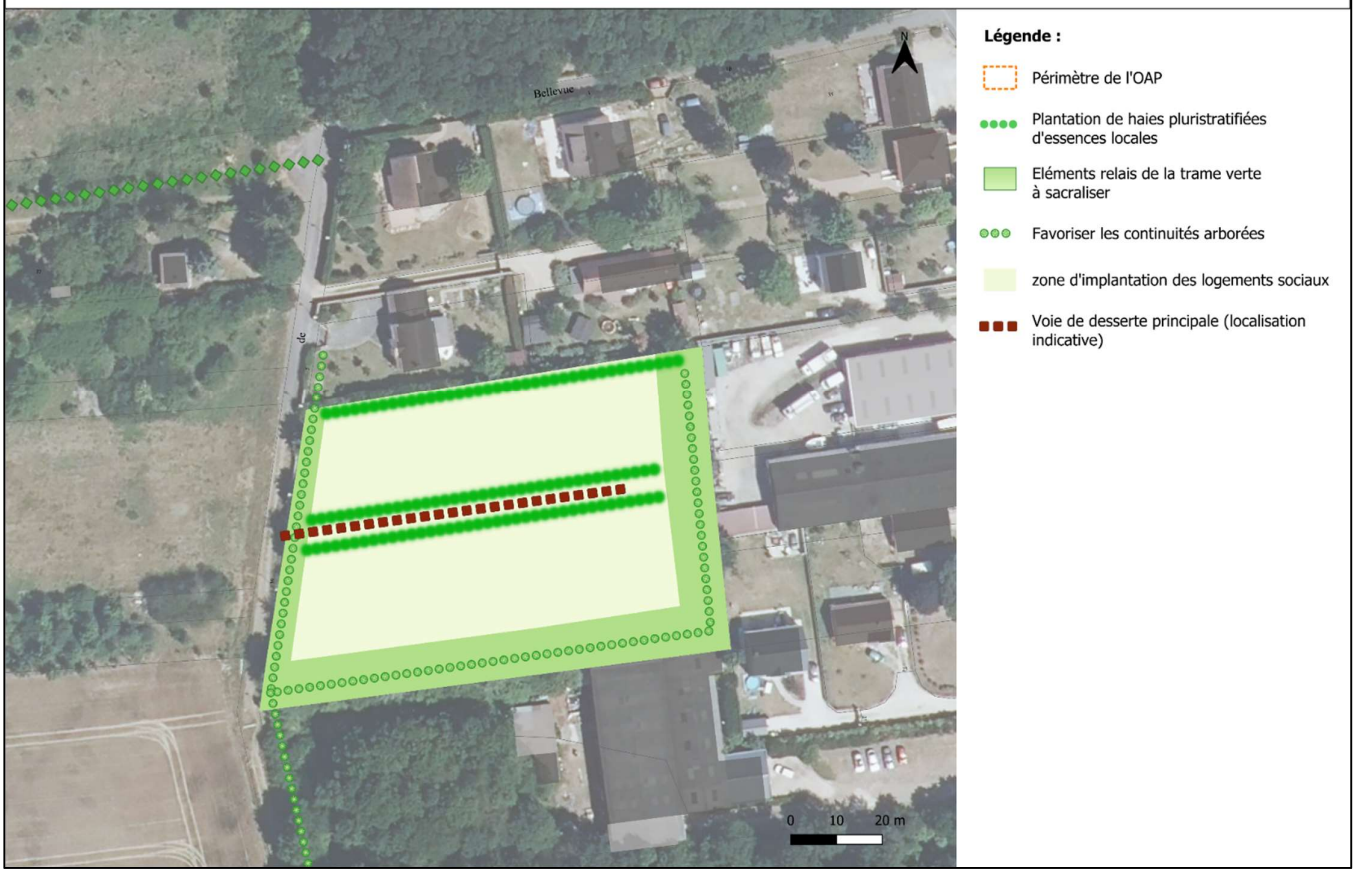
Carte 22 : Synthèse des enjeux environnementaux du site 4

Accès et réseaux	Enjeu
Accès : Site desservi par les Champs Poreaux **Réseau :** zone en assainissement collectif reliée à la STEP de Dreux.	Faible

Conclusion concernant l'enjeu environnemental	Enjeu
Enjeu environnemental : Ce site présente un enjeu environnemental globalement moyen. Cet enjeu est expliqué par : • L'exposition moyenne à l'aléa retrait gonflement des argiles • La présence de 6 sites ex-BASIAS dans un rayon de 500m • La chênaie-charmaie mésophile qui a un enjeu faible à moyen • La présence d'un élément relai de milieux boisés sur les deux tiers du secteur • La présence d'un axe calcicole qui traverse le site	Moyen

Site 4 – Secteur du chemin de Bellevue (OAP n°5) — SAINTE-GEMME-MORONVAL

Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) n°5 - Chemin de Bellevue



Mesures proposées à la suite du passage de l'écologue afin d'éviter ou réduire les incidences

- Préserver la chênaie-charmaie et, dans la continuité, l'élément relai de milieux boisés. Ces sites doivent rester intacts.
- Conserver l'axe calcicole qui traverse le site. Cela implique de garder le milieu ouvert et de l'entretenir régulièrement.
- Conserver les lisières boisées avec une marge de recul (5 mètres minimum).
- Réaliser une étude géotechnique.

Mesures intégrées dans le PLU et/ou dans l'orientation d'aménagement et de programmation (et les règlements graphique et écrit)

- Préservation de la chênaie-charmaie, habitat à enjeu moyen. Celle-ci a été retirée du secteur d'OAP.
- Conservation du caractère boisé de l'élément relai de milieux boisés au sud de la parcelle. La partie en verte claire sur le schéma de l'OAP ci-dessus est inconstructible, y compris pour des abris de jardin.
- Mise en place d'une gestion des eaux pluviales à la parcelle. Cela implique de réaliser des noues et des fossés plantés, de rendre perméable les aires de stationnement par l'utilisation de matériaux perméables ou semi-perméables comme le béton alvéolé. De même, les allées de jardin ou de garage, ainsi que les terrasses des particuliers et la desserte doivent être prioritairement réalisées en matériaux perméables.
- Mise en place d'un coefficient de pleine terre de 70% en zone UV afin de conserver une infiltration des eaux pluviales à la parcelle. Les aires de stationnement réalisées en sol mixte (végétal/minéral) sont prises en compte pour 50% de leur surface dans le pourcentage global d'espaces en pleine terre de l'unité foncière. Les toitures-terrasses couvertes

Site 4 – Secteur du chemin de Bellevue (OAP n°5)	SAINTE-GEMME-MORONVAL

en végétal, lorsqu'elles sont autorisées, sont prises en compte pour 50% de leur surface dans le pourcentage global d'espace en pleine terre de l'unité foncière. Les aires de stationnement réalisées en sol mixte (végétal/minéral) sont prises en compte pour 50% de leur surface dans le pourcentage global d'espaces en pleine terre de l'unité foncière. Les toitures-terrasses couvertes en végétal, lorsqu'elles sont autorisées, sont prises en compte pour 50% de leur surface dans le pourcentage global d'espace en pleine terre de l'unité foncière.

- Limitation de l'emprise au sol des construction à 20% maximum de la superficie totale de la parcelle, même en cas de division de terrain. Cette mesure permet de conserver le caractère naturel et vert de la zone UV qui intègre des éléments de trame verte et bleue.
- Obligation de mise en place de clôtures végétalisées en limite avec la zone naturelle et forte recommandation sur les autres limites séparatives. Elles doivent être composées d'essences locales diversifiées et pluristratifiées. Les haies de thuyas ou de laurier monotypes ainsi que les espèces exotiques envahissantes sont interdites. Les clôtures implantées en limites séparatives latérales et de fond de parcelle doivent permettre ponctuellement le passage de la petite faune, en présentant a minima une ouverture ponctuelle en bas de clôture de format 15 x 15 cm, par tranche entamée de 15 mètres de linéaire de clôture, avec au minimum un passage lorsque le linéaire de clôture est inférieur à 15 mètres.
- Mise en place d'un retrait de 5m pour les constructions nouvelles par rapport à la zone naturelle. Cette bande doit être paysagée, maintenue en pleine terre au maximum et les boisements existants doivent être préservés. Elle ne peut accueillir que des abris de jardin d'une hauteur de 2,50m maximum et d'une surface de 20m2 maximum, à raison d'un abri de jardin par unité foncière.
- Obligation de réalisation d'une étude géotechnique préalablement à toute vente depuis le 1er octobre 2020 (arrêté du 22 juillet 2020 paru au Journal Officiel le 9 août 2020)
- Obligation, pour les projets de constructions, d'être étudiés dans le but de privilégier l'utilisation de matériaux durables pour la construction, de même que l'installation de dispositifs de production d'énergie renouvelable pour l'approvisionnement énergétique des constructions (chaudière bois, eau chaude sanitaire solaire, pompes à chaleur, photovoltaïque, géothermie, réseaux de chaleur et de boucles tempérées…).

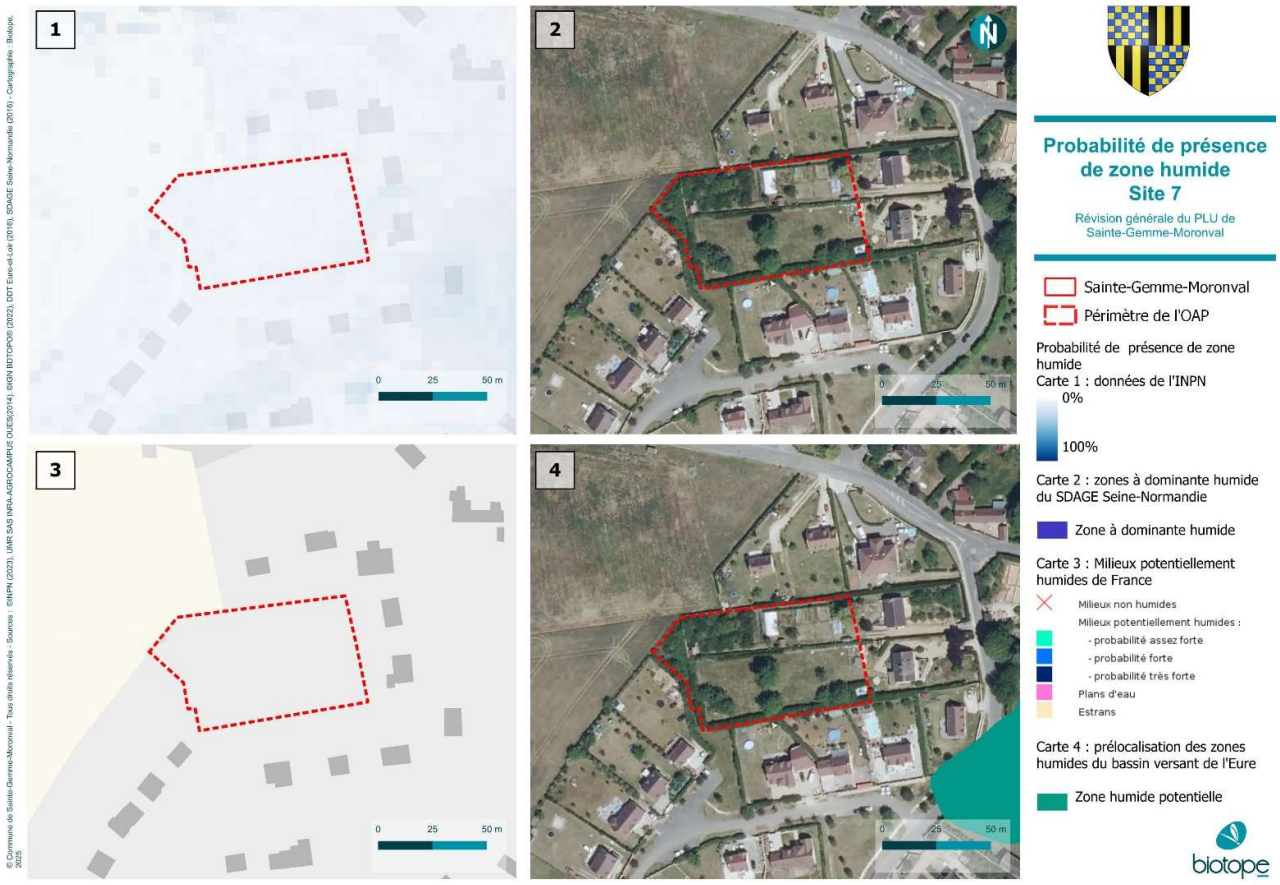
Incidence résiduelle probable prévisible liée à l'urbanisation de cette zone après mise en place des mesures retenues

L'habitat naturel à enjeu moyen (chênaie-charmaie) a été évité au sein de l'OAP. Une partie de l'élément relais de la trame verte et bleue au sud du secteur est également préservée. Les constructions ne peuvent pas s'implanter à moins de 5m des lisières naturelles. Par ailleurs, les clôtures végétalisées sont obligatoires en limite avec la zone naturelle et fortement recommandées sur les autres limites séparatives. Elles doivent être composées d'essences locales diversifiées et pluristratifiées. Ces mesures permettent l'intégration du projet dans son environnement. D'autre part, la mise en place d'un coefficient de pleine terre de 60% permet de conserver une surface d'infiltration des eaux assez importante pour limiter le ruissellement des eaux pluviales. L'incidence résiduelle probable après la mise en place des mesures sera non notable

Secteur de Moronval (OAP n°2)

Site 7 – Secteur de Moronval (OAP n°2)	SAINTE-GEMME-MORONVAL
Destination et surface de la zone prospectée	UB et UJ Surface OAP : 0,43 ha
Milieux naturels, continuités écologiques et espèces végétales	**Enjeu**
Zonage(s) règlementaire(s) ou d'inventaire : aucun zonage sur le site. Il est cependant bordé par un site inscrit au titre du paysage et du patrimoine naturel. Il s'agit du site de la Vallée de l'Eure.	Faible à Moyen
Continuités écologiques : Le secteur est actuellement occupé par des jardins. • TVB de l'Agglo : Plusieurs éléments relais de la sous-trame des milieux boisés sont présents au sein du site d'étude et aux abords. • TVB locale : Le site est bordé par un une zone en élément relais de la sous-trame des milieux ouverts. Aucun élément de TVB n'est présent sur le site d'étude. **Carte 23 : Principaux éléments de TVB à proximité du site 7**	Faible
Prélocalisation des zones humides	

Site 7 – Secteur de Moronval (OAP n°2)	SAINTE-GEMME-MORONVAL

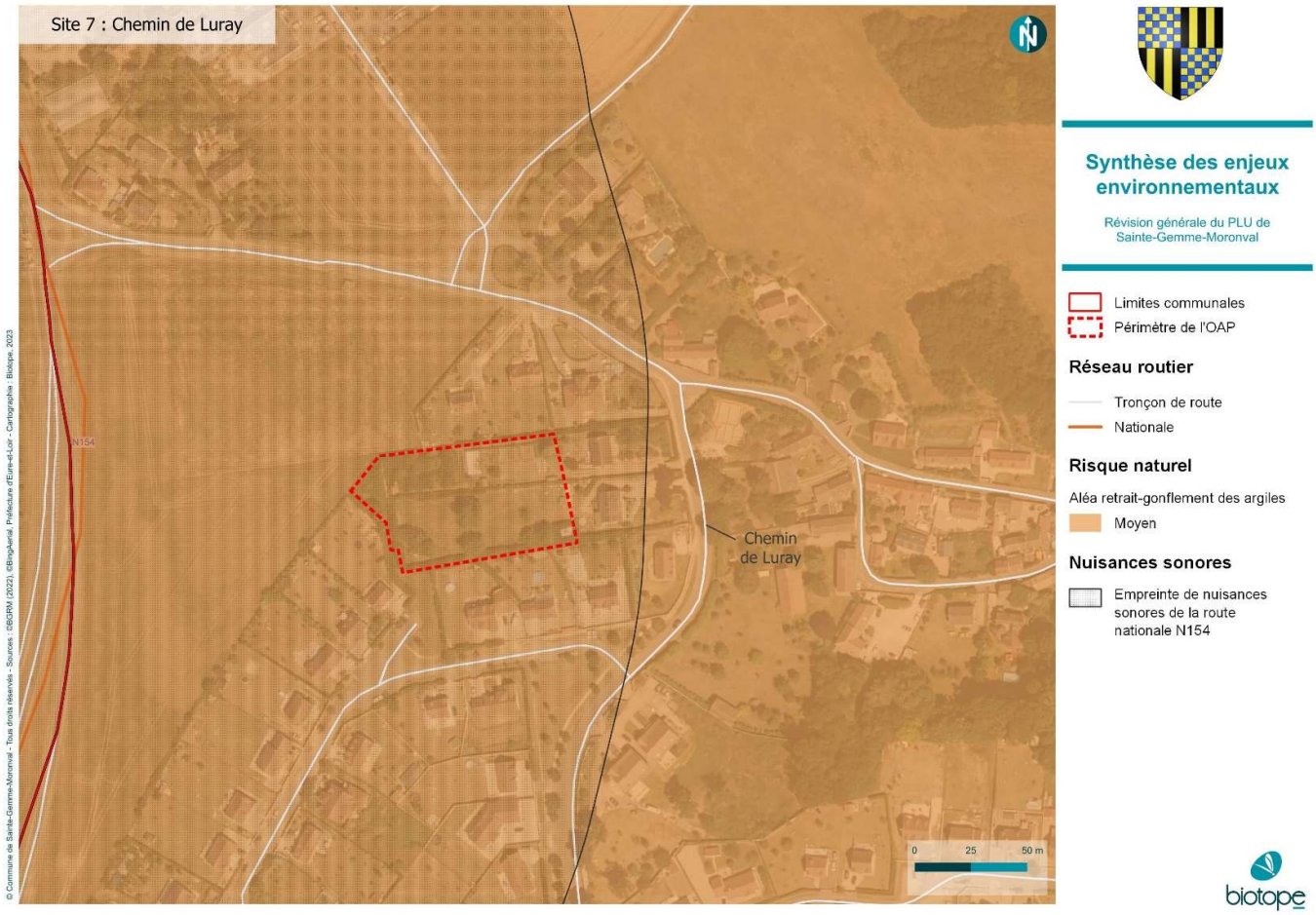


Carte 24 : Probabilité de présence de zone humide

Zones humides : la probabilité de présence de zones humides sur le site est très faible.	Faible
Ressources	**Enjeu**
Proximité d'un cours d'eau : Le site est situé à plus d'1,3km de la Blaise, le cours d'eau le plus proche, et à 1km de l'étang des Tiers.	Faible
Proximité captage d'AEP : pas de captage d'AEP sur la commune	Nul
Risques	**Enjeu**
<u>Inondation</u> **Remontée de nappe :** pas de risque de remontée de nappe ni d'inondation de caves **Débordements de cours d'eau :** La zone n'est pas concernée par un zonage de recensement du risque inondation. La Blaise est le cours d'eau le plus proche et est située à plus de 1,3km. Le site d'étude est en dehors des périmètres de protection du PPRI.	Faible

Site 7 – Secteur de Moronval (OAP n°2)	SAINTE-GEMME-MORONVAL
Indice de développement et de Persistance dans les réseaux : infiltration majoritaire (201 à 600) **Axe de ruissellement :** Le site n'est pas sur un axe de ruissellement principal. Il est sur un point haut de la commune. L'eau aura ainsi tendance à s'évacuer vers des points plus bas. Il est cependant en amont d'un axe de ruissellement.	
Mouvement de terrain : Aucun mouvement de terrain recensé à proximité du site **Aléa retrait / gonflement des argiles** : exposition moyenne **Cavités :** aucune cavité recensée sur le site. La cavité recensée la plus proche est située à 150m à l'est. Il s'agit d'une cave.	Moyen
Risques technologiques **ICPE :** Il n'y a pas d'ICPE dans un rayon de 1km autour du site. **Transport de matières dangereuses :** passage de la N154 à 120m. L'aérodrome de Dreux est situé à environ 600m. Une voie ferrée passe à moins de 1km du site. Le site se trouve à proximité d'une zone industrielle où peuvent circuler des matières dangereuses.	Faible
Nuisances sonores : passage de la N154 à 120m. L'aérodrome de Dreux est situé à environ 600m. Le site se trouve à proximité d'une zone industrielle qui peut être source de nuisances sonores. Une voie ferrée passe à un peu moins de 1km du site. Le site fait l'objet d'un classement en catégorie 2 par rapport à l'axe de la route N154. Il n'existe pas de plan d'exposition au bruit concernant les aéroports sur ce site.	Moyen
Pollution des sols : 5 sites ex-BASIAS sont présents dans un rayon de 1km. Le plus proche est à 640m. Aucun site ex-BASOL et aucun site SIS ne sont présent dans un rayon de 1km.	Faible
Autres éléments de porter à connaissance : /	Nul

Site 7 – Secteur de Moronval (OAP n°2)	SAINTE-GEMME-MORONVAL

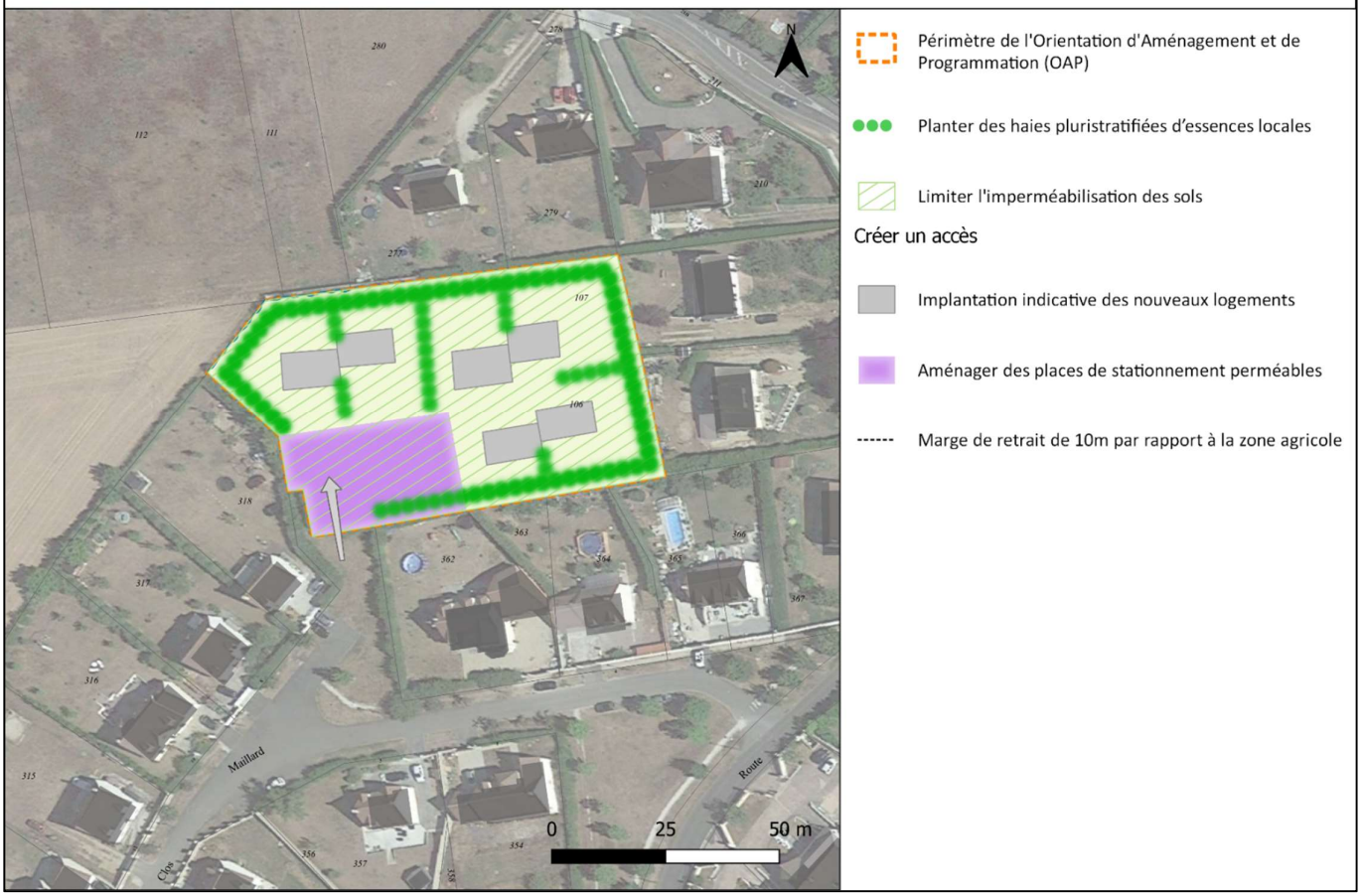


Carte 25 : Synthèse des enjeux environnementaux du site 7

Accès et réseaux	Enjeu
Accès : • Site desservi par le chemin de Luray **Réseau :** zone en assainissement collectif reliée à la STEP de Dreux.	Faible
Conclusion concernant l'enjeu environnemental	**Enjeu**
Enjeu environnemental : Sur l'ensemble des thématiques, ce site présente un enjeu globalement faible à moyen. Les principaux enjeux concernent l'aléa retrait-gonflement des argiles évalué à moyen ainsi que les nuisances sonores dues à route nationale N154.	Faible à Moyen
OAP Sectorielle	

Site 7 – Secteur de Moronval (OAP n°2) — SAINTE-GEMME-MORONVAL

Orientation d'Aménagement et de Programmation n°2 - Moronval



Mesures intégrées dans le PLU et/ou dans l'orientation d'aménagement et de programmation (et les règlements graphique et écrit)

- Mise en place d'une isolation acoustique renforcée.
- Mise en place d'une gestion des eaux pluviales à la parcelle. Cela implique de réaliser des noues et des fossés plantés, de rendre perméable les aires de stationnement par l'utilisation de matériaux perméables ou semi-perméables comme le béton alvéolé. De même, les allées de jardin ou de garage, ainsi que les terrasses des particuliers et la desserte doivent être prioritairement réalisées en matériaux perméables.
- Obligation de mise en place de clôtures végétalisées en limite avec la zone naturelle et forte recommandation sur les autres limites séparatives. Elles doivent être composées d'essences locales diversifiées et pluristratifiées. Les haies de thuyas ou de laurier monotypes ainsi que les espèces exotiques envahissantes sont interdites. Les clôtures implantées en limites séparatives latérales et de fond de parcelle doivent permettre ponctuellement le passage de la petite faune, en présentant a minima une ouverture ponctuelle en bas de clôture de format 15 x 15 cm, par tranche entamée de 15 mètres de linéaire de clôture, avec au minimum un passage lorsque le linéaire de clôture est inférieur à 15 mètres.
- Mise en place d'un coefficient de pleine terre de 60% afin de conserver une infiltration des eaux pluviales à la parcelle. Les aires de stationnement réalisées en sol mixte (végétal/minéral) sont prises en compte pour 50% de leur surface dans le pourcentage global d'espaces en pleine terre de l'unité foncière. Les toitures-terrasses couvertes en végétal, lorsqu'elles sont autorisées, sont prises en compte pour 50% de leur surface dans le pourcentage global d'espace en pleine terre de l'unité foncière. Les aires de stationnement réalisées en sol mixte (végétal/minéral) sont prises en compte pour 50% de leur surface dans le pourcentage global d'espaces en pleine terre de l'unité foncière. Les

Site 7 – Secteur de Moronval (OAP n°2)	SAINTE-GEMME-MORONVAL

toitures-terrasses couvertes en végétal, lorsqu'elles sont autorisées, sont prises en compte pour 50% de leur surface dans le pourcentage global d'espace en pleine terre de l'unité foncière.

- Limitation de l'emprise au sol des construction à 40% maximum de la superficie totale de la parcelle, même en cas de division de terrain.
- Obligation de réalisation d'une étude géotechnique préalablement à toute vente depuis le 1er octobre 2020 (arrêté du 22 juillet 2020 paru au Journal Officiel le 9 août 2020)
- Obligation, pour les projets de constructions, d'être étudiés dans le but de privilégier l'utilisation de matériaux durables pour la construction, de même que l'installation de dispositifs de production d'énergie renouvelable pour l'approvisionnement énergétique des constructions (chaudière bois, eau chaude sanitaire solaire, pompes à chaleur, photovoltaïque, géothermie, réseaux de chaleur et de boucles tempérées…).

Incidence résiduelle probable prévisible liée à l'urbanisation de cette zone après mise en place des mesures retenues

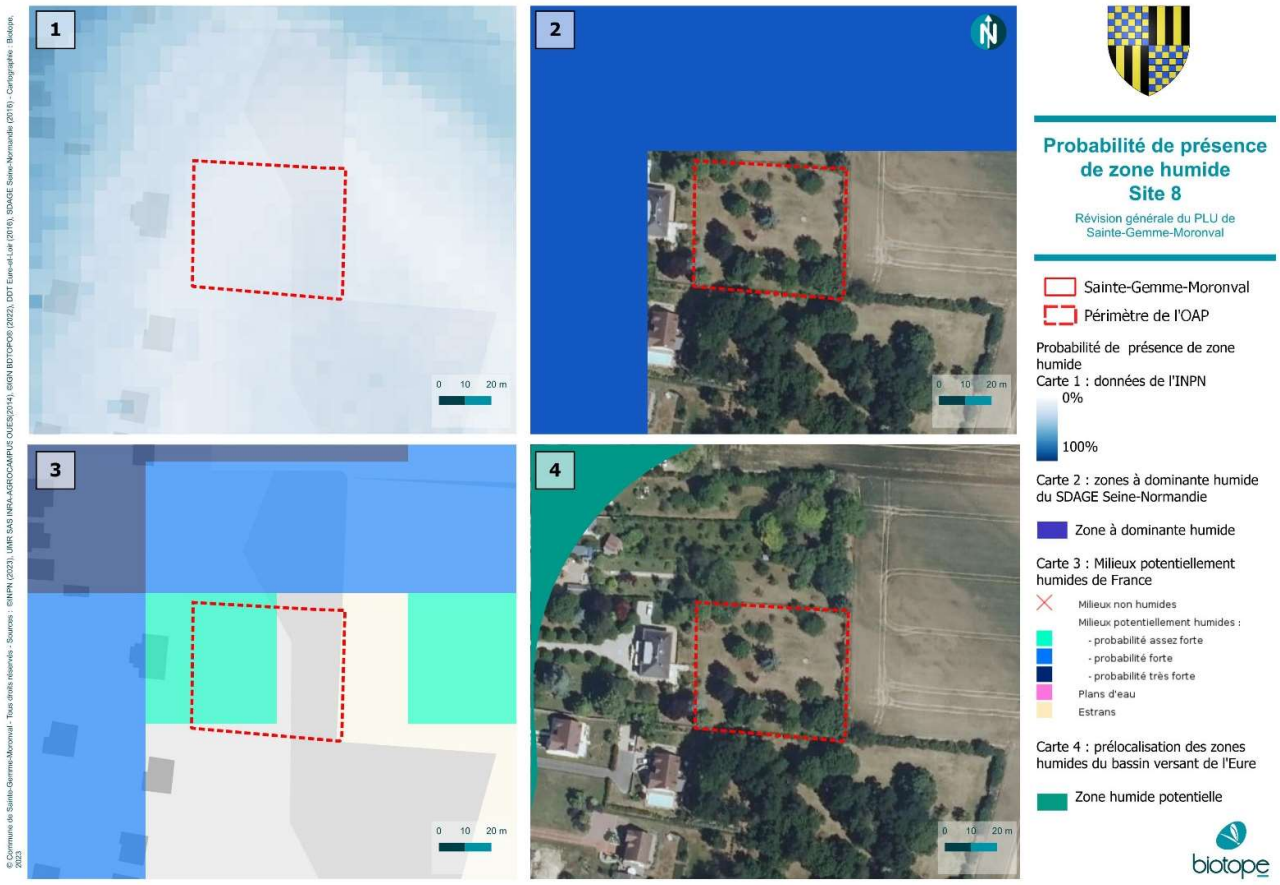
La mise en place d'un coefficient de pleine terre de 60% et de places de stationnement perméables permet de favoriser l'infiltration des eaux pluviales. La plantation de haies pluristratifiées d'essences locales entre les différentes habitations et le retrait de 10m par rapport à la lisière agricole favorise la biodiversité et limite les impacts sur l'environnement. Les habitations devront par ailleurs respecter les normes en vigueur en matière d'acoustique. Les enjeux sur le site étant faible à moyen, l'incidence résiduelle probable après la mise en place des mesures sera non notable

Secteur des fonds de jardins (OAP n°3)

<table>
<tr><th colspan="2">Site 8 – Fonds de jardin</th><th>SAINTE-GEMME-MORONVAL</th></tr>
<tr><td colspan="2">Destination et surface de la zone prospectée</td><td>UV et UJ
0,524 ha étudié
Surface OAP : 0,703 ha</td></tr>
<tr><td colspan="2">Milieux naturels, continuités écologiques et espèces végétales</td><td>Enjeu</td></tr>
<tr><td colspan="2">Zonage(s) règlementaire(s) ou d’inventaire : aucun zonage</td><td>Faible</td></tr>
<tr><td colspan="2">Continuités écologiques : Le secteur est actuellement occupé par des jardins partiellement boisés.
TVB de l’Agglo : Plusieurs éléments relais de la sous -trame des milieux boisés sont présents sur le site et aux abords. Un corridor de la sous-trame des milieux calcicoles traverse le site à l’est. La partie nord du site est classé comme enveloppe de réservoirs à préciser localement pour la sous-trame des milieux humides.
TVB locale : Les 800m² les plus au sud du site sont classés comme réservoir de biodiversité de la sous-trame des milieux boisés. Un axe calcicole traverse le site à l’est sur un axe nord-sud. Plusieurs éléments relais de la sous-trame des milieux boisés sont présents autour du site.

Carte 26 : Principaux éléments de TVB à proximité du site 1</td><td>Moyen</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">Prélocalisation des zones humides</td></tr>
</table>

Site 8 – Fonds de jardin	SAINTE-GEMME-MORONVAL

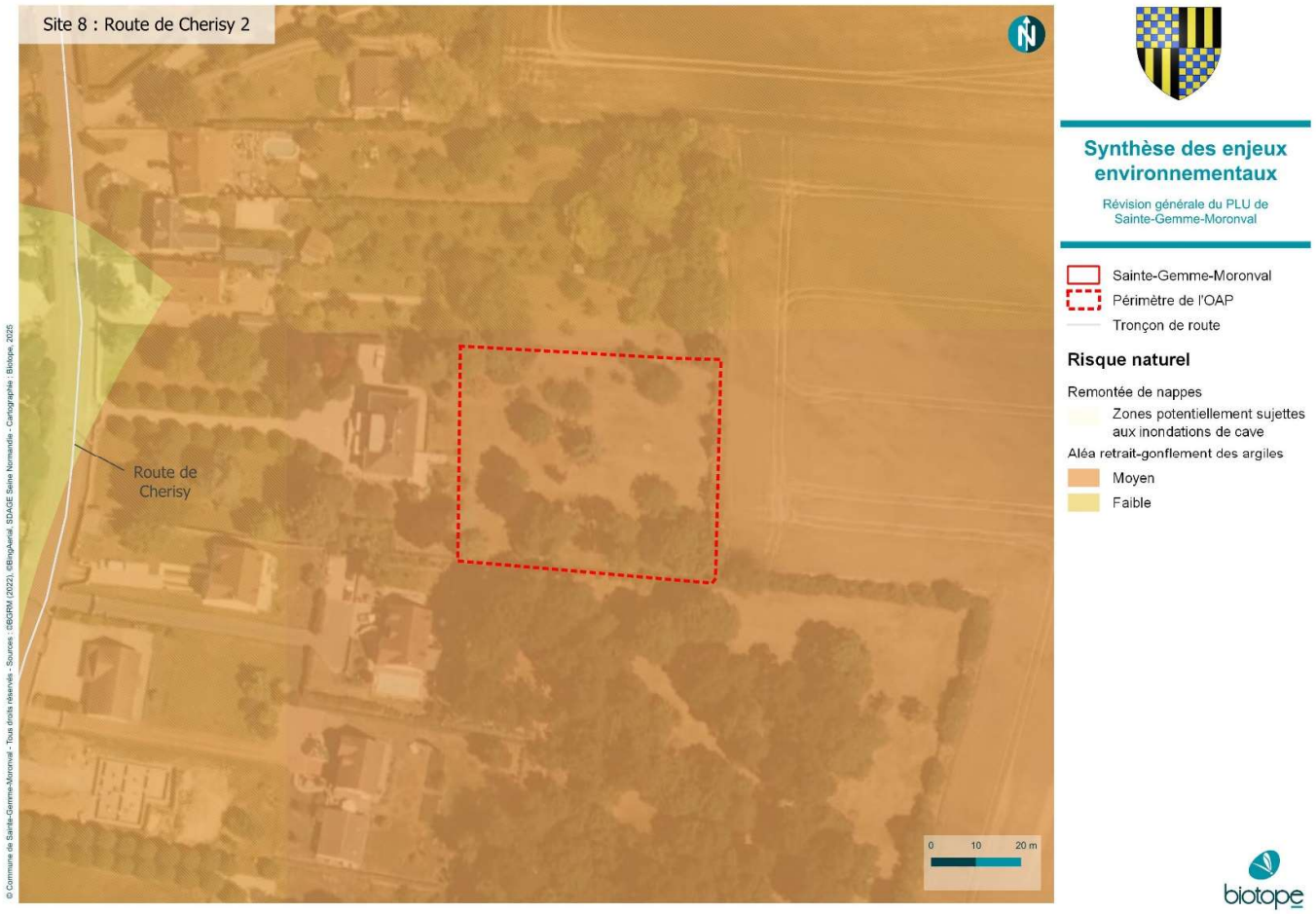


Carte 27 : Probabilité de présence de zone humide

Zones humides : la probabilité de présence de zones humides sur le site est faible à moyenne. L'INPN ne présente pas de probabilité supérieure à 45% mais d'autres zonages de prélocalisation estiment une probabilité de présence de zones humides sur ce secteur.	Faible à Moyen
Ressources	**Enjeu**
Proximité d'un cours d'eau : Le site est situé à 270m de l'Eure, le cours d'eau le plus proche.	Faible
Proximité captage d'AEP : pas de captage d'AEP sur la commune	Nul
Risques	**Enjeu**
<u>Inondation</u> **Remontée de nappe :** la moitié nord du site est concerné par un risque d'inondation de cave. La partie sud n'est concerné ni par un risque d'inondation de cave, ni par un risque de remonté de nappe. **Débordements de cours d'eau :** La zone n'est pas concernée par un zonage de recensement du	Faible

Site 8 – Fonds de jardin	SAINTE-GEMME-MORONVAL
risque inondation. L'Eure est le cours d'eau le plus proche et est située à environ 270m. Le site d'étude est en dehors des périmètres de protection du PPRI. **Indice de développement et de Persistance dans les réseaux :** infiltration majoritaire (401 à 600) **Axe de ruissellement :** Le site n'est pas sur un axe de ruissellement principal. Il n'est pas non plus sur un point bas de la commune. L'eau ne stagnera donc pas sur le site.	
Mouvement de terrain : Aucun mouvement de terrain recensé à proximité du site **Aléa retrait / gonflement des argiles** : exposition moyenne **Cavités :** aucune cavité recensée sur le site. La cavité recensée la plus proche est située au sud-est à 380m environ. Il s'agit d'une cave.	Moyen
Risques technologiques **ICPE :** 2 ICPE dans un rayon de 1km. La plus proche est située à 550m et est classée non Seveso. **Transport de matières dangereuses :** le site n'est pas soumis à un risque de transport de matières dangereuses. La N12 passe au nord, à plus de 1,2km du site. La voie ferrée la plus proche est également à plus de 1,2km.	Faible
Nuisances sonores : passage de la N12 et d'une voie ferrée à 1,2km au nord. Le site se trouve à proximité (environ 500m) d'une zone industrielle pouvant être à l'origine de nuisances sonores. La D116 passe à 70m à l'ouest du site. Le site n'est pas localisé dans une empreinte de bruit par rapport à l'axe d'une route ou d'une voie ferrée. Il n'existe pas de plan d'exposition au bruit concernant les aéroports sur ce site.	Faible
Pollution des sols : 9 sites ex-BASIAS sont présent dans un rayon de 1km. Le plus proche est situé à 290m. Il n'y a aucun site ex-BASOL et aucun site SIS dans un rayon de 1km autour du site.	Faible
Autres éléments de porter à connaissance : /	Nul

Site 8 – Fonds de jardin	SAINTE-GEMME-MORONVAL

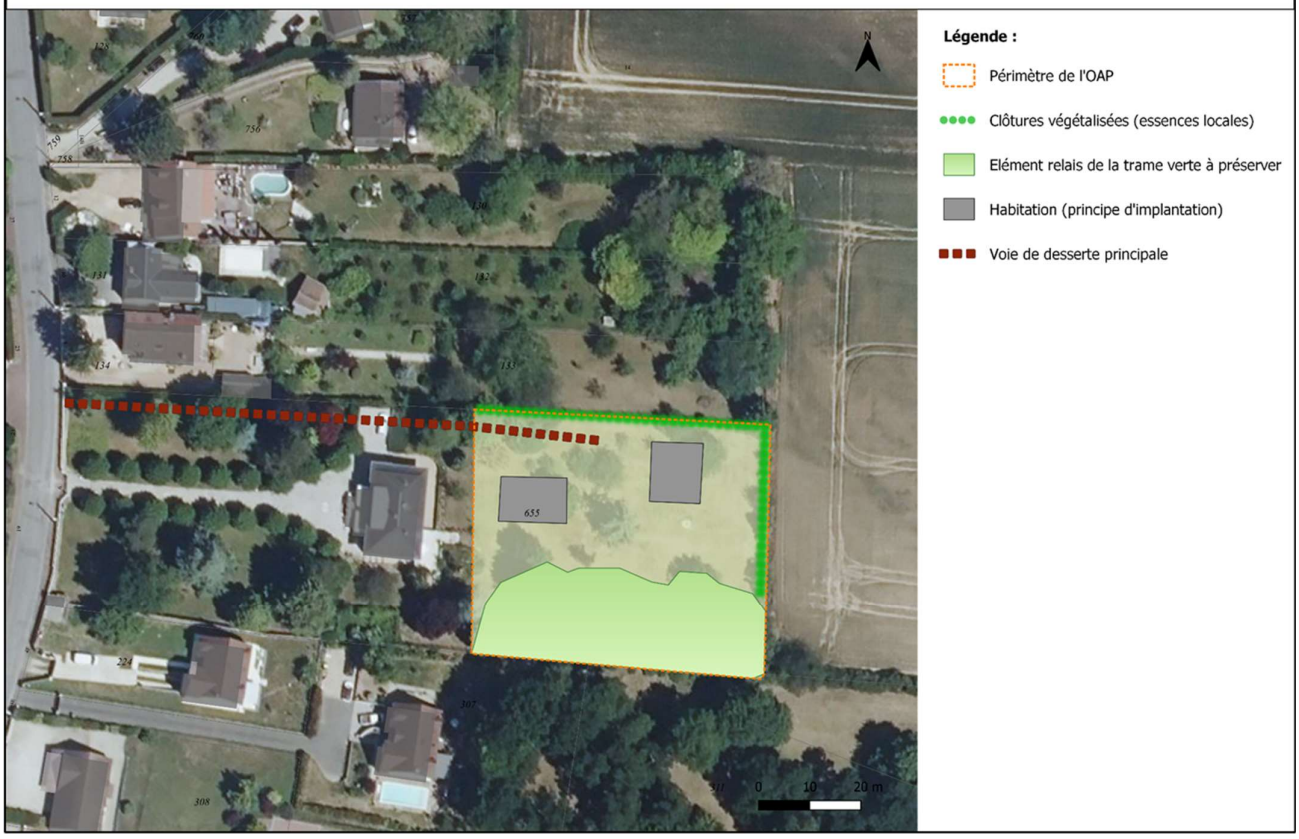


Carte 28 : Synthèse des enjeux environnementaux du site 8

Accès et réseaux	Enjeu
Accès : Le site n'est desservi par aucune route pour le moment. Il est en fond de terrain, entre des parcelles habitées et des parcelles agricoles. **Réseau :** zone raccordable à l'assainissement collectif reliée à la STEP de Dreux.	Faible
Conclusion concernant l'enjeu environnemental	**Enjeu**
Enjeu environnemental : Sur l'ensemble des thématiques, ce site présente un enjeu globalement faible à moyen. Les principaux enjeux concernent les réservoirs de biodiversité et le corridor de la TVB présents sur le site, l'aléa retrait-gonflement des argiles évalué à moyen, la probabilité faible à moyenne de présence de zones humides ainsi que le risque de remontée de nappe.	Faible à Moyen
OAP sectorielle	

Site 8 – Fonds de jardin — SAINTE-GEMME-MORONVAL

Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) n°3
Fonds de jardin - Route de Cherisy



Mesures intégrées dans le PLU et/ou dans l'orientation d'aménagement et de programmation (et les règlements graphique et écrit)

- Conservation du caractère boisé des éléments relais de milieux boisés situés sur de la parcelle. La partie en verte claire sur le schéma de l'OAP ci-dessous est inconstructible, y compris pour des abris de jardin.
- Mise en place d'un retrait de 10 mètres par rapport aux lisières avec la zone agricole et naturelle. Cette bande est classée en zone UJ. Elle doit être paysagée, maintenue en pleine terre au maximum et les boisements existants doivent être préservés. Elle ne peut accueillir que des abris de jardin d'une hauteur de 3 m maximum et d'une surface de 20m^2 maximum, à raison d'un abri de jardin par unité foncière.
- Mise en place d'une gestion des eaux pluviales à la parcelle. Cela implique de réaliser des noues et des fossés plantés, de rendre perméable les aires de stationnement par l'utilisation de matériaux perméables ou semi-perméables comme le béton alvéolé. De même, les allées de jardin ou de garage, ainsi que les terrasses des particuliers et la desserte doivent être prioritairement réalisées en matériaux perméables.
- Mise en place d'un coefficient de pleine terre de 70% en zone UV et de 90% en zone UJ afin de conserver une infiltration des eaux pluviales à la parcelle. Les aires de stationnement réalisées en sol mixte (végétal/minéral) sont prises en compte pour 50% de leur surface dans le pourcentage global d'espaces en pleine terre de l'unité foncière. Les toitures-terrasses couvertes en végétal, lorsqu'elles sont autorisées, sont prises en compte pour 50% de leur surface dans le pourcentage global d'espace en pleine terre de l'unité foncière. Les aires de stationnement réalisées en sol mixte (végétal/minéral) sont prises en compte pour 50% de leur surface dans le pourcentage global d'espaces en pleine terre de l'unité foncière. Les toitures-terrasses couvertes en végétal, lorsqu'elles sont autorisées, sont prises en compte pour 50% de leur surface dans le pourcentage global d'espace en pleine terre de l'unité foncière.
- Limitation de l'emprise au sol des construction à 20% maximum de la superficie totale de la parcelle en zone UV et

Site 8 – Fonds de jardin	SAINTE-GEMME-MORONVAL

de 10% en zone UJ, même en cas de division de terrain. Cette mesure permet de conserver le caractère naturel et vert de la zone UV qui intègre des éléments de trame verte et bleue.

- Obligation de mise en place de clôtures végétalisées en limite avec la zone naturelle et forte recommandation sur les autres limites séparatives. Elles doivent être composées d'essences locales diversifiées et pluristratifiées. Les haies de thuyas ou de laurier monotypes ainsi que les espèces exotiques envahissantes sont interdites. Les clôtures implantées en limites séparatives latérales et de fond de parcelle doivent permettre ponctuellement le passage de la petite faune, en présentant a minima une ouverture ponctuelle en bas de clôture de format 15 x 15 cm, par tranche entamée de 15 mètres de linéaire de clôture, avec au minimum un passage lorsque le linéaire de clôture est inférieur à 15 mètres.
- Interdiction des caves et sous-sols
- Obligation de réalisation d'une étude géotechnique préalablement à toute vente depuis le 1er octobre 2020 (arrêté du 22 juillet 2020 paru au Journal Officiel le 9 août 2020)
- Obligation, pour les projets de constructions, d'être étudiés dans le but de privilégier l'utilisation de matériaux durables pour la construction, de même que l'installation de dispositifs de production d'énergie renouvelable pour l'approvisionnement énergétique des constructions (chaudière bois, eau chaude sanitaire solaire, pompes à chaleur, photovoltaïque, géothermie, réseaux de chaleur et de boucles tempérées…).

Incidence résiduelle probable prévisible liée à l'urbanisation de cette zone après mise en place des mesures retenues

Le principal enjeu sur ce secteur concerne les deux îlots boisés classé en éléments relais de la trame verte et bleue. Ceux-ci seront préservés au titre du L151-23 du code de l'urbanisme. L'OAP mentionne que ces boisements sont des éléments relais de la trame verte et bleue, ce qui implique qu'ils sont inconstructibles et qu'ils doivent être préservés dans leur intégralité. Par ailleurs, la trame verte sera renforcée par la mise en place de haies pluristratifiées d'essences locales entre les différentes habitations. Le circuit naturel des eaux pluviales sera favorisé par un coefficient de pleine terre élevé (70%) ainsi que la mise en place d'aires de stationnement et d'une voie de desserte perméables. Les lisières préservées permettent de préserver les continuités écologiques avec la zone naturelle et agricole et de conserver des habitats favorables pour la faune. L'incidence résiduelle probable après la mise en place des mesures sera non notable.

3. Zone 2AU

La zone 2AU du secteur des Forts devra faire l'objet d'une procédure d'évolution du PLU pour être ouverte à l'urbanisation. Elle a toutefois fait l'objet de prospections de terrain puisqu'il était initialement prévu que cette zone soit en 1AUX dans le projet de PLU. Elle a été reclassée en 2AUX pour donner suite aux remarques des personnes publiques associées sur la consommation d'espace du PLU. Cette zone a fait l'objet d'expertises de terrain par un botaniste les 2 et 3 mai 2023.

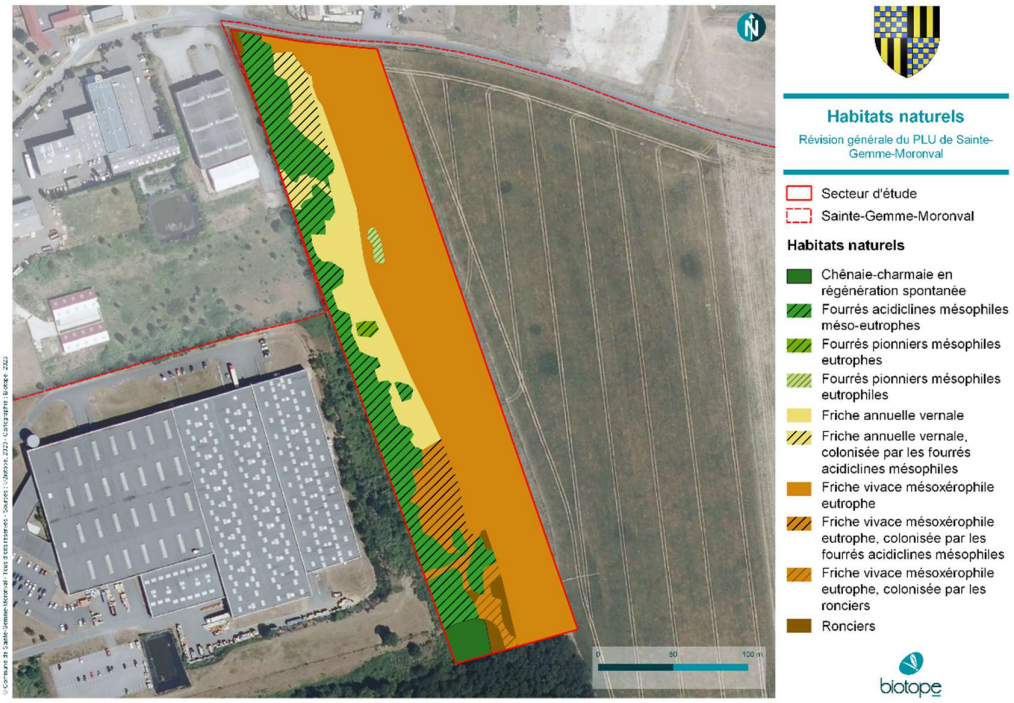
Secteur des Forts

Site 6 – secteur des Forts	**SAINTE-GEMME-MORONVAL**
Destination et surface de la zone prospectée	2AUX 3,70 ha prospecté Surface OAP : 3,91 ha
Milieux naturels, continuités écologiques et espèces végétales	**Enjeu**
Zonage(s) règlementaire(s) ou d'inventaire : /	Nul
Continuités écologiques : Parcelle à cheval entre un milieu agricole (culture de blé tendre selon le RPG 2021) et un milieu partiellement boisé. • TVB de l'Agglo : Le site est classé en zone favorable pour les milieux boisés et milieux ouverts à l'échelle de l'Agglo du Pays de Dreux. Le site est bordé au sud par un élément relai de milieux boisé et est traversé, au nord-ouest, par un axe calcicole. • TVB locale : Un réservoir de biodiversité de milieux boisés est situé à proximité directe au sud de la zone et un réservoir de milieux aquatiques est situé au nord de la zone, de l'autre côté de la RD147.8. Un axe calcicole traverse une partie de la zone, au nord-ouest, sur environ 130 mètres.	Faible

Site 6 – secteur des Forts

SAINTE-GEMME-MORONVAL

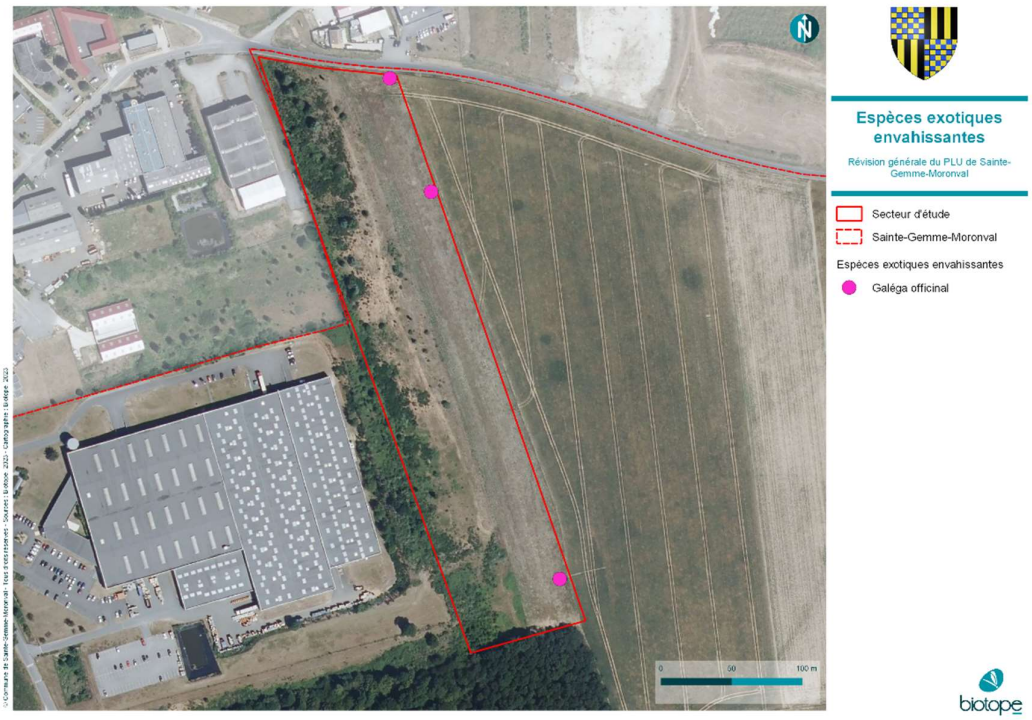
Carte 29 : Principaux éléments de TVB à proximité du site 6

Site 6 – secteur des Forts	SAINTE-GEMME-MORONVAL
Données terrain **Habitats :** Ronciers ; chênaie-charmaie en régénération spontanée ; friche vivace mésoxérophile eutrophe ; fourrés acidiclines mésophiles méso-eutrophes ; friche annuelle vernale, colonisée par les fourrés acidiclines mésophiles ; fourrés pionniers mésophiles eutrophes ; fourrés acidiclines mésophiles méso-eutrophes ; friche annuelle vernale ; friche vivace mésoxérophile eutrophe, colonisée par les fourrés acidiclines mésophiles et friche vivace mésoxérophile eutrophe, colonisée par les ronciers  **Carte 30 : Habitats**	Faible
Espèces types : 124 espèces végétales ont été dénombrées sur ce secteur. Érable plane (*Acer pseudoplatanus*) – Herniaire glabre (*Herniaria glabra*) Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*) – Orchis bouc (*Himantoglossum hircinum*) Agrimoine eupatoire (*Agrimonia eupatoria*) – Houlque laineuse (*Holcus lanatus*) Vulpin des champs (*Alopecurus myosuroides*) – Millepertuis perforé (*Hypericum perforatum*) Brome stérile (*Anisantha sterilis*) – Porcelle enracinée (*Hypochaeris radicata*) Brome des toits (*Anisantha tectorum*) – Inule conyze (*Inula conyza*) Anthrisque commun (*Anthriscus caucalis*) – Séneçon à feuilles de Roquette (*Jacobaea erucifolia*) Anthrisque des bois (*Anthriscus sylvestris*) – Séneçon commun (*Jacobaea vulgaris*) Sabline à feuilles de serpolet (*Arenaria groupe serpyllifolia*) – Knautie des champs (*Knautia arvensis*) Armoise commune (*Artemisia vulgaris*) – Grande marguerite (*Leucanthemum ircutianum*)	Faible

Site 6 – secteur des Forts		SAINTE-GEMME-MORONVAL
Pâquerette vivace (*Bellis perennis*)	Ivraie pérenne (*Lolium perenne*)	
Bouleau verruqueux (*Betula pendula*)	Chèvrefeuille des bois (*Lonicera periclymenum*)	
Blackstonie perfoliée (*Blackstonia perfoliata*)	Lotier corniculé (*Lotus corniculatus*)	
Brome mou (*Bromus hordeaceus*)	Luzerne d'Arabie (*Medicago arabica*)	
Bryone dioïque (*Bryonia dioica*)	Luzerne lupuline (*Medicago lupulina*)	
Buddleia du Père David (*Buddleja davidii*)	Luzerne polymorphe (*Medicago polymorpha*)	
Calamagrostide commun (*Calamagrostis epigejos*)	Myosotis des champs (*Myosotis arvensis*)	
Laîche écartée (*Carex divulsa*)	Myosotis rameux (*Myosotis ramosissima*)	
Carline commune (*Carlina vulgaris*)	Bugrane épineux (*Ononis groupe spinosa*)	
Charme commun (*Carpinus betulus*)	Origan commun (*Origanum vulgare*)	
Centaurée jacée (*Centaurea groupe jacea*)	Orobanche de la picride (*Orobanche picridis*)	
Céraiste à pétales courts (*Cerastium brachypetalum*)	Panais cultivé (*Pastinaca sativa*)	
Céraiste des fontaines (*Cerastium fontanum*)	Picride fausse-épervière (*Picris hieracioides*)	
Céraiste aggloméré (*Cerastium glomeratum*)	Piloselle officinale (*Pilosella groupe officinarum*)	
Céraiste nain (*Cerastium pumillum*)	Pin noir (*Pinus nigra*)	
Cerfeuil penché (*Chaerophyllum temulum*)	Plantain corne-de-cerf (*Plantago coronopus*)	
Chicorée sauvage (*Cichorium intybus*)	Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*)	
Cirse des champs (*Cirsium arvense*)	Pâturin comprimé (*Poa compressa*)	
Cirse commun (*Cirsium vulgare*)	Pâturin des prés (*Poa pratensis*)	
Clinopode commun (*Clinopodium vulgare*)	Peuplier cultivé (*Populus sp. cultivar*)	
Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*)	Peuplier tremble (*Populus tremula*)	
Aubépine à un style (*Crataegus monogyna*)	Potentille rampante (*Potentilla reptans*)	
Crépide à tiges capillaires (*Crepis capillaris*)	Petite pimprenelle (*Poterium sanguisorba*)	
Crépide hérissée (*Crepis setosa*)	Cerisier de Sainte-Lucie (*Prunus mahaleb*)	
Genêt à balai (*Cytisus scoparius*)	Prunelier (*Prunus spinosa*)	
Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*)	Chêne pédonculé (*Quercus robur*)	
Carotte sauvage (*Daucus carota*)	Renoncule bulbeuse (*Ranunculus bulbosus*)	
Oeillet velu (*Dianthus armeria*)	Réséda jaune (*Reseda lutea*)	
Digitaire sanguine (*Digitaria sanguinalis*)	Rosier des chiens (*Rosa groupe canina*)	
Cardère sauvage (*Dipsacus fullonum*)	Rosier rouillé (*Rosa rubiginosa*)	

Site 6 – secteur des Forts		SAINTE-GEMME-MORONVAL
Vipérine commune (*Echium vulgare*)	Ronce (*Rubus sp*.)	
Chiendent rampant (*Elytrigia repens*)	Oseille des prés (*Rumex acetosa*)	
Prêle des champs (*Equisetum arvense*)	Petite oseille (*Rumex acetosella*)	
Vergerette du Canada/Vergerette de Sumatra (*Erigeron canadensis/sumatrensis*)	Oseille crépue (*Rumex crispus*)	
Drave printanière (*Erophila verna*)	Oseille à feuilles obtuses (*Rumex obtusifolius*)	
Vesce hirsute (*Ervilia hirsuta*)	Oseille sanguine (*Rumex sanguineus*)	
Panicaut champêtre (*Eryngium campestre*)	Saule marsault (*Salix caprea*)	
Euphorbe réveil-matin (*Euphorbia helioscopia*)	Saxifrage à trois doigts (*Saxifraga tridactyles*)	
Euphorbe épurge (*Euphorbia lathyris*)	Fétuque faux-roseau (*Schedonorus arundinaceus*)	
Fétuque rouge (*Festuca groupe rubra*)	Séneçon des bois (*Senecio sylvaticus*)	
Fraisier des bois (*Fragaria vesca*)	Tanaisie commune (*Tanacetum vulgare*)	
Fumeterre officinale (*Fumaria officinalis*)	Pissenlit (*Taraxacum sp*.)	
Sainfoin d'Espagne (*Galega officinalis*)	Trèfle champêtre (*Trifolium campestre*)	
Gaillet blanc (*Galium groupe album*)	Trèfle des prés (*Trifolium pratense*)	
Gaillet gratteron (*Galium aparine*)	Trèfle rampant (*Trifolium repens*)	
Géranium découpé (*Geranium dissectum*)	Ortie dioïque (*Urtica dioica*)	
Géranium mou (*Geranium molle*)	Mâche potagère (*Valerianella locusta*)	
Géranium fluet (*Geranium pusillum*)	Verveine officinale (*Verbena officinalis*)	
Géranium à feuilles rondes (*Geranium rotundifolium*)	Véronique des champs (*Veronica arvensis*)	
Lierre grimpant (*Hedera helix*)	Véronique de Perse (*Veronica persica*)	
Picride fausse-vipérine (*Helmintotheca echioides*)	Vesce cultivée (*Vicia groupe sativa*)	
Berce sphondyle (*Heracleum sphondylium*)	Vesce des moissons (*Vicia segetalis*)	
Espèces patrimoniales ou protégées : /		Nul
Espèces exotiques envahissantes : 16 pieds de Galéga officinal (*Galega officinalis*)		Faible

Site 6 – secteur des Forts	SAINTE-GEMME-MORONVAL



Carte 31 : Espèces exotiques envahissantes

Habitats d'intérêt communautaire : /

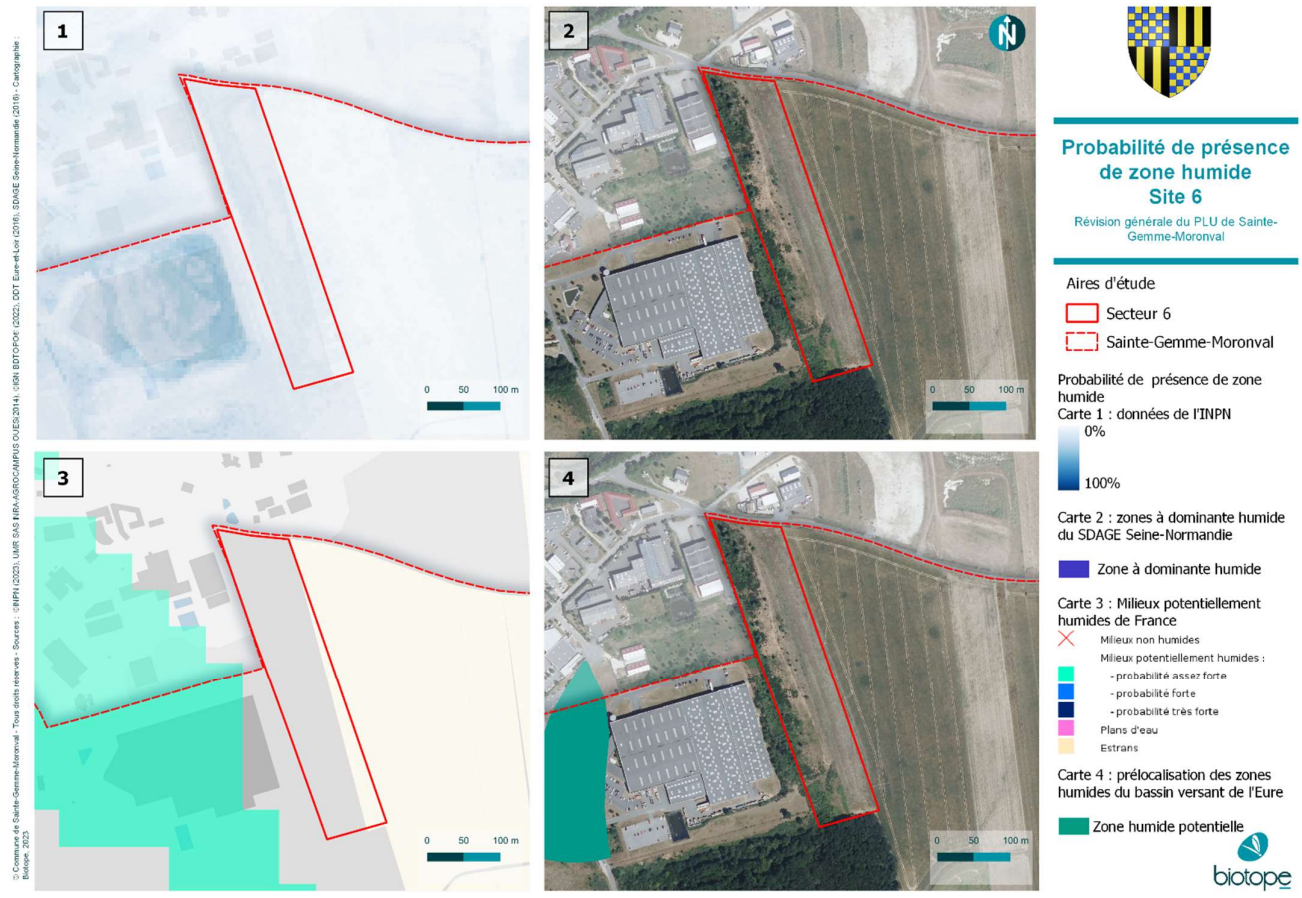
Nul

Zones humides

Nom de l'habitat	Typologie d'habitat	Critère habitat naturel
Chênaie-charmaie en régénération spontanée	Pro parte/p.	Non humide
Friche vivace mésoxérophile eutrophe	Pro parte/p.	Non humide
Fourrés acidiclines mésophiles méso-eutrophes	Pro parte/p.	Non humide
Friche annuelle vernale, colonisée par les fourrés acidiclines mésophiles	Pro parte/p.	Non humide
Fourrés pionniers mésophiles eutrophes	Pro parte/p.	Non humide
Friche annuelle vernale	Pro parte/p.	Non humide
Friche annuelle vernale, colonisée par les fourrés acidiclines mésophiles	Pro parte/p.	Non humide
Friche vivace mésoxérophile eutrophe, colonisée par les fourrés acidiclines mésophiles	Pro parte/p.	Non humide
Friche vivace mésoxérophile eutrophe, colonisée par les ronciers	Pro parte/p.	Non humide
Ronciers	Pro parte/p.	Non humide

Site 6 – secteur des Forts	SAINTE-GEMME-MORONVAL

Prélocalisation des zones humides

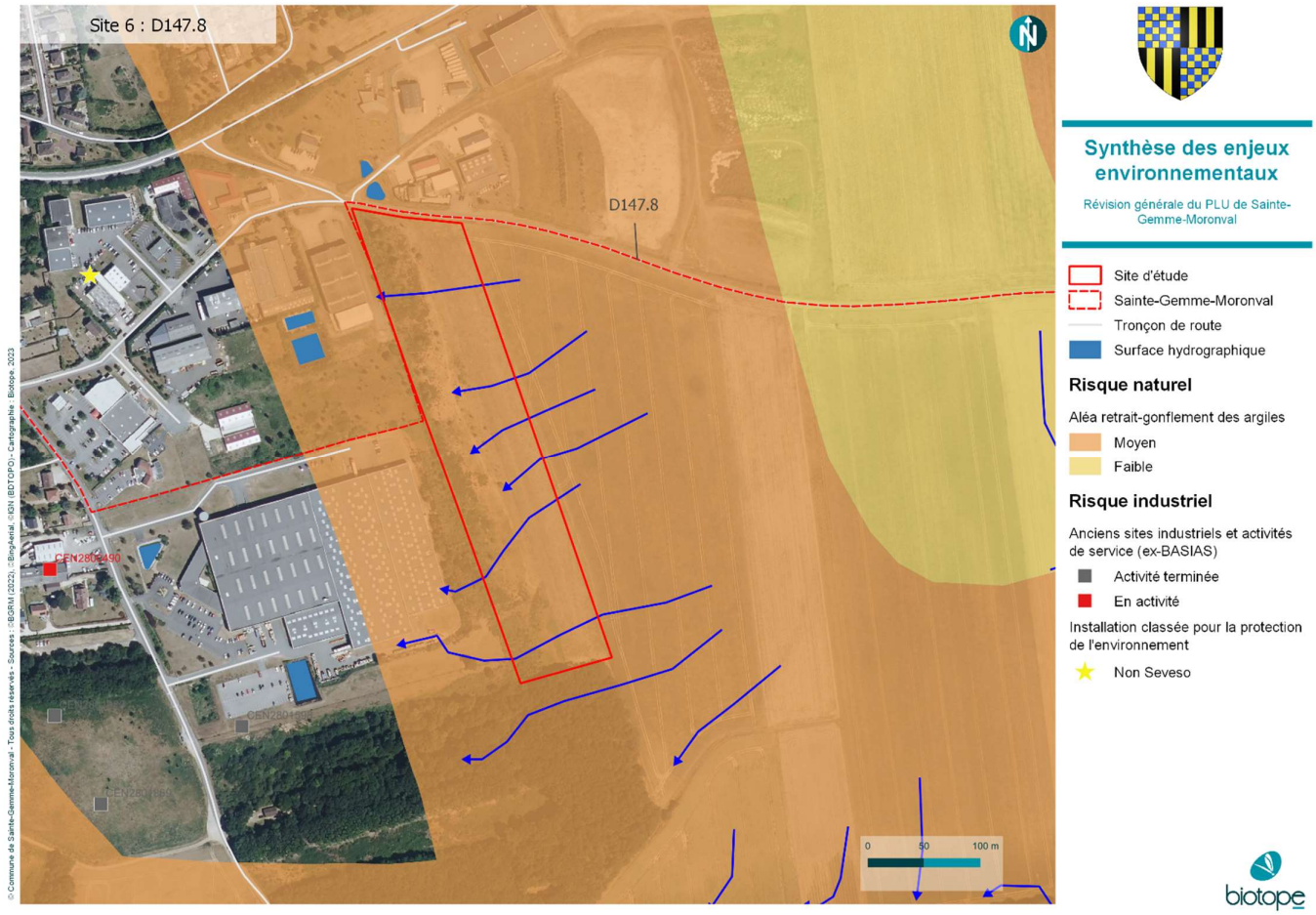


Carte 32 : Probabilité de présence de zone humide

Zones humides : la probabilité de présence de zones humides sur le site est très faible. Aucun habitat naturel n'est caractérisé comme humide selon l'arrêté de 2008.	Faible
Ressources	**Enjeu**
Proximité d'un cours d'eau : Le cours d'eau le plus proche (l'Eure) passe à environ 700 mètres du site.	Faible
Proximité captage d'AEP : pas de captage d'AEP sur la commune	Nul
Risques	**Enjeu**
Inondation : **Remontée de nappe :** pas de risque de remontée de nappe ni d'inondation de caves	Faible

Site 6 – secteur des Forts	SAINTE-GEMME-MORONVAL
Débordements de cours d'eau : La zone n'est pas concernée par un zonage de recensement du risque inondation. L'Eure passe à environ 700m. **Indice de développement et de Persistance dans les réseaux :** 500 en moyenne sur le site, l'infiltration reste majoritaire **Axe de ruissellement :** Le site est drainé par de nombreux axes de ruissellement dans le sens est-ouest. Cependant, étant situé sur un point haut de la commune, l'eau ne stagnera pas. Des pluies importantes peuvent entrainer le déplacement des couches superficielles des sols de l'est vers l'ouest.	
Mouvement de terrain : Aucun mouvement de terrain recensé à proximité du site **Aléa retrait / gonflement des argiles** : exposition moyenne **Cavités :** aucune cavité recensée sur le site. La cavité la plus proche est située à plus de 300m. Il s'agit d'une cave abandonnée.	Moyen
Risques technologiques : **ICPE :** 2 ICPE sont à proximité à environ 230 et 730m. On trouve 54 ICPE dans un rayon de 5km. Toutes sont classées non Seveso. **Transport de matières dangereuses :** passage de la D147.8 au nord de la zone. Une voie ferrée passe à environ 1km au nord et la N12 passe à 550m au nord. Le site se trouve à l'extrémité d'une zone industrielle au sein de laquelle peuvent circuler des poids lourds.	Faible à Moyen
Nuisances sonores : passage de la D147.8 au nord de la zone. Une voie ferrée passe à environ 1km au nord et la N12 passe à 550m au nord. Le site se trouve à l'extrémité d'une zone industrielle pouvant générer des nuisances sonores. Le site n'est pas localisé dans une empreinte de bruit par rapport à l'axe d'une route ou d'une voie ferrée. Il n'existe pas de plan d'exposition au bruit concernant les aéroports sur ce site.	Faible à Moyen
Pollution des sols : 6 sites ex-BASIAS à proximité (230 mètres, 350 mètres, 370 mètres, 380 mètres, 400 mètres et 480 mètres). Le site ex-BASOL le plus proche est à 1,5km. Dans un rayon de 5km, on dénombre 11 sites ex-BASIAS et 15 sites ex-BASOL	Moyen
Autres éléments de porter à connaissance : la topographie du site est très marquée avec une pente d'est (point haut) en ouest (point bas) importante (environ 5%)	Moyen

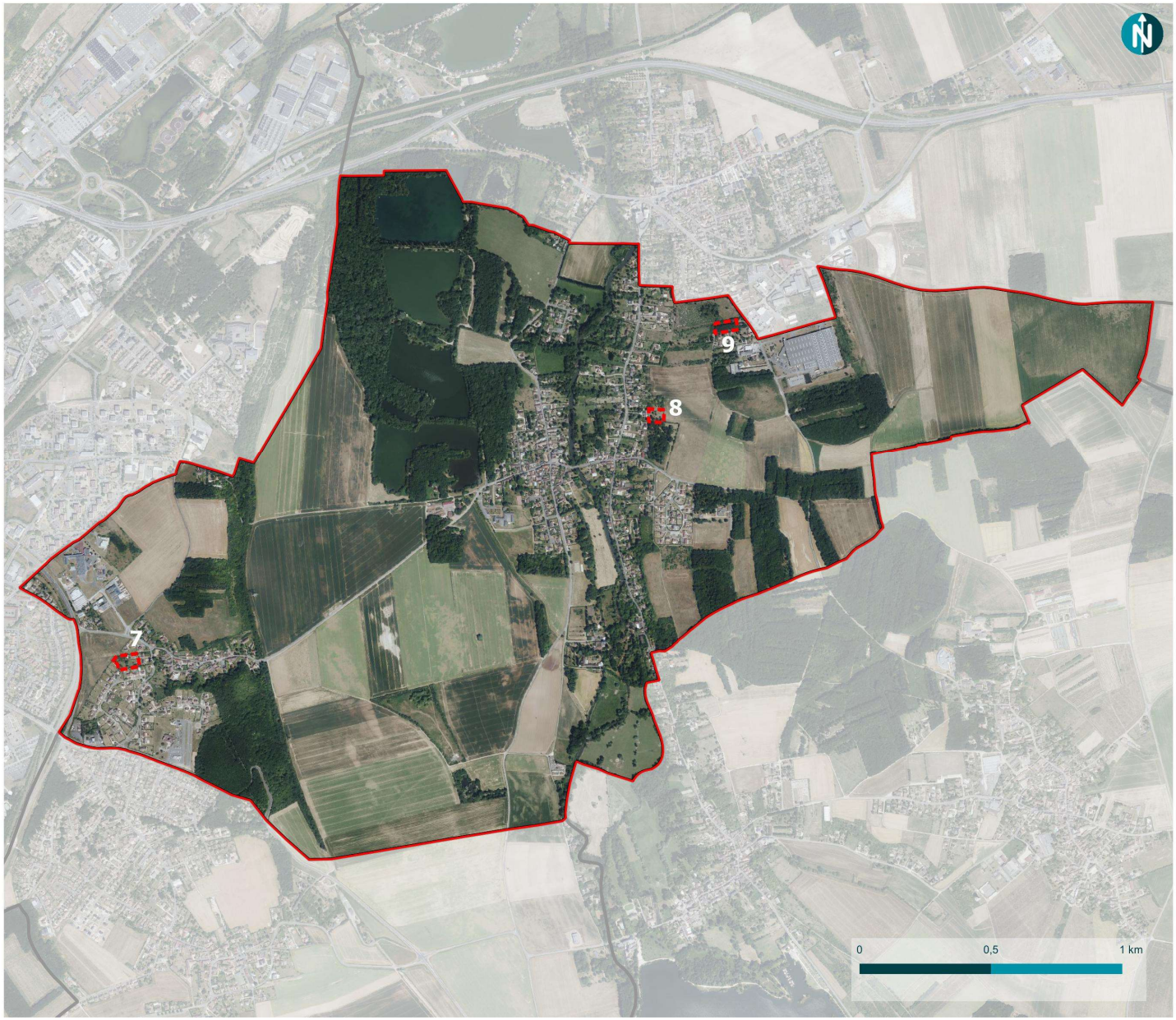
Site 6 – secteur des Forts	SAINTE-GEMME-MORONVAL



Carte 33 : Synthèse des enjeux environnementaux du site 6

Accès et réseaux	**Enjeu**
Accès : • Site desservie par la D147.8 **Réseau :** zone en assainissement collectif reliée à la STEP de Dreux.	Faible
Conclusion concernant l'enjeu environnemental	**Enjeu**
Enjeu environnemental : Ce site présente un enjeu environnemental globalement faible à moyen. Cet enjeu est expliqué par l'exposition moyenne à l'aléa retrait gonflement des argiles et les 6 sites ex-BASIAS situés dans un rayon de 500m. La topographie du site est marquée (pente d'environ 5%), pouvant engendrer des ruissellements importants. Par ailleurs, les espèces exotiques envahissantes doivent être prises en compte.	Faible à Moyen
OAP sectorielle	
Le secteur étant actuellement en zone 2AU, il ne fait pas l'objet d'une OAP sectorielle. Son ouverture à l'urbanisation est conditionnée à une procédure d'évolution du PLU.	

Site 6 – secteur des Forts	SAINTE-GEMME-MORONVAL
Mesures intégrées dans le PLU et/ou dans l'orientation d'aménagement et de programmation (et les règlements graphique et écrit)	
Aucune mesure n'a été mise en place, cette zone étant inconstructible dans le projet de PLU.	
Incidence résiduelle probable prévisible liée à l'urbanisation de cette zone après mise en place des mesures retenues	
Bien que cette zone soit inconstructible dans le projet de PLU, il est prévu qu'elle soit ouverte à l'urbanisation dans les années à venir. Les habitats naturels impactés par cette zone ont un enjeu faible. Il conviendra, lors de l'urbanisation de ce secteur, de prendre en compte la topographie marquée, afin de limiter les risques de ruissellement, ainsi que l'aléa retrait-gonflement des argiles moyen. En l'absence d'une OAP, les incidences résiduelles sont incertaines sur ce secteur.	



© Commune de Sainte-Gemme-Moronval - Tous droits réservés - Sources : ©BingAerial (2022) - Cartographie : Biotope, 2024

Sites ayant fait l'objet d'une analyse bibliographique

Révision générale du PLU de Sainte-Gemme-Moronval

Sainte-Gemme-Moronval

OAP n'ayant pas fait l'objet d'expertises de terrain

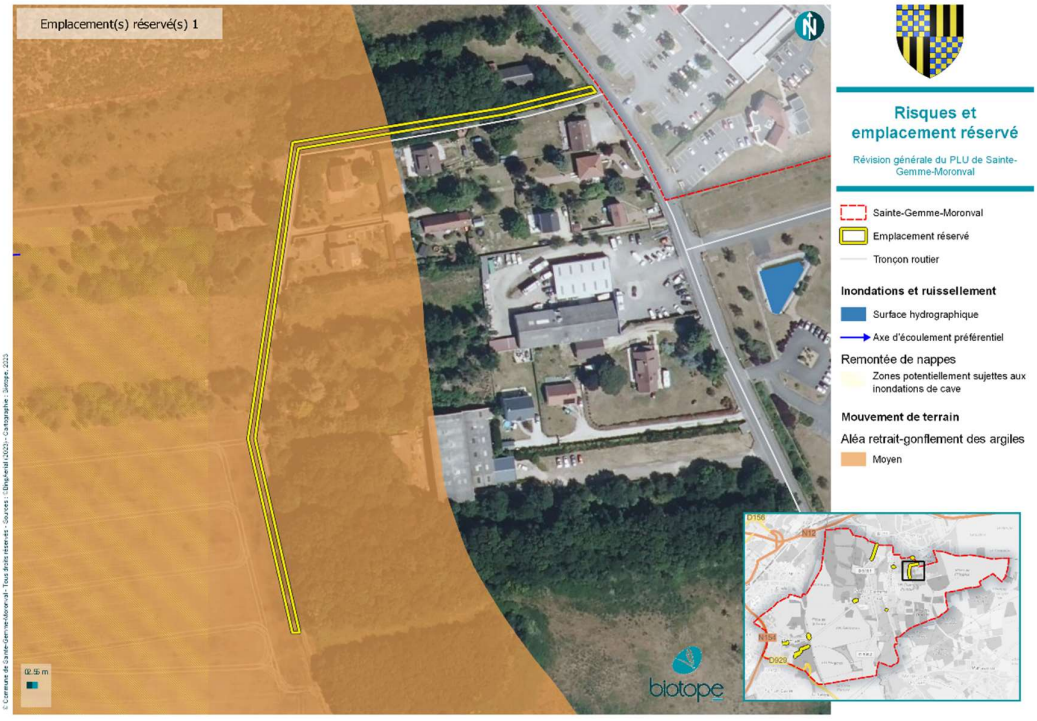
biotope

Carte 34 : Sites ayant fait l'objet d'une analyse bibliographique

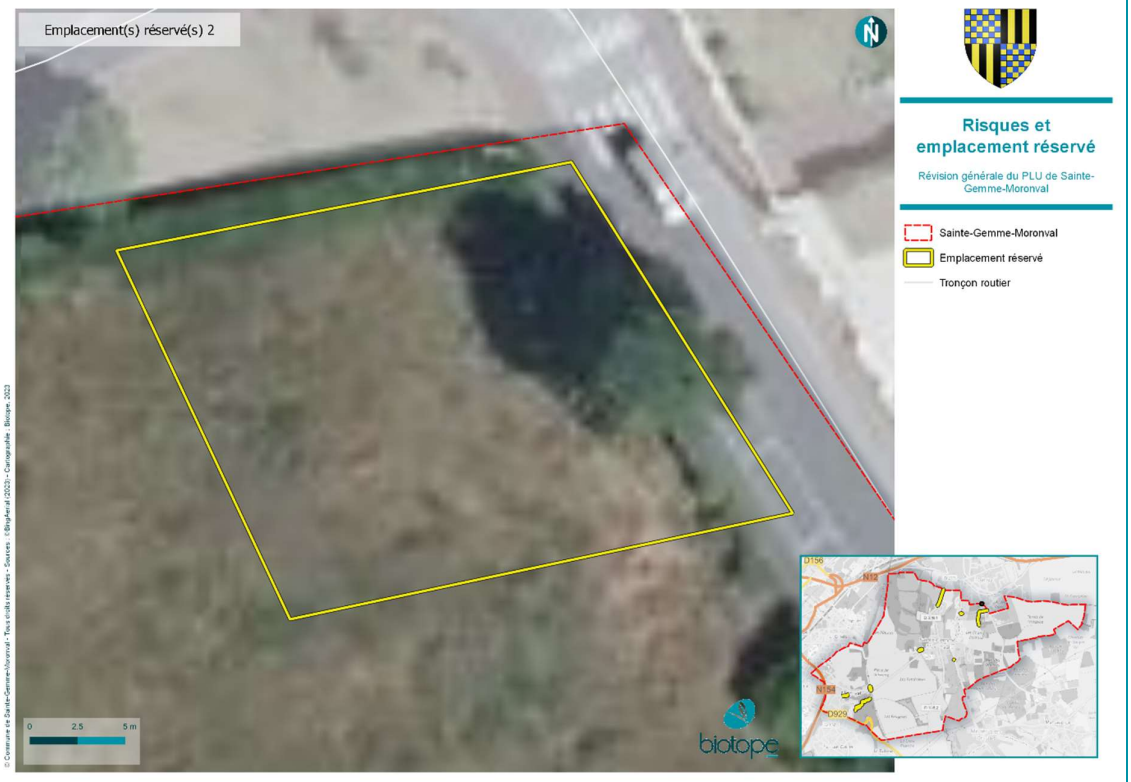
4. Emplacements réservés

Le tableau ci-après présente l'analyse des incidences des emplacements réservés (ER) pouvant présenter des enjeux environnementaux particulier

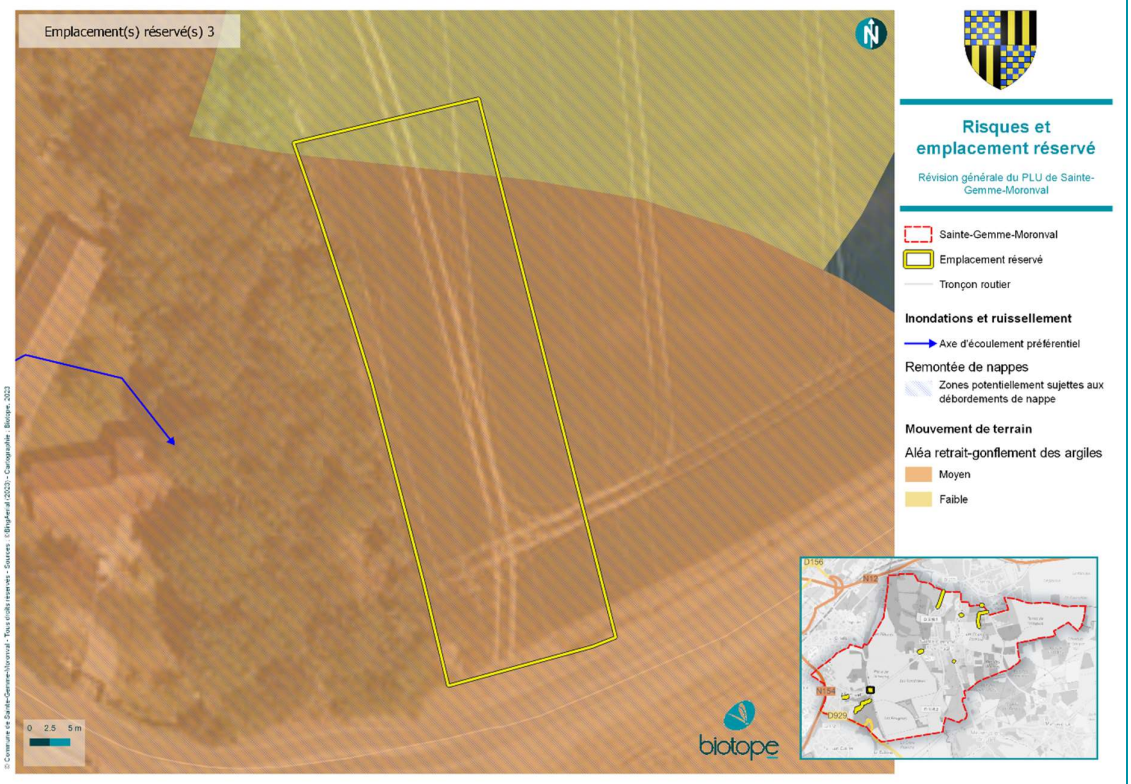
N° ER et vocation de la zone	Zonage du PLU	Surface (m²)	Incidences pressenties
ER1 : Elargissement du chemin de Bellevue	A, UV, N, UB	1058,6 m²	Cet emplacement réservé prévoit l'élargissement du chemin de Bellevue. L'élargissement du chemin risque d'avoir des incidences sur l'imperméabilisation des sols s'il est réalisé en matériaux imperméable. Le règlement mentionne que, « *conformément à la loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques, on veillera à limiter l'imperméabilisation des surfaces de stationnement et de circulation. Il convient donc de privilégier les espaces minéraux sablés, dallés ou pavés de préférence aux espaces bitumés ou enrobés.* » Par ailleurs, la zone est concernée par un aléa retrait-gonflement des argiles de niveau moyen. La probabilité de présence de zones humides est faible. Un inventaire de la flore a été réalisé sur une partie du chemin et n'a révélé aucune espèce protégée. Le reste du chemin n'a pas été expertisé. L'incidence pressentie sur la faune et la flore est donc indéterminée. L'incidence pressentie de ce projet sur l'environnement sera **faible**.



ER2 : Réalisation d'un surpresseur d'eau potable	N	523,8 m²	Cet emplacement réservé prévoit la réalisation d'un surpresseur d'eau potable au niveau de la ZAC des Forts. Ce projet entrainera l'imperméabilisation de 525m², réduisant ainsi l'infiltration de l'eau dans les sols. L'implantation de ce type de construction est toutefois autorisée en zone N. Les modalités de construction sont réglementées. Aucun risque naturel n'est à souligné au niveau de cet emplacement réservé. Aucun inventaire de la faune et de la flore n'a été effectué sur ce secteur. Les incidences pressenties sur ces thématiques sont donc indéterminées. L'incidence pressentie de ce projet sur l'environnement sera **faible**.

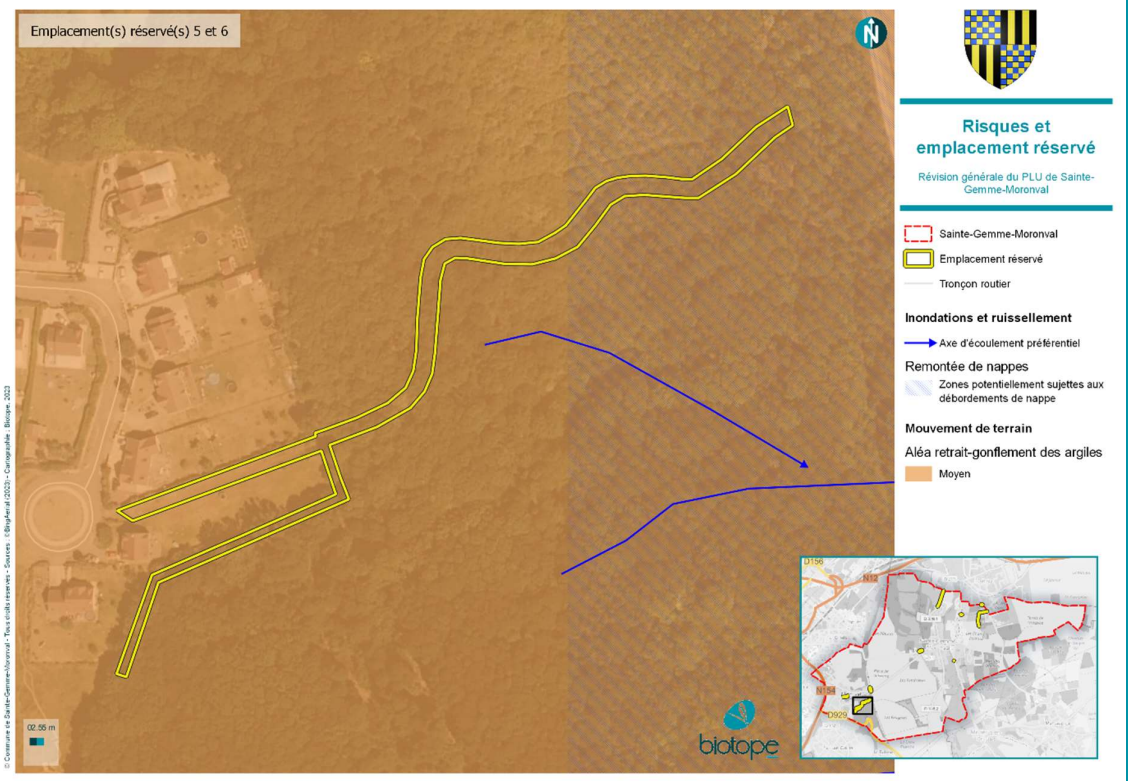


ER3 : Bassin de retenue des eaux pluviales	A	1501,4 m²	Cet emplacement réservé prévoit la réalisation d'un bassin de retenue des eaux pluviales. Ce projet n'entrainera pas d'imperméabilisation des sols. Il engendrera cependant une modification de la topographie et des affouillements dans les sols. Ces derniers sont autorisés sous condition en zone N. Cette zone est par ailleurs à aléa moyen concernant le retrait-gonflement des argiles et à risque de remontée de nappe. Aucun inventaire de la faune et de la flore n'a été effectué sur ce secteur. Les incidences pressenties sur ces thématiques sont donc indéterminées. L'incidence pressentie de ce projet sur l'environnement est **incertaine** du fait de l'absence de description plus précise de son rôle.

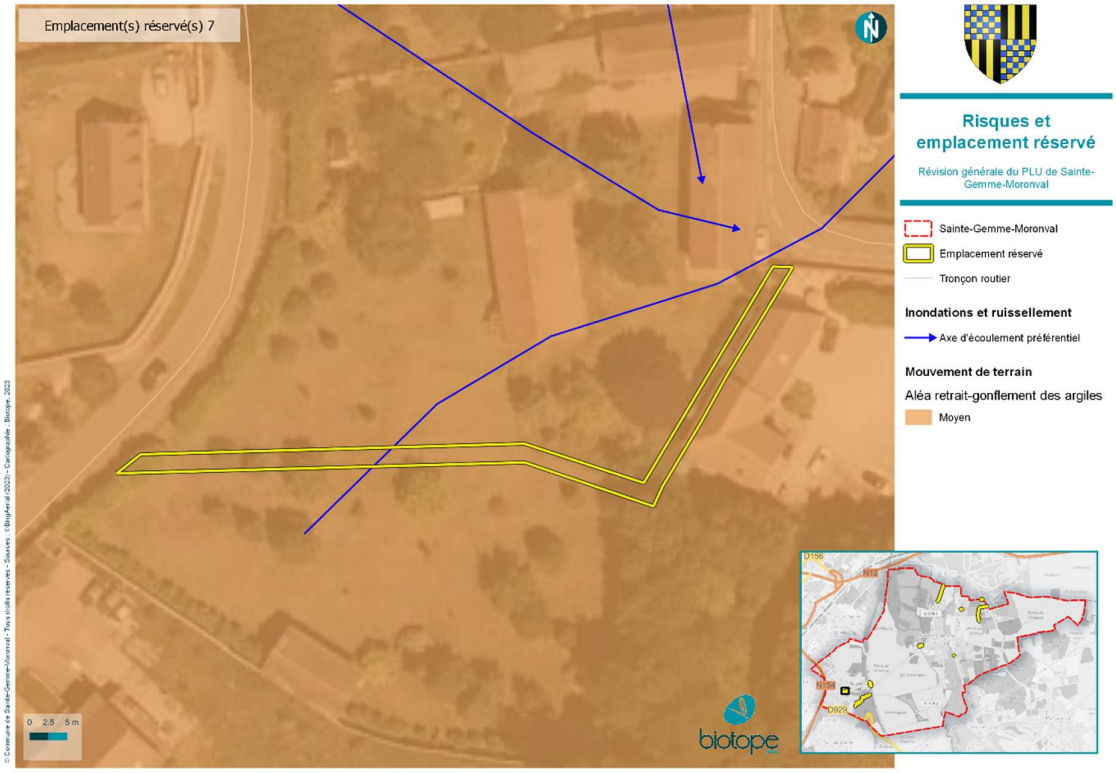


ER4 : Aménagement d'un giratoire	Ni	1050,6 m²	Cet emplacement réservé prévoit l'aménagement d'un giratoire. Ce projet entrainera l'imperméabilisation d'environ 1000m² en zone Ni. Cette zone étant à risque d'inondation, l'imperméabilisation de davantage de sol peut entrainer un risque de ruissellement et d'inondations plus important pour les habitations alentours. Par ailleurs, la zone est soumise à risque d'inondations de caves et à un aléa retrait-gonflement des argiles de niveau moyen. Elle est par ailleurs située dans la zone verte du PPRI de l'Eure de Maintenon à Montreuil. La probabilité de présence de zone humide est moyenne sur cette zone. En zone Ni, les aménagements doivent respecter les qualités écologiques et paysagères du site. Aucun inventaire de la faune et de la flore n'a été effectué sur ce secteur. Les incidences pressenties sur ces thématiques sont donc indéterminées. Aucun inventaire de la faune et de la flore n'a été effectué sur ce secteur. Les incidences pressenties sur ces thématiques sont donc indéterminées. L'incidence pressentie de ce projet sur l'environnement est **moyenne**.

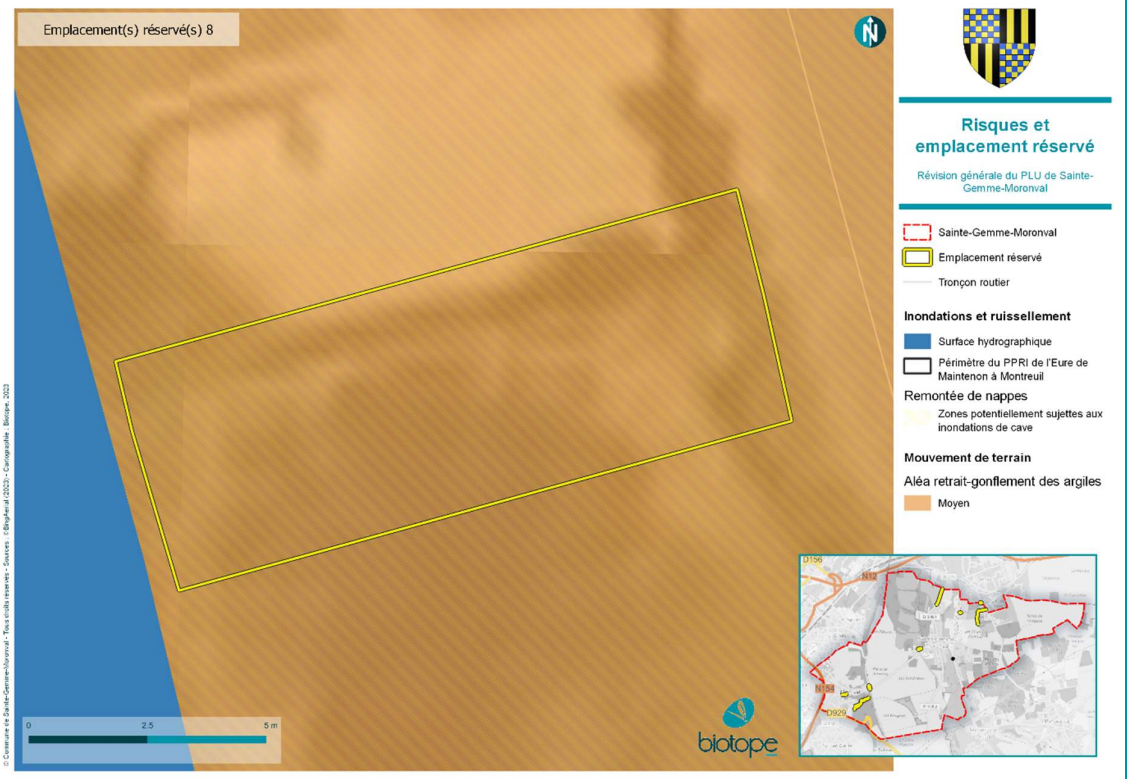
ER5 : Réalisation d'un chemin d'accès au bois au lieu-dit du Bois Doré	N	414,7 m²	Ces deux emplacements réservés prévoient l'aménagement d'un chemin d'accès au Bois Doré. Les emplacements sont situés en majeure partie sur un EBC. Par conséquent, la destination du sol et le caractère boisé de la zone ne pourra être modifié. Aucun arbre ne pourra être abattu. Par ailleurs, la majeure partie du chemin étant prévue en zone N, celui-ci devra respecter les qualités écologiques et paysagères du site. Cela suppose d'utiliser un revêtement perméable, permettant l'infiltration des eaux pluviales dans le sol. Aucun inventaire de la faune et de la flore n'a été effectué sur ce secteur. Les incidences pressenties sur ces thématiques sont donc indéterminées. L'incidence pressentie de ce projet sur l'environnement est **négligeable**.
ER6 : Création d'un accès au Bois-Doré	N, UB, UJ	1918,6 m²	



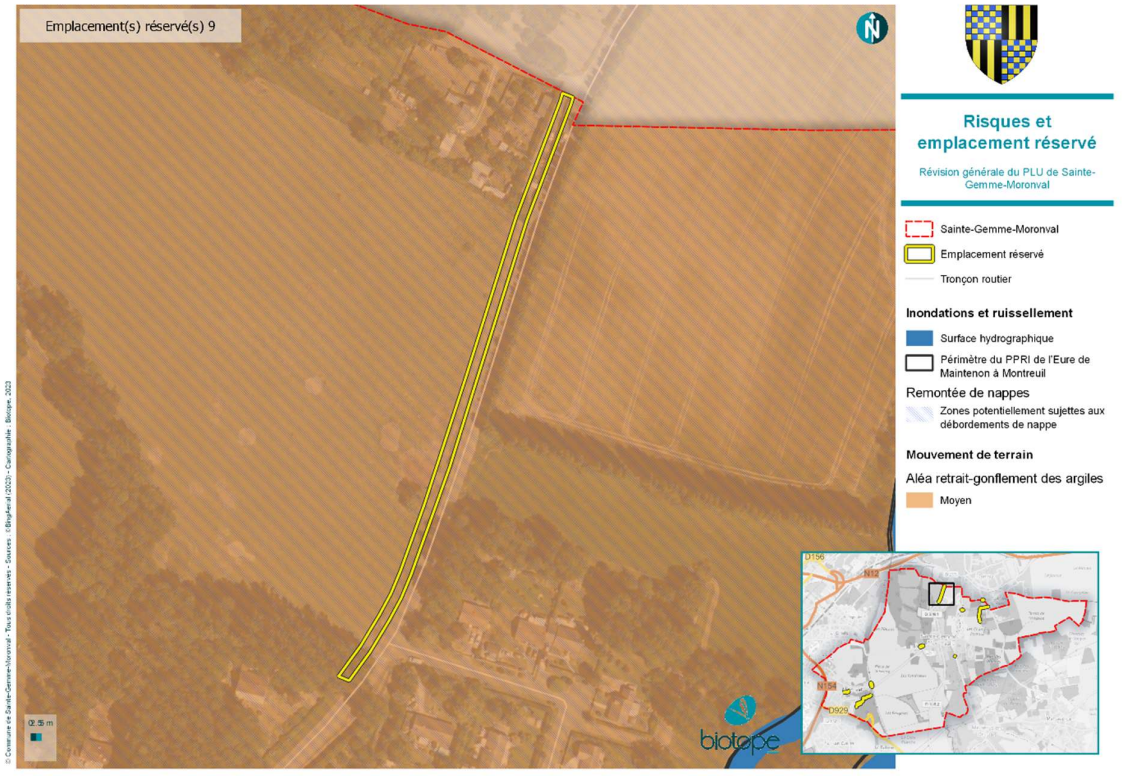
ER7 : Gestion des eaux pluviales – Réseau public	UB, UA, UJ	252,9 m²	L'emplacement réservé prévoit la création d'un élément de gestion des eaux pluviales et de rejet dans le réseau public. Le secteur est connu pour des ruissellements ayant par le passé occasionné des dégâts sur la rue en contrebas. Il est d'ailleurs identifié au sein du PLU. La réalisation d'un aménagement permettant de gérer les eaux pluviales permettra de réduire les risques d'inondations en contrebas. **Il est cependant nécessaire que cet aménagement soit suffisamment dimensionné afin de ne pas augmenter les risques en cas de pluie exceptionnelle**. Dans un objectif de gestion des eaux pluviales à la parcelle, comme mentionné dans le règlement, cet aménagement ne devra pas être imperméabilisé afin de permettra l'infiltration des eaux pluviales. Aucun inventaire de la faune et de la flore n'a été effectué sur ce secteur. Les incidences pressenties sur ces thématiques sont donc indéterminées. L'incidence pressentie de ce projet sur l'environnement est **négligeable à positive**.



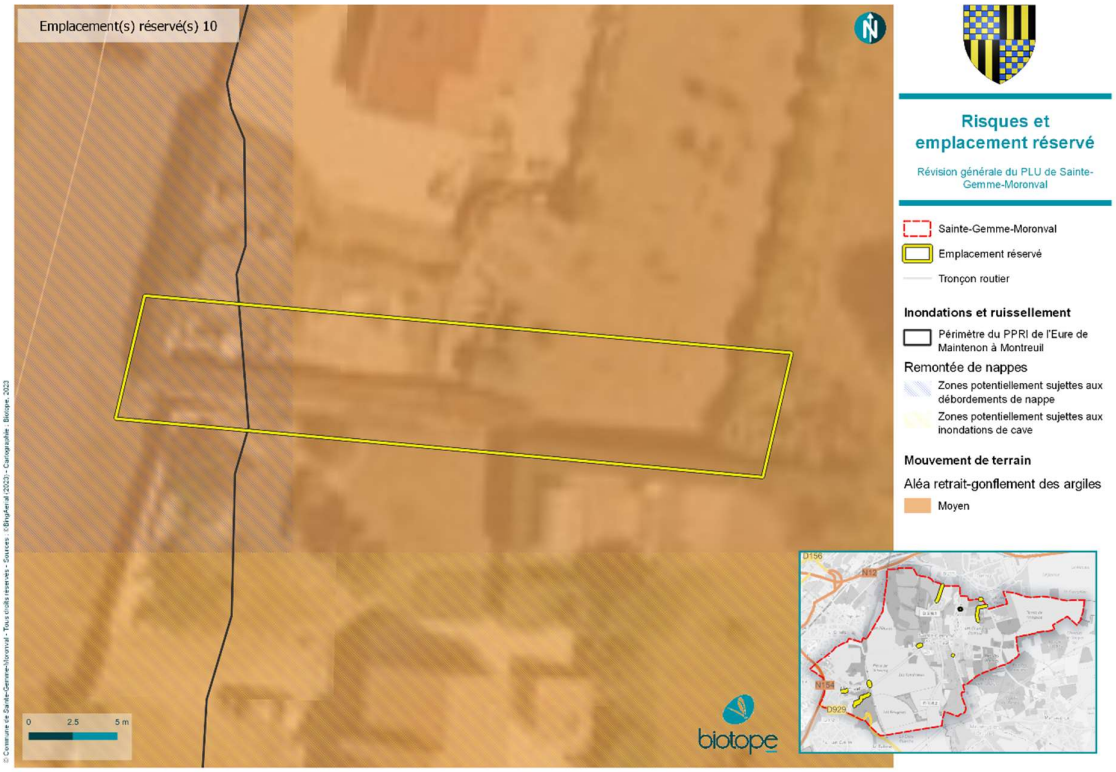
ER8 : Rejet des eaux pluviales de la rue Christian Valensi	Ni	67,6 m²	Cet emplacement réservé prévoit d'aménager une zone de rejet des eaux pluviales dans l'Eure depuis la rue Christian Valensi. Cet emplacement est en zone Ni. Ainsi, il devra préserver les qualité paysagères et écologiques du site. Par ailleurs, la gestion des eaux pluviales devant se faire au maximum à la parcelle, l'emplacement ne devra pas faire l'objet d'une imperméabilisation. Cet aménagement peut avoir une incidence positive sur les risques vis-à-vis de la population. En effet, il peut permettre de réduire le risque de ruissellement pour les habitations alentours. Cependant, le déversement des eaux pluviales d'une route vers le milieu naturel peut engendrer des pollutions liées aux hydrocarbures et ainsi dégrader la qualité écologique du cours d'eau. Aucun inventaire de la faune et de la flore n'a été effectué sur ce secteur. Les incidences pressenties sur ces thématiques sont donc indéterminées. L'incidence pressentie est donc **faible à moyenne**.



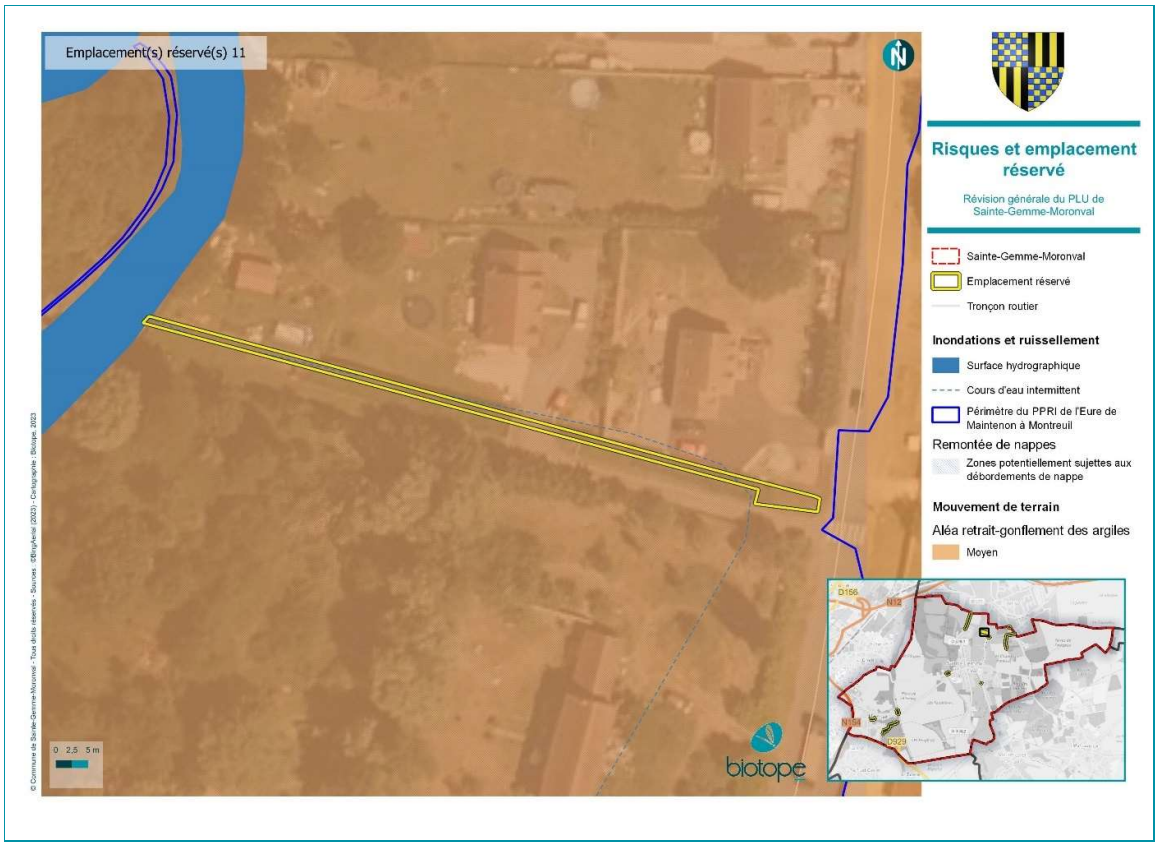
ER9 : Création d'une liaison piétonne et cyclable sécurisée	Ai, Ni	1412,6 m²	L'emplacement réservé prévoit l'aménagement d'une liaison piétonne et cyclable sécurisée. Cet emplacement est situé en zone A et Ni. Par conséquent, il devra préserver les qualités écologiques et paysagère du site. Il devra également permettre la gestion des eaux pluviales à la parcelle. Ainsi, le revêtement devra, dans la mesure du possible, permettre l'infiltration des eaux pluviales. Cet emplacement impacte un élément relai de la sous-trame des milieux ouvert sur une surface de 1000 à 1500m². Aucun inventaire de la faune et de la flore n'a été effectué sur ce secteur. Les incidences pressenties sur ces thématiques sont donc indéterminées. L'incidence pressentie sur l'environnement est donc **faible**.



ER10 : Création d'un accès	UB, UBi	259,4 m²	Cet emplacement réservé prévoit l'aménagement d'un accès afin de construire des habitations sur une parcelle non accessible. Cette zone est située en zone urbaine. Elle n'est cependant pas artificialisée puisqu'elle appartient à un jardin. La création d'un accès entrainera l'imperméabilisation de sols qui sont en pente et sur une zone à risque de ruissellement important. Il est par ailleurs en zone d'aléa retrait-gonflement des argiles moyen. Cet aléa est cependant pris en compte avec la réalisation d'une étude géotechnique lors de la vente des terrains. L'incidence pressentie est ainsi **faible à moyenne**.



ER11 : Gestion des eaux pluviales de la route de Cherisy	Ni, UBi	145 m²	Cet emplacement réservé prévoit la création d'un ouvrage de gestion des eaux pluviales de la route de Cherisy. Cet emplacement est en zone Ni. Ainsi, il devra préserver les qualité paysagères et écologiques du site. Par ailleurs, la gestion des eaux pluviales devant se faire au maximum à la parcelle, l'emplacement ne devra pas faire l'objet d'une imperméabilisation. Cet aménagement peut avoir une incidence positive sur les risques vis-à-vis de la population. En effet, il peut permettre de réduire le risque de ruissellement pour les habitations alentours. Cependant, le déversement des eaux pluviales d'une route vers le milieu naturel peut engendrer des pollutions liées aux hydrocarbures et ainsi dégrader la qualité écologique du cours d'eau. Aucun inventaire de la faune et de la flore n'a été effectué sur ce secteur. Les incidences pressenties sur ces thématiques sont donc indéterminées. L'incidence pressentie est ainsi **faible à moyenne**.


Emplacement(s) réservé(s) 11
Risques et emplacement réservé
Révision générale du PLU de Sainte-Gemme-Moronval
Sainte-Gemme-Moronval
Emplacement réservé
Tronçon routier
Inondations et ruissellement
Surface hydrographique
Cours d'eau intermittent
Périmètre du PPRI de l'Eure de Maintenon à Montreuil
Remontée de nappes
Zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe
Mouvement de terrain
Aléa retrait-gonflement des argiles
Moyen
0 2,5 5 m
biotope

5. STECAL

Aucun STECAL n’est défini sur le territoire de Sainte-Gemme-Moronval.

D. INCIDENCES SUR LE RESEAU NATURA 2000

1. Rappel réglementaire

Cadrage préalable

Natura 2000 est un réseau européen de sites naturels créé par la directive européenne 92/43/CEE dite directive « Habitats / faune / flore ». Ce texte vient compléter la directive 2009/147/EC, dite directive « Oiseaux ». Les sites du réseau Natura 2000 sont proposés par les Etats membres de l'Union européenne sur la base de critères et de listes de milieux naturels et d'espèces de faune et de flore inscrits en annexes des directives.

L'article 6 de la directive « Habitats / faune / flore » introduit deux modalités principales et complémentaires pour la gestion courante des sites Natura 2000 :

- La mise en place d'une gestion conservatoire du patrimoine naturel d'intérêt européen à l'origine de leur désignation ;
- La mise en place d'un régime d'évaluation des incidences de toute intervention sur le milieu susceptible d'avoir un effet dommageable sur le patrimoine naturel d'intérêt européen à l'origine de la désignation de ces sites et plus globalement sur l'intégrité de ces sites.

La seconde disposition est traduite en droit français dans les articles L414-4 & 5 puis R414-19 à 29 du code de l'environnement. Elle prévoit la réalisation d'une « évaluation des incidences Natura 2000 » pour les plans, programmes, projets, manifestations ou interventions inscrits sur :

- Une liste nationale d'application directe, relative à des activités déjà soumises à un encadrement administratif et s'appliquant selon les cas sur l'ensemble du territoire national ou uniquement en sites Natura 2000 (cf. articles L414-4 III et R414-19) ;
- Une première liste locale portant sur des activités déjà soumises à autorisation administrative, complémentaire de la précédente et s'appliquant dans le périmètre d'un ou plusieurs sites Natura 2000 ou sur tout ou partie d'un territoire départemental ou d'un espace marin (cf. articles L414-4 III, IV, R414-20 et arrêtés préfectoraux en cours de parution en 2011) ;
- Une seconde liste locale, complémentaire des précédentes, qui porte sur des activités non soumises à un régime d'encadrement administratif (régime d'autorisation propre à Natura 2000 - cf. article L414-4 IV, articles R414-27 & 28 et arrêtés préfectoraux à paraître suite aux précédents).

Natura 2000 et les documents d'urbanisme

Les documents d'urbanisme ont une obligation générale de préservation des écosystèmes. Cela est souligné tant dans le code de l'urbanisme (art L.121-1 et s.) que dans le code de l'environnement (Art L.122-1 et s.). La loi du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbains (SRU) a profondément modifié le contenu de ces documents dans ce sens, en obligeant à réaliser un état initial de l'environnement, à évaluer les incidences et orientations du document d'urbanisme sur l'environnement et à exposer la manière dont le document prend en compte le souci de sa préservation et de sa mise en valeur.

Les documents d'urbanisme doivent aussi faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences sur les sites Natura 2000 s'ils sont susceptibles de les affecter de manière significative. Cette évaluation est appelée « évaluation des incidences au regard des objectifs de conservation des sites Natura 2000 » ou « évaluation des incidences Natura 2000 ».

Elle est prévue par la Directive « Habitats, Faune, Flore » (art 6, § 3 et 4). En France, il y a eu une transposition incorrecte, l'article L414-4 du code de l'environnement a donc été modifié et le premier texte d'application est le décret n° 2010-365 du 09/04/2010. Les textes juridiques relatifs à cette évaluation sont, en grande partie, codifiés dans le code de l'environnement (art L414-4, R 414-19 à R 414-26) et dans le code de l'urbanisme (art R122-2).

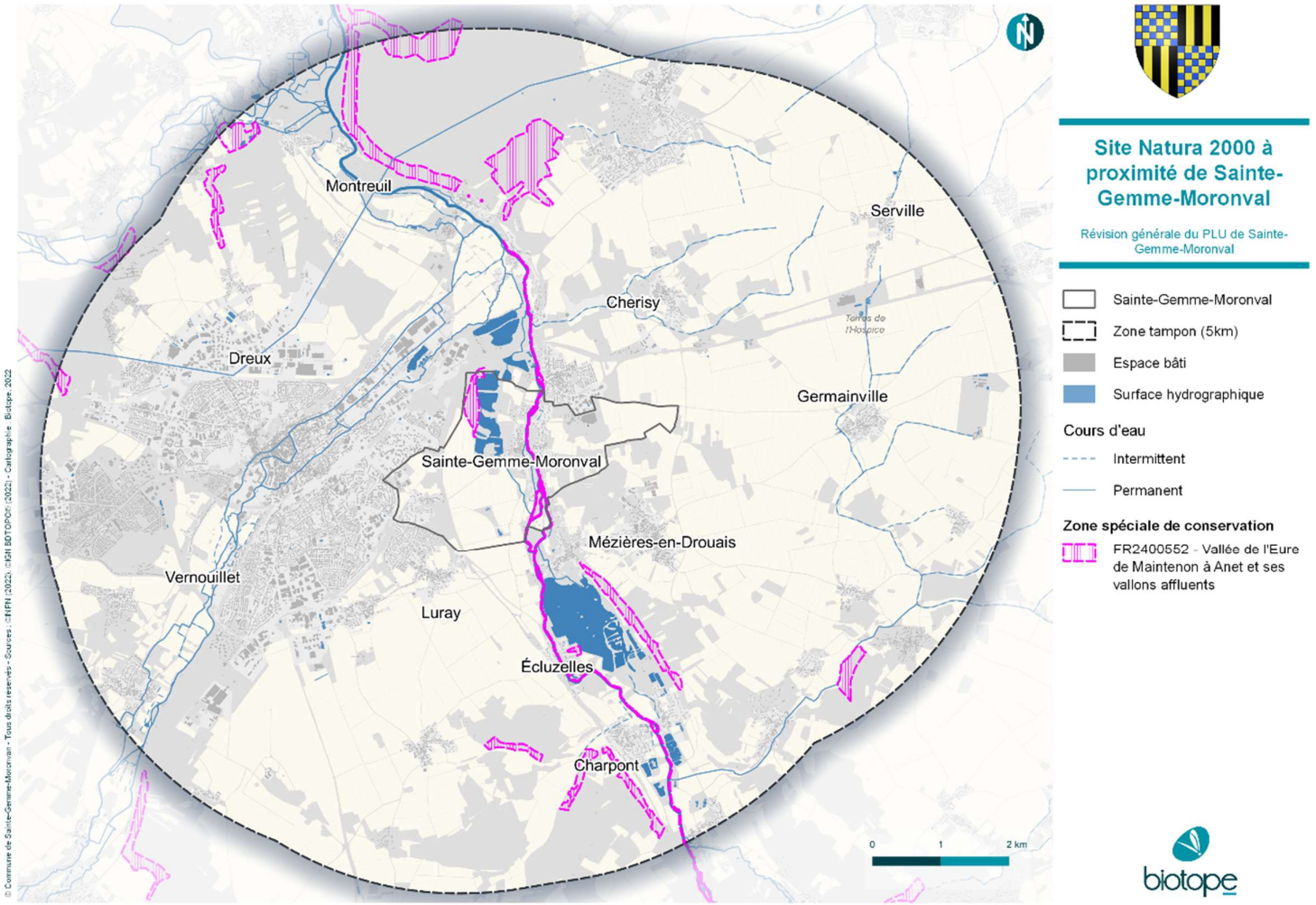
Objectifs de la démarche

Les objectifs d'une évaluation des incidences au titre de Natura 2000 sont les suivants :

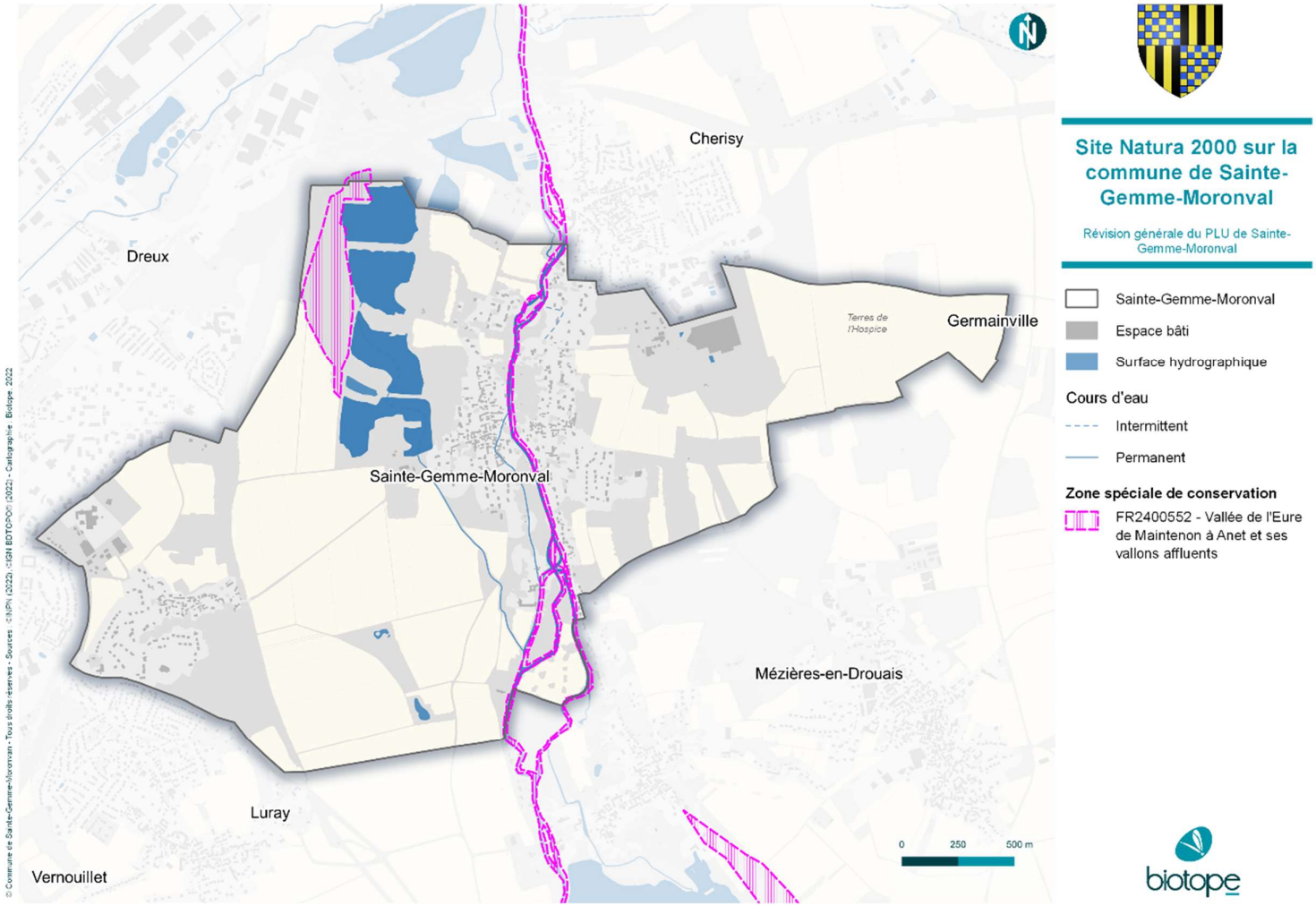
- Attester ou non de la présence des espèces et habitats d'intérêt européen à l'origine de la désignation des sites Natura 2000 sur l'aire d'étude, et apprécier l'état de conservation de leurs populations ;
- Apprécier les potentialités d'accueil de l'aire d'étude vis-à-vis d'une espèce ou d'un groupe d'espèces particulier en provenance des sites Natura 2000 (définition des habitats d'espèces sur l'aire d'étude) ;
- Etablir la sensibilité écologique des espèces et habitats d'intérêt européen par rapport au projet ;
- Définir la nature des incidences induites par ce projet sur les espèces et habitats concernés ;
- Définir les mesures d'atténuation des incidences prévisibles du projet ;
- Apprécier le caractère notable ou non des incidences du projet intégrant les mesures précédentes sur les espèces et habitats d'intérêt européen à l'origine de la désignation des sites Natura 2000.

2. Rappel des sites Natura 2000 sous influence potentielle du projet de PLU

Un site Natura 2000 est présent au sein du territoire communal ; Il s'agit du site FR2400552 – Vallée de l'Eure de Maintenon à Anet et vallons affluents. Il s'étend le long de l'Eure sur un axe nord-sud autour de la commune.



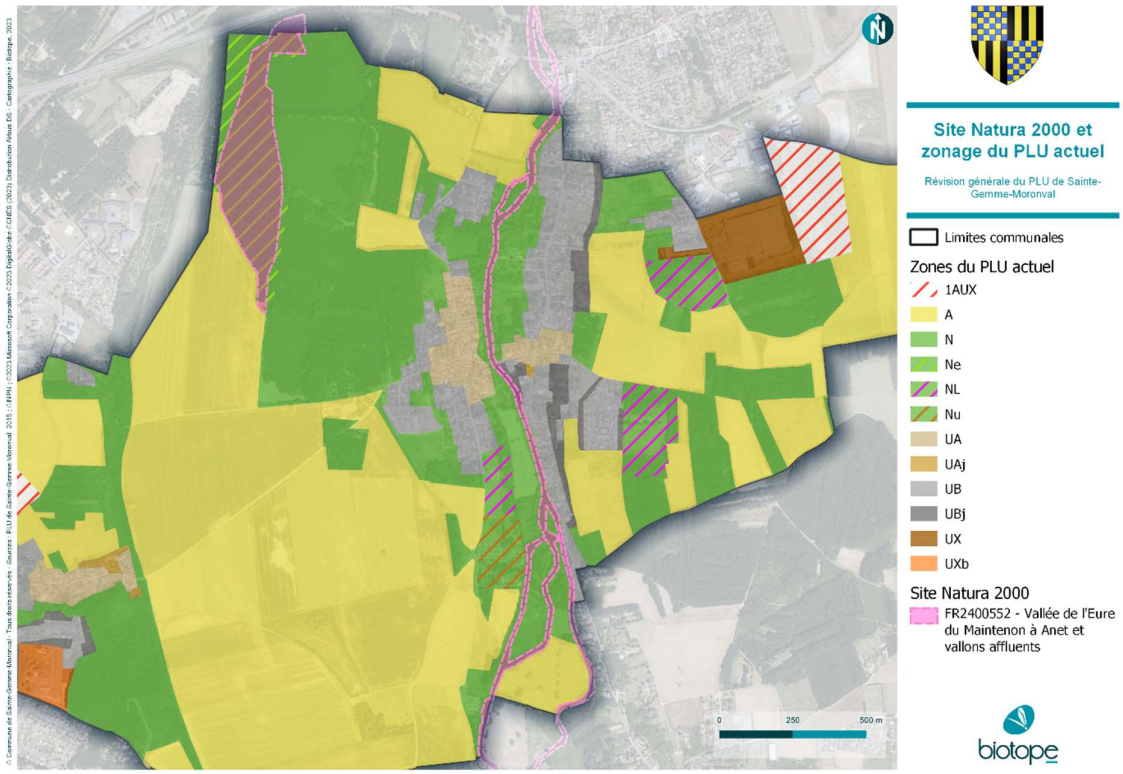
Carte 35 : Site Natura 2000 à proximité de Sainte-Gemme-Moronval



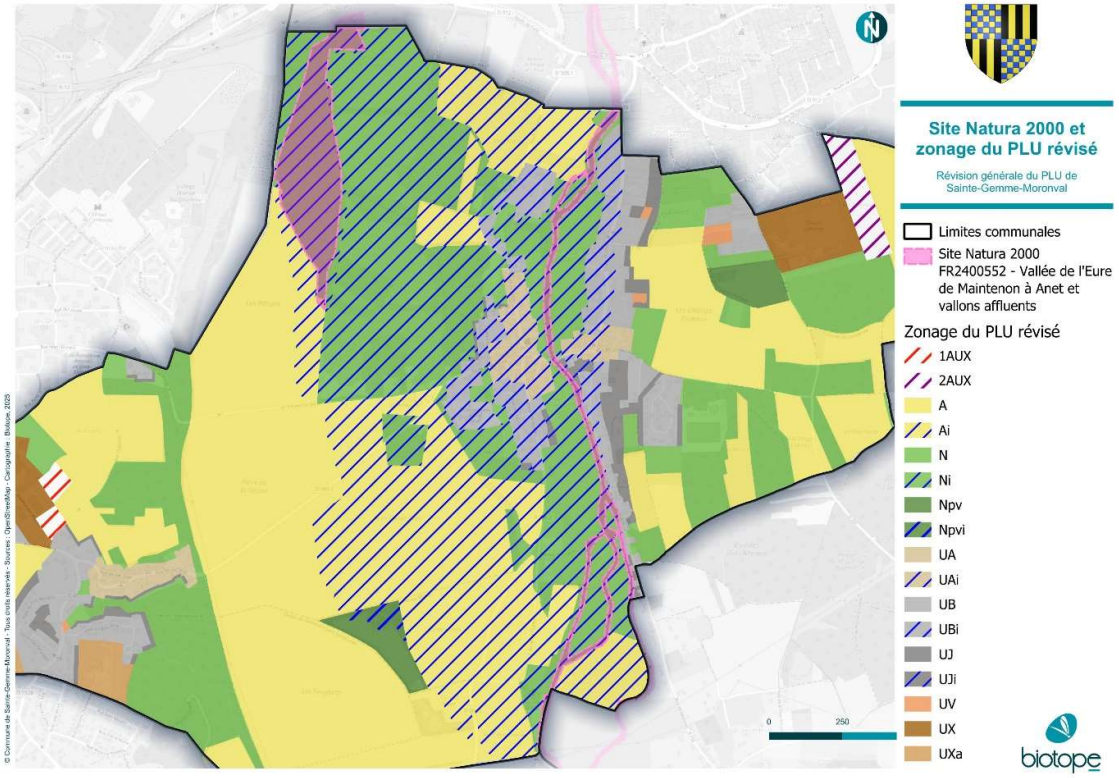
Carte 36 : Site Natura 2000 sur la commune de Sainte-Gemme-Moronval

Traduction de la prise en compte du site Natura 2000 dans le projet de zonage et comparaison avec le PLU en vigueur

Dans le PLU révisé, le site Natura 2000 est situé au sein du sous-secteur Ni qui correspond aux espaces qui représentent un intérêt écologique identifié par des inventaires et concernés par le Plan de Prévention des Risques d'Inondation de l'Eure.



Carte 37 : Site Natura 2000 et zonage du PLU actuel



Carte 38 : Site Natura 2000 et zonage du PLU révisé

Description du site et analyse des incidences potentielles globales du PLU sur Natura 2000 à l'échelle de la commune

Code et type du site Natura 2000					
Code	FR2400552	***Type***	Zone Spécial de Conservation	***Arrêté en vigueur***	29/11/2011
DOCOB		Le DOCOB a été adopté en 2003			
Surface et localisation					
Surface du site		751 ha	***Surface comprise sur la commune***		17,854 ha
Description du site					
Habitats présents majoritairement inscrits à l'annexe I de la directive « Habitats » (Source : FSD)		Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum (9130)(40,48%) ; Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (*Festuco-Brometalia ; 6210*) (16,15%) ; Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae ;* 9130) (14,78%)			
Autres habitats inscrits à l'annexe I de la directive « Habitats » (Source : FSD)		Landes sèches européennes (4030) ; Formations à *Juniperus communis* sur landes ou pelouses calcaires (5130) ; Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alysso-Sedion albi (6110) ; Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin (6430) ; Grotte non exploitées par le tourisme ; Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*) (6510) ; Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) (91E0) ; Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à *Ilex* et parfois à *Taxus* (*Quercion robori-petraeae* ou *Ilici-Fagenion*) (9120).			
Espèces inscrites à l'annexe II de la directive		Groupe	Nom espèce	Localisation de l'habitat/ de l'espèce sur le territoire	
		Mammifères	Grand Murin (*Myotis myotis*)	Occupe les parcs, les villages et les prairies. Distance de dispersion : 5 km autour des gîtes de	

« Habitats » ***(Source : FSD)***			parturition et 10 km autour des sites d'hibernation.
		Petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*)	Non mentionné dans le DOCOB. Recherche surtout les paysages semi-ouverts où alternent bocage et forêt avec des corridors boisés. Distance de dispersion : 5 km autour des gîtes de parturition et 10 km autour des sites d'hibernation.
		Grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*)	Non mentionné dans le DOCOB. Recherche les paysages semi-ouverts, à forte diversité d'habitats, formés de boisements de feuillus, d'herbages en lisière de bois ou bordés de haies, pâturés par des bovins et de ripisylves, landes, friches, vergers pâturés, jardins. Distance de dispersion : 5 km autour des gîtes de parturition et 10 km autour des sites d'hibernation.
		Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*)	Non mentionné dans le DOCOB. Fréquente préférentiellement les vallées alluviales, les massifs forestiers, principalement avec des feuillus entrecoupés de zones humides. Distance de dispersion : 5 km autour des gîtes de parturition et 10 km autour des sites d'hibernation.
		Murin de Bechstein (*Myotis bechsteinii*)	Typiquement forestière, elle apprécie les vieilles forêts de feuillus buissonnantes. Distance de dispersion : 5 km autour des gîtes de parturition et 10 km autour des sites d'hibernation.
	Poisson d'eau douce	Bouvière *(Rhodeus amarus)*	Non mentionné dans le DOCOB. Affectionne les milieux calmes (lacs, étangs, plaines alluviales). Distance de dispersion : bassin versant de l'Eure
		Loche de rivière *(Cobitis taenia)*	Les rivières, les lacs, les étangs, les mares et les fleuves à cours lent sur fond sableux caillouteux et eaux stagnantes. Distance de dispersion : bassin versant de l'Eure
	Amphibien	Triton crêté *(Triturus cristatus)*	Gîte dans les bois humides à étangs profonds sans poisson. Distance de dispersion : 1 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux

Analyse des incidences du projet de PLU sur le site Natura 2000	
Évaluation des incidences potentielles des zones projetées à l'urbanisation au sein du réseau Natura 2000	<u>Habitats retenus pour l'évaluation des incidences :</u> Le projet de PLU impactera notamment la zone 1AUX ouverte à l'urbanisation à court terme. Les habitats naturels inventoriés sur ce secteur présentent un enjeu faible à moyen de conservation. Ces habitats ne correspondent pas aux habitats ayant justifiés la désignation du site N2000. Sur le reste du territoire, aucune source ne fait état de la présence de grotte. Aucun habitat d'intérêt communautaire n'a donc été retenu dans l'évaluation des incidences Natura 2000. <u>Espèces retenues pour l'évaluation des incidences :</u> Les espèces à l'origine de la désignation du site ne sont pas connues sur le territoire communal selon la base de données de l'INPN. La commune de Sainte-Gemme-Moronval présente cependant une diversité d'habitats favorable à la présence des espèces justifiant la désignation du site Natura 2000. L'Eure, traversant la commune, est susceptible d'abriter la Bouvière et la Loche des rivières. Les mares, étangs,

	et forêts alentours, sont des refuges pour la période terrestre et aquatique du triton Crêté. Enfin, la diversité de milieux boisés, aquatiques et ouverts sont des zones favorables à la reproduction et à l'alimentation des chauves-souris. Les chiroptères sont capables de parcourir de grandes distances et pourraient utiliser le territoire communal comme zone de chasse ou de gîte. Les milieux ouverts, nombreux sur le territoire communal constituent en effet des territoires de chasse appréciés des chiroptères, tout comme les mares, les haies et les bords de cours d'eau. L'ensemble des espèces à l'origine de la désignation du site Natura 2000 sont ainsi prises en compte dans l'évaluation des incidences. <u>Mesures d'évitement et de réduction mises en place :</u> Concernant la Bouvière, la Loche des rivières et le triton crêté, le site Natura 2000 et les milieux d'intérêt pour ces espèces (milieux aquatiques, milieux humides et bois humides) sont préservés au sein du PLU actuel grâce à des Espaces Boisés Classés (EBC), des Espaces Verts Paysagers (EVP au titre du L151-23) et/ou par un zonage en Ni. La zone Ni correspond aux espaces qui représentent un intérêt écologique identifié par des inventaires et concernés par le Plan de Prévention des Risques d'Inondation de l'Eure. Son objectif est de conserver l'intérêt écologique du site. Par ailleurs, la zone 1AUX ouverte à l'urbanisation n'impactera pas de milieux favorables à ces espèces puisqu'aucun habitat humide n'a été identifié sur ce secteur lors des expertises de terrain. Par ailleurs, de nombreux boisements sur la commune peuvent avoir un intérêt particulier pour les chauves-souris désignées à l'article II de la directive habitat. 99% des réservoirs de biodiversité boisés sont en zone N (95%) ou A (4%) et 87,9% des éléments relais boisés sont également en zone N ou A. Par ailleurs, 55,2 hectares sont protégés par des EBC et 8,7 hectares par des EVP au titre du L151-23. Les EVP concernant essentiellement les boisements intégrés au sein de l'enveloppe urbaine et qui ne sont par conséquent ni en zone N, ni en zone A. Sur les secteurs ouverts à l'urbanisation, les arbres isolés ou les petits boisements sont protégés au titre du L151-23. Seul un boisement d'une surface de 0,4 ha, qui est une plantation mixte de conifères et de feuillus, sera potentiellement impacté par la révision du PLU. Ce boisement est situé sur l'OAP de Bellevue. Cet habitat a un enjeu faible concernant les chiroptères puisqu'il s'agit pour partie d'arbres ne présentant pas forcément de cavités adaptées. Par ailleurs, un boisement de chênaie-charmaie est accolé à ce boisement mixte et présente davantage d'attrait pour les chiroptères qui seront plus à même de giter au sein de ce boisement. Les autres habitats susceptibles d'être impactés par le PLU sont des milieux ouverts, essentiellement des friches, des cultures ou des jachères. Si les milieux ouverts sont des zones potentielles de chasse pour les chiroptères, ces derniers préfèreront les prairies bocagères. Ainsi, les habitats susceptibles d'être impactés ont un enjeu faible concernant les chiroptères. Enfin, sur les secteurs ouverts à l'urbanisation, comme dans l'intégralité des zones urbaines, un recul de 5 à 10 m doit être effectué par rapport aux zones A ou N. Les lisières, intéressantes pour l'alimentation des chiroptères, étant préservées, les incidences du PLU seront faibles. Les mares et étangs et haies font de plus l'objet de protection au titre du L151-23 permettant leur protection.

Conclusion

Ainsi, au vu de l'ensemble de ces éléments les incidences sont jugées non significatives sur les espèces d'intérêt communautaire ayant justifiées la désignation du site Natura 2000 « Vallée de l'Eure de Maintenon à Anet et vallons affluents ».

V. RAISONS JUSTIFIANT LE CHOIX OPERE

Cette partie est détaillée dans le rapport de présentation dans le chapitre dédié à la justification des choix.

VI. PROGRAMME DE SUIVI DES EFFETS DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT

A. OBJECTIFS ET MODALITES DE SUIVI

Le Code de l'Urbanisme prévoit l'obligation d'une analyse des résultats de l'application du document d'urbanisme au plus tard à l'expiration d'un délai de 6 ans. Cette analyse des résultats passe par la définition d'indicateurs.

Un indicateur est une donnée quantitative qui permet de caractériser une situation évolutive (par exemple, l'état des milieux), une action ou les conséquences d'une action, de façon à les évaluer et à les comparer à différentes dates. Dans le domaine de l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme, le recours à des indicateurs est très utile pour mesurer :

- d'une part l'état initial de l'environnement,
- d'autre part les transformations induites par les dispositions du document,
- et enfin le résultat de la mise en œuvre de celui-ci au terme d'une durée déterminée.

Il s'agit ainsi d'être en mesure d'apprécier l'évolution des enjeux sur lesquels le document d'urbanisme est susceptible d'avoir des incidences (tant positives que négatives) Cela doit permettre d'envisager, le cas échéant, des adaptations dans la mise en œuvre du document, voire d'envisager sa révision.

Au travers du programme de suivi défini ici, l'objectif n'est pas de construire un tableau de bord exhaustif de l'état de l'environnement. Il faut avant tout cibler les indicateurs qui reflètent le mieux :

- L'évolution des enjeux environnementaux du territoire ;
- La pertinence des mesures mise en place,
- Les pressions et incidences pouvant être induites par la mise en œuvre des orientations et dispositions du PLU.

Ce tableau de bord sera alimenté par la collectivité tout au long de l'application du PLU, selon des fréquences fixées par la suite.

B. PRESENTATION DES INDICATEURS RETENUS

Les indicateurs sont conçus pour constituer une aide à la diffusion d'une information accessible, ainsi qu'une aide à l'évaluation et à la décision. Le but n'est donc pas d'établir un tableau de bord exhaustif de l'état de l'environnement mais bien de proposer parmi ces familles d'indicateurs ceux qui reflètent le mieux l'évolution des enjeux environnementaux et l'impact des orientations et dispositions du document d'urbanisme.

Les indicateurs proposés ci-dessous ont été établis sur la base de ceux du SCoT de l'Agglo du Pays de Dreux.

Tableau 8 : Synthèse des indicateurs de suivis

Thématique principale	Sous-thématique	Objectif du suivi	Indicateur(s) retenu(s)	Source des données	Etat zéro (valeur de référence)	Fréquence de suivi	Niveau d'alerte
Consommation d'espace	-	**Evolution des surfaces (en hectare) artificialisées, agricoles et naturelles**	Compilation PC en zones AU des PLU	Suivi des PC ou PA par l'Agglo avec report sous SIG Et portail de l'artificialisation des territoires	-	Annuel	Fonction de la déclinaison du ZAN au sein du SCoT
		Evolution des surfaces (en hectare) artificialisées, agricoles et naturelles	Suivi via le portail de l'artificialisation des territoires	Portail de l'artificialisation des territoires	1 ha sur la période 2011-2020	Annuel	Fonction de la déclinaison du ZAN au sein du SCoT

Thématique principale	Sous-thématique	Objectif du suivi	Indicateur(s) retenu(s)	Source des données	Etat zéro (valeur de référence)	Fréquence de suivi	Niveau d'alerte
Biodiversité	Trame verte et bleue	**Surfaces des réservoirs de biodiversité identifiées dans la trame verte et bleue locale préservées de l'urbanisation**	Inventaire initial (PLU). Vérification d'état tous les 3 ans	Action d'inventaire à mener par la commune avec vérification d'état tous les 3 ans	Réservoirs de biodiversité boisés protégés par le PLU : Boisés : 93,9 ha Humides et aquatiques : 49 ha Ouverts : 10,6 ha	3 ans	Baisse de la surface protégée par le PLU
		Surfaces d'éléments relais identifiées dans la trame verte et bleue locale et préservées de l'urbanisation	Inventaire initial (PLU). Vérification d'état tous les 3 ans	Action d'inventaire des pelouses calcicoles à mener par la commune avec vérification d'état tous les 3 ans.	Eléments relais protégés par le PLU : Boisés : 22,2 ha Calcicoles : 5 ha Ouverts : 27,3 ha	3 ans	Baisse de la surface protégée par le PLU
		Nombre et surface cumulée d'agrandissement de bâtiments existants dans les réservoirs de biodiversité	Compilation annuelle des Déclarations autorisations de construire / déclarations de fin de travaux (reportées sous SIG)	Suivi des PC ou PA par la commune avec report sous SIG	0 m²	Annuel	Autorisation d'une construction au sein d'un réservoir de biodiversité
	Zones humides	**Surface de zones humides préservées de l'urbanisation**	Inventaire initial (PLU). Vérification d'état tous les 3 ans	Action d'inventaire à mener par la commune avec vérification d'état tous les 3 ans.	Aucune zone humide connue impactée par le projet de PLU	3 ans	Impact sur une zone humide
	Mares	**Nombre de mares et étangs préservés au sein du PLU**	Compilation des mares et étangs classés au sein du PLU	Commune de Sainte-Gemme-Moronval avec report sous SIG	11 mares et étangs protégées au titre du L151-23 dont 9 mares et étangs en zone N, 1 en zone A et 1 en zone UA.	3 ans	Suppression de la protection au titre du L151-23 du CU sur une mare ou un étang.
	Alignements d'arbres	**Alignements d'arbres préservés au sein du PLU**	Compilation des alignements d'arbres classés au sein du PLU	Commune de Sainte-Gemme-Moronval avec report sous SIG	4 arbres ou alignements d'arbres identifiés au titre du L151-23 situés en zones UA et Ni	3 ans	Réduction du nombre d'arbres ou d'alignement d'arbres préservé
Ressource naturelles	Qualité des cours d'eau	**Evolution de la qualité des eaux superficielles**	Données qualitatives	SDAGE Seine Normandie	Masse d'eau FRGR246A - l'Eure du confluent de la Voise (exclu) au	5 ans	Dégradation de la qualité des eaux superficielles.

Thématique principale	Sous-thématique	Objectif du suivi	Indicateur(s) retenu(s)	Source des données	Etat zéro (valeur de référence)	Fréquence de suivi	Niveau d'alerte
					confluent de la Vesgre (exclu) Etat écologique moyen Etat chimique sans ubiquiste bon Etat chimique avec ubiquiste mauvais.		
	Qualité des eaux souterraines	**Evolution de la qualité des eaux souterraines**	Données qualitatives	SDAGE Seine Normandie	Masse d'eau FRHG218 en bon état chimique et quantitatif. Masse d'eau FRHG211 en état chimique et quantitatif médiocre	5 ans	Dégradation de la qualité des eaux souterraines.
	Alimentation en eau potable	**Evolution de la consommation en eau potable sur le territoire**	Volumes comparés par an et par habitant	Maîtres d'ouvrage en charge de la distribution AEP	107m³/abonné	Annuel	Augmentation significative de la consommation d'eau potable.
		Evolution de l'indice linéaire de pertes en réseaux par unité de gestion	Volume par jour et par km de réseau de distribution sur territoires des MOA AEP	Maîtres d'ouvrage en charge de la distribution AEP	2,3m³/km/j	Annuel	Augmentation de l'indice linéaire de perte en réseaux.
	Extension urbaine	**Nombre d'études d'impact réalisées pour justifier de la prise en compte de la continuité écologique lors d'une ouverture à l'urbanisation et ratio études/ouverture au sein des corridors écologiques**	Compilation annuelle du nombre d'études menées	Suivi des PC / PA avec report sous SIG	Aucune étude d'impact menée	Annuel	Construction de projets d'aménagement d'ampleur sans réalisation d'une étude d'impact.
Climat énergie GES	Emission de GES	**Evolution des émissions de GES sur le territoire**	Données quantitatives	ODACE	5424 teqCO_2 émises sur le territoire en 2020.	2 ans (selon actualisation de la base de données)	Augmentation des émissions de GES.
	Energies renouvelables	**Quantité d'ENR chaleur et quantité d'ENR électricité**	Analyse des données quantitatives.	OREGES	1,406 GWh d'ENR chaleur.	2 ans (selon actualisation de la	Baisse ou stagnation de la part d'ENR

Thématique principale	Sous-thématique	Objectif du suivi	Indicateur(s) retenu(s)	Source des données	Etat zéro (valeur de référence)	Fréquence de suivi	Niveau d'alerte
		produite sur le territoire			0,035 GWh d'ENR électricité. Soit un total de 1,441 GWh d'ENR.	base de données)	produites sur le territoire.
		Nombre de GWh raccordé et évolution annuelle en matière d'ENR	Données quantitatives	OREGES	1,441 GWh	2 ans (selon actualisation de la base de données)	Baisse ou stagnation du nombre de GWh raccordé.
		Part d'ENR produites sur le volume consommé sur le territoire	Analyse des données quantitatives.	OREGES	ENR chaleur : la production représente 7% de la consommation totale ENR électricité : la production représente 0,2% de la consommation totale. ENR total : la production représente 7,2% de la consommation totale.	2 ans (selon actualisation de la base de données)	Baisse ou stagnation de la part des ENR produites sur le territoire par rapport à la consommation totale.
Santé publique	Assainissement collectif	**Taux de non-conformité des dispositifs ANC contrôlés et évolution**	Compilation simple des données fournies par le SPANC	Le SPANC fournissent les données correspondantes	75,5% de conformité en 2021	Annuel	Baisse du taux de conformité des dispositifs ANC.
	Sites et sols pollués	**Evolution des sols pollués**	Compilation annuelle	BASIAS et BASOL. Compilation commune	15 sites Ex-BASIAS Aucun site CASIAS, ex-BASOL ou SIS	1/2 ans	Présence d'un site SIS ou CASIAS sur la commune.
Risques	Risques naturels	**Nombre d'arrêtés de catastrophes naturelles**	Compilation annuelle	Géorisques. Compilation commune	3 arrêtés concernant des inondations, coulées de boues et mouvements de terrain	1/2 ans	Augmentation du nombre d'arrêté de catastrophes naturelles.
		Production de documents de prévention des risques naturels	Compilation annuelle	Action d'inventaire à réaliser par la commune	Aucun document de prévention des risques naturels produit par la commune. PPRi de l'Eure de Maintenon à Montreuil,	5 ans	Aucune mise à jour des documents de prévention des risques naturels.

Thématique principale	Sous-thématique	Objectif du suivi	Indicateur(s) retenu(s)	Source des données	Etat zéro (valeur de référence)	Fréquence de suivi	Niveau d'alerte
					approuvé le 28 septembre 2015 Dossier Départemental des risques majeurs (DDRM) d'Eure-et-Loir		
		Part des constructions en zones inondables	Zone urbanisée comprise dans une zone inondable, traitement SIG	Action d'inventaire à réaliser par la commune	59,1% de la zone UA (6,4 ha) ; 41,5% de la zone UB (17,9 ha) et 15,4% de la zone UJ (1,5 ha) sont situés au sein du zonage du PPRi	3 ans	Augmentation de la part des zones urbaines en zone inondable.
		Opérations urbaines réalisées dans un rayon de 60 m autour des cavités souterraines	Zone urbanisée comprise dans un rayon de 60 m autour d'une cavité, traitement SIG	Action d'inventaire à réaliser par la commune	1,98 ha en zone U	3 ans	Augmentation de la zone U comprise dans un rayon de 60m autour d'une cavité.
	Risques technologiques	**Incidents liés aux risques technologiques**	Compilation annuelle	Action d'inventaire à réaliser par la commune	Aucun	1/2 ans	Augmentation du nombre d'accident lié à un risque technologique.
	Déchets	**Evolution du tonnage de déchets produits, recyclés**	Compilation annuelle	Le service déchets fournit les données correspondantes	396kg de déchet par an par habitant en 2020 dont : - 254kg d'ordure ménagères - 53kg d'emballages et papiers graphiques - 27kg de verres - 31kg de végétaux - 22kg d'encombrants	Annuel	Augmentation des quantités d'ordures ménagères par habitant.

VII. ANNEXES

A. ASPECTS METHODOLOGIQUES

1. Equipe

La présente partie décrit la méthodologie employée pour la rédaction de l'évaluation environnementale. L'évaluation environnementale a nécessité l'intervention d'une équipe pluridisciplinaire.

Intervenant(s) Biotope	Qualité	Mission(s)
Sarah DEGOLBERT	Cheffe de projet environnementaliste	• Lancement de la mission et contrôle qualité de l'état initial de l'environnement
Juliette MINIOT	Directrice d'études environnementaliste	• Suivi en phase réglementaire • Contrôle qualité du rapport d'évaluation environnementale
Mélina CLOT	Chargée de missions environnementaliste	• Réalisation de l'état initial
Laurène DOUSSET	Chargée de missions environnementaliste	• Réalisation de l'évaluation environnementale
Thomas MASCLAUX	Chargé d'étude botaniste	• Réalisation des inventaires de terrain sur les zones à urbaniser et les secteurs de dents creuses

2. Etat initial de l'environnement

L'état initial de l'environnement est intégré au rapport de présentation. Il s'est construit d'après les données de la collectivité, les études disponibles et des données publiques (DREAL, DDTM). Il a été réalisé en 2022 et 2023.

L'état initial de l'environnement traite l'ensemble des grandes thématiques environnementales. Pour chacune de ces thématiques, des enjeux environnementaux, s'appuyant sur les atouts, les faiblesses, les opportunités, menaces ou encore les tendances d'évolution du territoire, ont été identifiés.

Thématiques	Documents, Bases de données
Transversal	Documents d'urbanisme communal en vigueur, SCoT de l'Agglo du Pays de Dreux, données de l'IGN (BD TOPO)
Socle territorial	topographic-map.com, GIS Sol et Réseau Mixte Technologique Sols et Territoires, BRGM, Schéma Régional des Carrières (SRC), Registre Parcellaire Graphique (RPG) 2020, Atlas régional des carrières, SDAGE Seine-Normandie, Agence de l'eau Loire-Bretagne, Agence de l'eau Seine-Normandie, DDT 28, ARS Centre-Val de Loire, assainissement-développement-durable.gouv 2022
Patrimoine naturel	INPN, Agence de l'eau Seine-Normandie, UMR SAS INRA-AgroCampus Ouest (2014), DDT 28, SRCE, Natura 2000
Risques	PPRI de l'Eure de Maintenon à Montreuil, Géorisques, DDRM, ONF
Santé humaine et nuisances	Géorisques, BRGM, Cartes de bruit stratégiques d'Eure-et-Loir (2011), Classement sonore des infrastructures de transport terrestre d'Eure-et-Loir, SITREVA
Climat, énergie et gaz à effet de serres	InfoClimat, PCAET de l'Agglo du Pays de Dreux, Lig'air, ODACE

3. Présentation des mesures d'évitement et de réduction

L'ensemble des dispositions règlementaires, du zonage et autres éléments du PLU permettant d'éviter ou réduire les incidences sur l'environnement sont reprises au sein d'un tableau synthétique.

4. Analyse des incidences du projet de PLU sur l'environnement

Analyse des incidences générales probables

Chaque pièce du PLU (PADD, Orientations d'aménagement et de programmation, règlement et zonage) a été analysée pour identifier les incidences, négatives ou positives, du projet de PLU sur l'environnement. L'analyse a été réalisée pour chaque thématique environnementale. Elle a permis, au regard des dispositions prises au sein des différentes pièces du PLU de déterminer le niveau des incidences.

Chaque incidence est décrite et expliquée. L'objectif de cette partie est d'expliquer qu'elles seront, à l'échelle globale du PLU, les incidences de ce dernier sur l'environnement.

Analyse des incidences sur les zones présentant un enjeu environnemental

Une analyse spécifique a été réalisée sur les zones revêtant un intérêt particulier pour l'environnement à savoir les OAP sectorielles, les emplacements réservés et les STECAL.

Une analyse bibliographique et de terrain a été réalisée sur certaines des OAP sectorielles. Ces passages ont eu pour objectif d'identifier les espèces végétales présentes et les enjeux potentiels. Ils ont également permis d'identifier la présence de zones humides selon le critère habitat/flore. Suite à ces passages, des mesures ont été proposées pour permettre d'éviter ou réduire les incidences d'une future urbanisation sur l'environnement. Ces mesures ont été proposées à la commune qui a ensuite fait le choix de les maintenir ou non.

Analyse des incidences Natura 2000

L'évaluation des incidences Natura 2000 a consisté à déterminer si le projet de PLU est susceptible d'entrainer des incidences négatives significatives sur l'état de conservation des espèces et habitats d'intérêt communautaire des sites Natura 2000 présents sur le territoire ou à proximité.

L'évaluation des incidences s'est déroulée de la manière suivante :

- Présentation des sites Natura 2000 présents sur le territoire, des objectifs de conservation du DOCOB, des habitats et espèces d'intérêt communautaire ayant été à l'origine de la désignation du site au réseau Natura 2000. Pour les sites en dehors du territoire, seuls les habitats et espèces d'intérêt communautaire pris en compte dans l'analyse ont été identifiés ;
- Identification des interactions entre le projet de PLU et le ou les sites Natura 2000 concernés : analyse de l'écologie des espèces d'intérêt communautaire, des habitats qu'elles sont susceptibles d'analyser, comparaison avec le zonage et les dispositions règlementaires associées, analyse du zonage au sein de l'aire d'évaluation spécifique, …
- Évaluation des incidences identifiées et conclusion.

5. Programme de suivi des effets du PLU sur l'environnement

L'objectif de cette partie est de retenir des indicateurs destinés à suivre la mise en œuvre du PLU et les effets de celui-ci sur l'environnement.

L'évaluation environnementale a défini un ou des indicateur(s) pour chacune de ses mesures. Pour chaque indicateur, la thématique environnementale concernée et les enjeux associés sont rappelés. L'objectif du suivi, la méthodologie, l'origine de l'indicateur, la source des données, l'état zéro, la fréquence de suivi et le niveau d'alerte sont présentés.

6. Prospection habitat et flore

Les 6 secteurs initialement sélectionnés pour les prospections de terrain ont été parcourus dans un objectif d'optimisation des observations d'espèces pouvant constituer un enjeu écologique et/ou ayant des implications réglementaires pour le projet d'aménagement. Le repérage de terrain a été réalisé sur une période favorable aux différents groupes d'espèces floristiques.

Dates des inventaires	Commentaires
Inventaires des habitats naturels, de la flore	
02/05/2023	Nuageux, Température minimale : 7°C, Température maximale : 16°C
03/05/2023	Ensoleillé, Température minimale : 4°C, Température maximale : 19°C

B. TERMINOLOGIE EMPLOYEE

1. Glossaire

- **Aléa retrait-gonflement des argiles** : En climat tempéré, les argiles, souvent proches de leur état de saturation, ont potentiel de gonflement relativement limité. En revanche, elles sont souvent éloignées

de leur limite de retrait et la tranche la plus superficielle de sol est alors soumise à l'évaporation. Il en résulte un retrait des argiles se manifestant verticalement par un tassement et horizontalement par l'ouverture de fissures.

- **Aquifère** : Formation géologique, composée de roches perméables ou semi-perméables permettant l'écoulement et l'accumulation d'eau en quantité significative. Un système aquifère est formé d'un ensemble d'aquifères dont toutes les parties sont en liaison hydraulique continue et qui est circonscrit par des limites faisant obstacle à toute propagation d'influence appréciable vers l'extérieur, pour une constante de temps donné.
- **Bassin versant** : Portion de territoire délimitée par des lignes de crête, dont les eaux alimentent un exutoire commun : cours d'eau, lac, mer, océan, etc. Chaque bassin versant se subdivise en un certain nombre de bassins élémentaires (parfois appelés « sous-bassins versants ») correspondant à la surface d'alimentation des affluents se jetant dans le cours d'eau principal.
- **Inondation** : Submersion plus ou moins rapide d'une zone, avec des hauteurs d'eau variables. Il peut s'agir d'une inondation pluviale, fluviale, par remontée de nappe ou liée à un disfonctionnement d'une activité humaine.
- **Niveau de bruit équivalent Leq**: Niveau de bruit en dB intégré sur une période de mesure. L'intégration est définie par une succession de niveaux sonores intermédiaires mesurés selon un intervalle d'intégration. Généralement dans l'environnement, l'intervalle d'intégration est fixé à 1 seconde. Le niveau global équivalent se note Leq, il s'exprime en dB. Lorsque les niveaux sont pondérés selon la pondération A, on obtient un indicateur noté LA,eq.
- **Niveau fractile (Ln)** : Anciennement appelé indice statistique percentile Ln.
- **Masse d'eau souterraine** : La Directive Cadre Eau (DCE) a introduit le terme de « masse d'eau souterraine » qu'elle définit comme « un volume distinct d'eau souterraine à l'intérieur d'un ou de plusieurs aquifères ». Les masses d'eau souterraine peuvent se superposer en formant des niveaux connectés ou non (masses d'eau profondes) avec les masses d'eau superficielles. Au sein de chaque masse d'eau souterraine un découpage plus fin en aquifères ou systèmes aquifères est connu à l'échelle départementale grâce aux travaux menés par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM).
- **Mouvement de terrain** : Un mouvement de terrain est un déplacement plus ou moins brutal du sol ou du sous-sol en fonction de la nature et de la disposition des couches géologiques. Il est dû à des processus lents de dissolution, d'érosion ou de saturation des sols, qui sont favorisés par l'action du vent, de l'eau, du gel ou de l'homme. On distingue différents types de mouvements de terrain : tassement et affaissement des sols, retrait/gonflement des argiles, glissements de terrain, effondrement de cavités souterraines, écroulements et chutes de blocs, coulées boueuses et torrentielles. Les risques les plus importants sont le glissement de terrain et le retrait/gonflement des argiles.
- **Réseau Natura 2000** : réseau de sites écologiques européens lancé en 1992 (pSIC, SIC, ZPS, ZSC). Il a le double objectif de préserver la diversité biologique et de valoriser les territoires. Il est composé de deux types de zones issues des directives européennes.
- **Risque** : Le risque peut être défini comme la probabilité d'occurrence d'un événement d'origine naturelle ou anthropique dont les conséquences peuvent, en fonction de la gravité, mettre en jeu un grand nombre de personnes, occasionner des dommages importants et dépasser les capacités de réaction de la société. Les risques majeurs se caractérisent par une probabilité faible et par une gravité importante.
- **Risque industriel majeur** : Événement accidentel dans une installation localisée et fixe, qui met en jeu des produits ou des procédés industriels dangereux et qui entraîne des conséquences immédiates graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens et ou l'environnement.
- **Risque inondation** : Les inondations constituent un risque majeur sur le territoire national. En raison de pressions économiques, sociales, foncières ou encore politiques, les cours d'eau ont souvent été

aménagés, augmentant ainsi la vulnérabilité des hommes, des biens (économiques et culturels), et de l'environnement. Pour pallier cette situation, la prévention reste essentielle, notamment à travers la maîtrise de l'urbanisation en zone inondable grâce à des outils tels que le Plan de Prévention du Risque inondation (PPRI).

- **Risque sismique** : Un séisme se traduit en surface par des vibrations du sol. Il provient de la fracturation des roches en profondeur en raison de l'accumulation d'une grande énergie qui se libère, créant des failles, au moment où le seuil de rupture mécanique des roches est atteint. Les dégâts observés en surface sont fonction de l'amplitude, la fréquence et la durée des vibrations. En fonction de sa magnitude et de son éloignement par rapport à l'épicentre, un séisme peut être ressenti dans une commune jusqu'à dans plusieurs départements.
- **Risque Transport de Matières Dangereuses (ou TMD)** : Risque consécutif à un accident qui se produit lors du transport de matières dangereuses par voie routière, ferroviaire, fluviale ou par canalisation. Il peut entraîner des conséquences graves pour la population, les biens ou l'environnement.
- **Séisme** : Évènement naturel provenant d'un déplacement brutal de la roche. Il se traduit par une vibration du sol. La faille active est la zone où se génère la rupture. Cette rupture peut se propager jusqu'à la surface du sol, il s'agit alors de « rupture en surface » ou de « rejet ».
- **Tempête** : Une tempête correspond à l'évolution d'une perturbation atmosphérique ou d'une dépression, dans laquelle se confrontent deux masses d'air bien distinctes par les températures, l'humidité, … Sont qualifiées de tempêtes les vents moyens supérieurs à 89 km/h. Celles survenues en décembre 1999 ont montré que l'ensemble du territoire français est exposé. Bien que sensiblement moins dévastatrices que les phénomènes des zones intertropicales, les tempêtes des régions tempérées peuvent être à l'origine de pertes importantes en biens et en vies humaines.
- **Vulnérabilité d'une masse d'eau** : Correspond à la facilité avec laquelle ce milieu peut être atteint par une pollution. Elle peut être établie à partir des caractéristiques physiques de la masse d'eau considérée pouvant influencer la circulation d'un polluant. Les facteurs pouvant être pris en compte sont l'épaisseur et la nature des terrains surmontant l'aquifère, les caractéristiques intrinsèques de ce dernier (nappe captive ou libre,…) ou encore le mode d'alimentation de la nappe.
- **ZICO** : Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) sont des inventaires scientifiques identifiant les zones connues comme les plus importantes pour la conservation des oiseaux en France. C'est en partie sur la base de ces inventaires que sont désignées les Zones de Protection Spéciale (ZPS).
- **Zone humide** : Du point de vue écologique, les milieux humides sont des terres recouvertes d'eaux peu profondes ou bien imprégnées d'eau de façon permanente ou temporaire. L'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié précise les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement. Il définit spécifiquement les critères et modalités de caractérisation des zones humides pour la mise en œuvre de la rubrique 3.3.1.0 sur l'assèchement, la mise en eau, l'imperméabilisation et le remblai en zone humide du R.214-1 du code de l'environnement.
- **ZNIEFF** : L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) est un programme lancé en 1982 par le Muséum national d'histoire naturelle. Il correspond au recensement d'espaces naturels terrestres remarquables sur l'ensemble du territoire national. Les ZNIEFF sont donc des inventaires faunistiques et floristiques ; elles n'ont aucune conséquence réglementaire, mais constituent un outil d'information permettant une meilleure gestion de ces espaces.
- Elles sont réparties en deux types :
    - les ZNIEFF de type I, qui correspondent à des secteurs d'un intérêt biologique remarquable ;
    - les ZNIEFF de type II, en général plus vastes que le type I, qui correspondent à de grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.
- **ZPS** : les Zones de Protection Spéciale (ZPS) désignées par arrêté ministériel en application de la directive européenne 79/409/CEE dite Directive « Oiseaux » sont des zones destinées à la conservation des oiseaux sauvages.

- **pSIC, SIC et ZSC** : les Sites d'Importance Communautaire (SIC), les propositions de Sites d'Intérêt Communautaire (pSIC) et les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) sont des sites naturels présentant des habitats remarquables. Ces dernières sont issues de la directive européenne 92/43/CEE modifiée dite Directive « Habitat-Faune-Flore ».

2. Terminologie spécifique à la biodiversité

- **Enjeu écologique** : valeur attribuée à une espèce, un groupe biologique ou un cortège d'espèces, un habitat d'espèce, une végétation, un habitat naturel ou encore un cumul de ces différents éléments. Il s'agit d'une donnée objective, évaluée sans préjuger des effets d'un projet, définie d'après plusieurs critères tels que les statuts de rareté/menace de l'élément écologique considéré à différentes échelles géographiques. Pour une espèce, sont également pris en compte d'autres critères : l'utilisation du site d'étude, la représentativité de la population utilisant le site d'étude à différentes échelles géographiques, la viabilité de cette population, la permanence de l'utilisation du site d'étude par l'espèce ou la population de l'espèce, le degré d'artificialisation du site d'étude… Pour une végétation ou un habitat, l'état de conservation est également un critère important à prendre en compte. Ce qualificatif est indépendant du niveau de protection de l'élément écologique considéré. En termes de biodiversité, il possède une connotation positive.
- **Fonction écologique** : elle représente le rôle joué par un élément naturel dans le fonctionnement de l'écosystème. Par exemple, les fonctions remplies par un habitat pour une espèce peuvent être : la fonction d'aire d'alimentation, de reproduction, de chasse ou de repos. Un écosystème ou un ensemble d'habitats peuvent aussi remplir une fonction de réservoir écologique ou de corridor écologique pour certaines espèces ou populations. Les fonctions des habitats de type zone humide peuvent être répertoriées en fonctions hydrologiques, biogéochimiques, biologiques.
- **Habitat et habitat d'espèce** : le terme « habitat » est celui choisi pour désigner la végétation identifiée. Un habitat se caractérise par rapport à ses caractéristiques géographiques, abiotiques et biotiques, qu'elles soient entièrement naturelles ou semi-naturelles. Tout en tenant compte de l'ensemble des facteurs environnementaux, la détermination des habitats s'appuie essentiellement sur la végétation qui constitue le meilleur intégrateur des conditions écologiques d'un milieu (Bensettiti et al., 2001). Malgré cela, le terme « habitat », couramment utilisé dans les typologies et dans les guides méthodologiques est retenu ici pour caractériser les végétations par souci de simplification. Le terme « habitat d'espèce » désigne le lieu de vie d'une espèce animale, c'est-à-dire les espaces qui conviennent à l'accomplissement de son cycle biologique (reproduction, alimentation, repos, etc.).
- **Implication réglementaire :** conséquence pour le projet de la présence d'un élément écologique (espèce, habitat) soumis à une législation particulière (protection, règlementation) qui peut être établie à différents niveaux géographiques (départemental, régional, national, européen, mondial).
- **Patrimonial (espèce, habitat) :** le terme « patrimonial » renvoie à des espèces ou habitats qui nécessitent une attention particulière, du fait de leur statut de rareté et/ou de leur niveau de menace. Ceci peut notamment se traduire par l'inscription de ces espèces ou habitats sur les listes rouges (UICN). Ce qualificatif est indépendant du statut de protection de l'élément écologique considéré.
- **Protégé (espèce, habitat, habitat d'espèce) :** une espèce protégée est une espèce réglementée qui relève d'un statut de protection stricte au titre du Code de l'environnement et vis-à-vis de laquelle un certain nombre d'activités humaines sont contraintes voire interdites.
- **Réhabilitation :** terme utilisé dans le programme compensatoire, consiste à faire apparaitre des fonctions disparues.
- **Remarquable (espèce, habitat) :** éléments à prendre en compte dans le cadre du projet et de nature à engendrer des adaptations de ce dernier. Habitats ou espèces qui nécessitent une attention particulière, du fait de leur niveau de protection, de rareté, de menace à une échelle donnée, de leurs caractéristiques originales au sein de l'aire d'étude (population particulièrement importante, utilisation de l'aire d'étude inhabituelle pour l'espèce, viabilité incertaine de la population…) ou de leur caractère

envahissant. Cette notion n'a pas de connotation positive ou négative, mais englobe « ce qui doit être pris en considération ».

C. SIGLES

AEP : Alimentation en Eau Potable

ARS : Agence Régionale de Santé

BRGM : Bureau de Recherches Géologiques et Minières

EBC : Espace Boisé Classé

EVP : Espace Vert Paysager

DDRM : Dossier Départemental sur les Risques Majeurs

DOO : Documents d'Orientations et d'Objectifs (SCOT)

Ha : Hectare

ICPE : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement

IGN : Institut Géographique National

INPN : Inventaire National du Patrimoine Naturel

PADD : Projet d'Aménagement et de Développement Durable

PAGD : Plan d'aménagement et de gestion durable (SAGE)

PAOT : Plan d'action opérationnel territorialisé (SAGE)

PLU : Plan Local d'Urbanisme

PCAET : Plan Climat-Air-Énergie Territorial

PPBE : Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE)

PPRI : Plan de Prévention des Risques Inondation

SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SCoT : Schéma de Cohérence Territoriale

SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SIC : Site d'Importance Communautaire

TMD : Transport de Matière Dangereuses

ZPS : Zone de protection spéciale

ZSC : Zone Spéciale de Conservation

ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique

D. SECTEURS DE PROJET ABANDONNES

1. Secteur de la route de Cherisy (Abandonné)

Site 3 – Secteur de la Route de Cherisy (Abandonné)	SAINTE-GEMME-MORONVAL
Destination et surface de la zone prospectée	Le secteur reste en zone A Surface prospectée : 0,69 ha
Milieux naturels, continuités écologiques et espèces végétales	**Enjeu**
Zonage(s) règlementaire(s) ou d'inventaire : /	Nul

Continuités écologiques : Le site est une culture d'orge selon le RPG 2021.
• TVB de l'Agglo : Le site est classé en zone favorable pour les milieux boisés et milieux ouverts à l'échelle de l'Agglo du Pays de Dreux. On retrouve autour du site des éléments relais de milieux calcicoles et de milieux boisés ainsi qu'un axe calcicole.
• TVB locale : A l'échelle locale, plusieurs éléments relais sont situés à proximité voire sur le site :
  • Eléments relais de milieux calcicoles à proximité directe au nord-est du site
  • Eléments relais de milieux ouverts au nord du site, à environ 15 mètres
Un axe calcicole passe également à proximité du site.
	Faible à Moyen

Site 3 – Secteur de la Route de Cherisy (Abandonné)	SAINTE-GEMME-MORONVAL

Carte 39 : Principaux éléments de TVB à proximité du site 3

Données terrain

Habitats : Jachère et végétations eutrophiles associées ; zone résidentielle et jardins ornementaux ; friche vivace mésoxérophile eutrophe, colonisée par les fourrés mésophiles eutrophiles et friche vivace mésophile eutrophe.

Carte 40 : Habitats

Faible

Site 3 – Secteur de la Route de Cherisy (Abandonné)	SAINTE-GEMME-MORONVAL

Espèces types : 81 espèces végétales ont été dénombrées sur ce secteur.

Érable sycomore (*Acer platanoides*)	Porcelle enracinée (*Hypochaeris radicata*)
Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*)	Linaire élatine (*Kickxia elatine*)
Petite cigüe (*Aethusa cynapium*)	Knautie des champs (*Knautia arvensis*)
Allaire pétiolée (*Alliaria petiolata*)	Laitue scariole (*Lactuca serriola*)
Vulpin des champs (*Alopecurus myosuroides*)	Lamier pourpre (*Lamium purpureum*)
Vulpin des prés (*Alopecurus pratensis*)	Lampsane commune (*Lapsana communis*)
Amaranthe hybride (*Amaranthus hybridus*)	Ivraie pérenne (*Lolium perenne*)
Brome stérile (*Anisantha sterilis*)	Luzerne d'Arabie (*Medicago arabica*)
Anthrisque commun (*Anthriscus caucalis*)	Mercuriale annuelle (*Mercurialis annua*)
Anthrisque des bois (*Anthriscus sylvestris*)	Odontite rouge (*Odontites vernus*)
Alchémille des champs (*Aphanes arvensis*)	Origan commun (*Origanum vulgare*)
Armoise commune (*Artemisia vulgaris*)	Grand coquelicot (*Papaver rhoeas*)
Avoine folle (*Avena fatua*)	Panais cultivé (*Pastinaca sativa*)
Pâquerette vivace (*Bellis perennis*)	Picride fausse-épervière (*Picris hieracioides*)
Bryone dioïque (*Bryonia dioica*)	Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*)
Centaurée jacée (*Centaurea groupe jacea*)	Pâturin annuel (*Poa annua*)
Céraiste des fontaines (*Cerastium fontanum*)	Pâturin des prés (*Poa pratensis*)
Cerfeuil penché (*Chaerophyllum temulum*)	Potentille rampante (*Potentilla reptans*)
Chénopode blanc (*Chenopodium album*)	Cerisier (*Prunus sp.*)
Cirse des champs (*Cirsium arvense*)	Prunelier (*Prunus spinosa*)
Cirse commun (*Cirsium vulgare*)	Chêne pédonculé (*Quercus robur*)
Noisetier (*Corylus avellana*)	Renoncule bulbeuse (*Ranunculus bulbosus*)
Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*)	Ronce (*Rubus sp.*)
Carotte sauvage (*Daucus carota*)	Oseille des prés (*Rumex acetosa*)
Épilobe à quatre angles (*Epilobium tetragonum*)	Oseille crépue (*Rumex crispus*)
Vesce hirsute (*Ervilia hirsuta*)	Sureau noir (*Sambucus nigra*)
Euphorbe fluette (*Euphorbia exigua*)	Fétuque faux-roseau (*Schedonorus arundinaceus*)
Euphorbe réveil-matin (*Euphorbia helioscopia*)	Séneçon commun (*Senecio vulgaris*)
Frêne élevé (*Fraxinus excelsior*)	Compagnon blanc (*Silene latifolia spp. alba*)
Fumeterre officinale (*Fumaria officinalis*)	Moutarde des champs (*Sinapis arvensis*)
Gaillet gratteron (*Galium aparine*)	Laiteron rude (*Sonchus asper*)
Géranium découpé (*Geranium dissectum*)	Pissenlit (*Taraxacum sp.*)
Géranium mou (*Geranium molle*)	Salsifi des prés (*Tragopogon pratensis*)
Géranium fluet (*Geranium pusillum*)	Trèfle des prés (*Trifolium pratense*)
Géranium à feuilles rondes (*Geranium rotundifolium*)	Trèfle rampant (*Trifolium repens*)
Benoîte commune (*Geum urbanum*)	Mâche potagère (*Valerianella locusta*)
Lierre terrestre (*Glechoma hederacea*)	Véronique petit-chêne (*Veronica chamaedrys*)

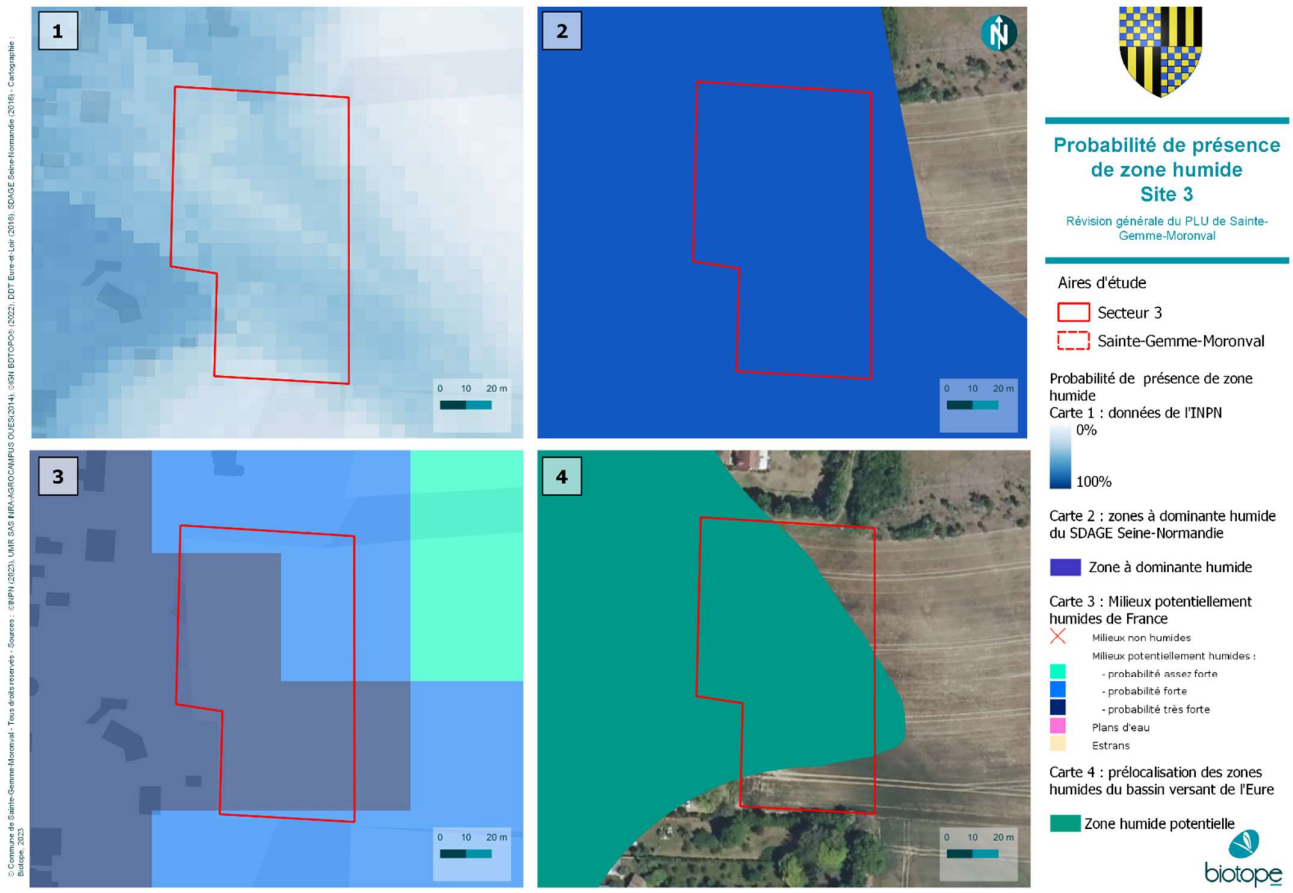
Faible

Site 3 – Secteur de la Route de Cherisy (Abandonné)		SAINTE-GEMME-MORONVAL
Lierre grimpant (*Hedera helix*)	Véronique de Perse (*Veronica persica*)	
Berce sphondyle (*Heracleum sphondylium*)	Vesce cultivée (*Vicia groupe sativa*)	
Orchis bouc (*Himantoglossum hircinum*)	Violette odorante (*Viola odorata*)	
Millepertuis perforé (*Hypericum perforatum*)		
Espèces patrimoniales ou protégées : /		Nul
Espèces exotiques envahissantes : /		Nul
Habitats d'intérêt communautaire : /		Nul
Zones humides		

Nom de l'habitat	Typologie d'habitat	Critère habitat naturel
Jachère et végétations eutrophiles associées	Pro parte/p.	Non humide
Zone résidentielle et jardins ornementaux	Non caractéristique	Non humide
Friche vivace mésoxérophile eutrophe, colonisée par les fourrés mésophiles eutrophiles	Pro parte/p.	Non humide
Friche vivace mésophile eutrophe	Pro parte/p.	Non humide

Prélocalisation des zones humides

Site 3 – Secteur de la Route de Cherisy (Abandonné)	SAINTE-GEMME-MORONVAL

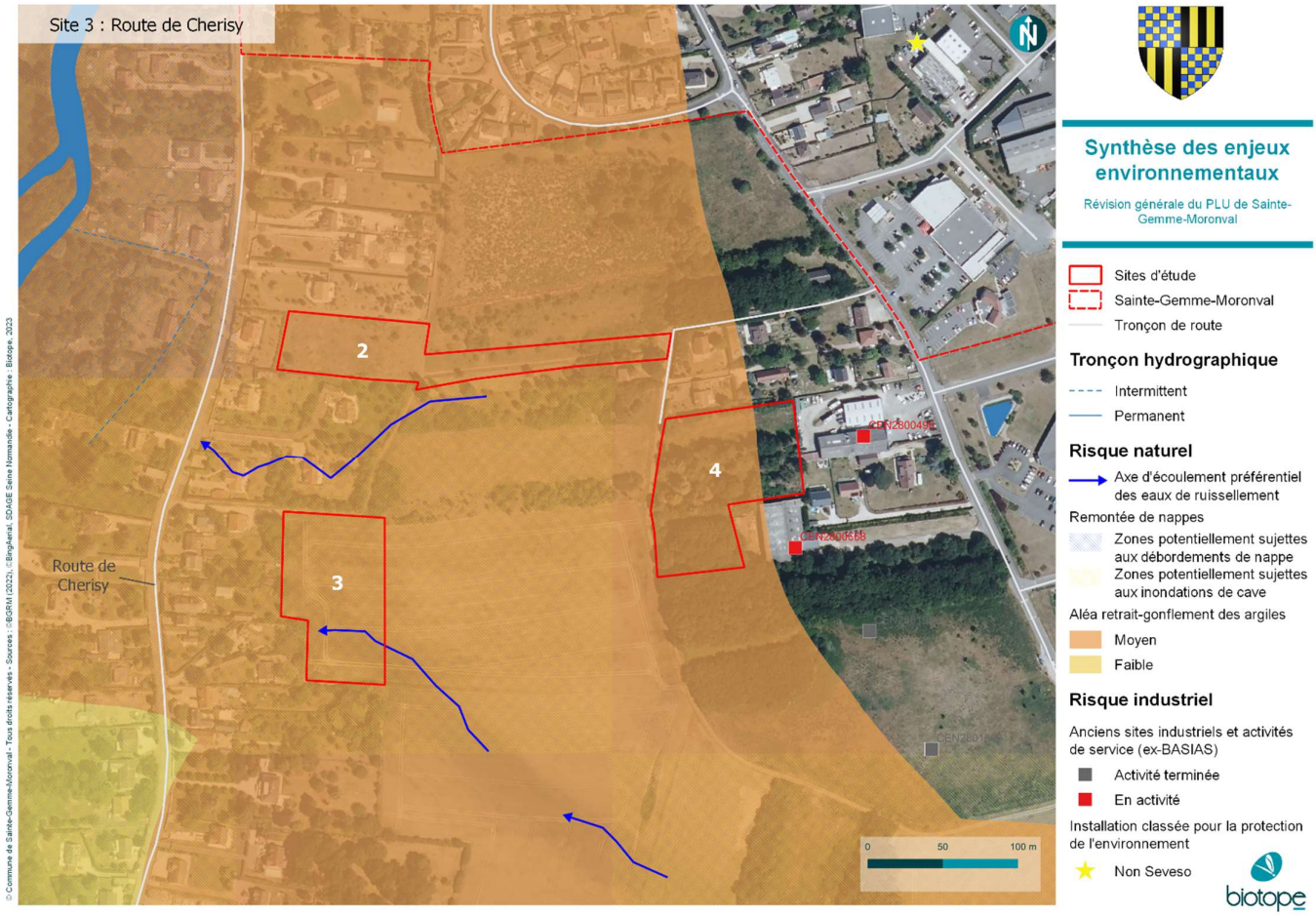


Carte 41 : Probabilité de présence de zone humide

Zones humides : tous les zonages de prélocalisation des zones humides évaluent une probabilité élevée de présence de zone humide sur le site. Aucun habitat naturel n'est caractérisé comme humide selon l'arrêté de 2008.	Fort
Ressources	**Enjeu**
Proximité d'un cours d'eau : Cours d'eau intermittent à 125 mètres à l'ouest, de l'autre côté de la route de Cherisy. L'Eure passe à environ 250 mètres à l'ouest du site.	Faible
Proximité captage d'AEP : pas de captage d'AEP sur la commune	Nul
Risques	**Enjeu**
Inondation : **Remontée de nappe :** Zone potentiellement sujette aux inondations de cave **Débordements de cours d'eau :** La zone n'est pas concernée par un zonage de recensement du risque inondation. L'Eure passe à environ 250 mètres du site.	Faible à Moyen

Site 3 – Secteur de la Route de Cherisy (Abandonné)	SAINTE-GEMME-MORONVAL
Indice de développement et de Persistance dans les réseaux : infiltration majoritaire (entre 0 et 600) **Axe de ruissellement :** le site est situé sur un axe de ruissellement principal. Il est également à un point relativement bas de la ville. Il peut être sujet à des ruissellements importants avec stagnation d'eau en cas de fortes pluies.	
Mouvement de terrain : Aucun mouvement de terrain recensé **Aléa retrait / gonflement des argiles** : exposition moyenne **Cavités :** aucune cavité recensée sur le site. La cavité la plus proche est située à plus de 400m.	Moyen
Risques technologiques : **ICPE :** 2 ICPE sont à proximité du site à 460 et 590m environ. 54 ICPE dans un rayon de 5km. Toutes sont classées non Seveso. **Transport de matières dangereuses :** passage de la N12 à 1,1km au nord et d'une voie ferrée à 1,2km au nord. Le site se trouve à proximité d'une zone industrielle au sein de laquelle peuvent circuler des poids lourds.	Faible à Moyen
Nuisances sonores : passage de la N12 à 1,1km au nord et d'une voie ferrée à 1,2km au nord. Le site se trouve à proximité d'une zone industrielle pouvant être à l'origine de nuisances sonores. La D116 passe à 70m à l'ouest du site. Le site n'est pas localisé dans une empreinte de bruit par rapport à l'axe d'une route ou d'une voie ferrée. Il n'existe pas de plan d'exposition au bruit concernant les aéroports sur ce site.	Faible
Pollution des sols : 6 sites ex-BASIAS dans un rayon de 500m. Le plus proche est à 260m. Le site ex-BASOL le plus proche est à 2km. Dans un rayon de 5km, on dénombre 11 sites ex-BASIAS et 15 sites ex-BASOL.	Moyen
Autres éléments de porter à connaissance : /	/

Site 3 – Secteur de la Route de Cherisy (Abandonné)	SAINTE-GEMME-MORONVAL



Carte 42 : Synthèse des enjeux environnementaux du site 3

Accès et réseaux	Enjeu
Accès : • Le site est desservi à l'ouest par un chemin laissant passer un véhicule. A ce jour, il n'existe aucune route permettant d'accéder à la zone. **Réseau :** Zone en assainissement collectif reliée à la STEP de Dreux.	Faible
Conclusion concernant l'enjeu environnemental	**Enjeu**
Enjeu environnemental : Ce site présente un enjeu environnemental globalement faible à moyen. Cet enjeu est expliqué principalement notamment à cause de l'exposition moyenne à l'aléa retrait gonflement des argiles, des 6 sites ex-BASIAS situés dans un rayon de 500m et de la probabilité élevée de zones humides sur le secteur, renforcé par le fait qu'un axe de ruissellement majeur traverse le site.	Faible à Fort

Mesures intégrées dans le PLU et/ou dans l'orientation d'aménagement et de programmation (et les règlements graphique et écrit)

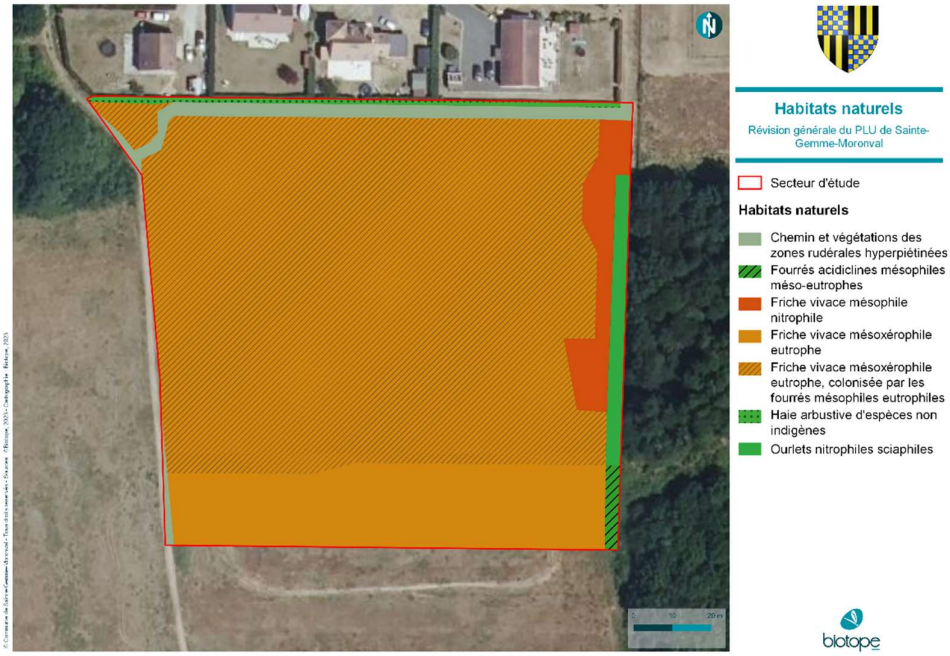
Site 3 – Secteur de la Route de Cherisy (Abandonné)	SAINTE-GEMME-MORONVAL
- Ne pas construire sur le secteur en raison de la forte probabilité de présence de zones humides.	
Incidence probable prévisible liée à l'urbanisation de cette zone après mise en place des mesures retenues	
Le secteur sera classé en A dans le nouveau PLU. Le secteur n'étant pas ouvert à l'urbanisation, l'incidence probable après la mise en place des mesures sera non notable	

2. Secteur du chemin des Doulées (Abandonné)

Site 5 – Chemin des Doulees	SAINTE-GEMME-MORONVAL
Destination et surface de la zone prospectée	Le secteur reste en zone N. 0,82 ha prospecté
Milieux naturels, continuités écologiques et espèces végétales	**Enjeu**
Zonage(s) règlementaire(s) ou d'inventaire : /	Nul
Continuités écologiques : Milieu partiellement boisé non agricole. • TVB de l'Agglo : Le site est classé en zone favorable pour les milieux boisés et milieux ouverts à l'échelle de l'Agglo du Pays de Dreux. Le site est classé en élément relai de milieux calcicoles et est bordé, à l'est et à l'ouest, par des éléments relais de milieux boisés. • TVB locale : A l'échelle locale, plusieurs éléments relais et réservoirs de biodiversité sont situés à proximité voire sur le site : o Le site entier est classé comme élément relai de milieux calcicoles o Eléments relais de milieux ouverts au sud et à l'ouest du site à proximité immédiate o Réservoirs de biodiversité de milieux boisés à l'est du site, à proximité immédiate o Des éléments relais de milieux boisés et calcicoles à l'ouest du site Un axe calcicole et un axe prairial passent également à proximité directe et sur le site.	Fort

Site 5 – Chemin des Doulees	SAINTE-GEMME-MORONVAL

Carte 43 : Principaux éléments de TVB à proximité du site 5

Site 5 – Chemin des Doulees	SAINTE-GEMME-MORONVAL
Données terrain **Habitats :** Ourlets nitrophiles sciaphiles ; friche vivace mésoxérophile eutrophe, colonisée par les fourrés mésophiles eutrophiles ; haie arbustive d'espèces non indigènes ; fourrés acidiclines mésophiles méso-eutrophes ; chemin et végétations des zones rudérales hyperpiétinées ; friche vivace mésoxérophile eutrophe et friche vivace mésophile nitrophile  **Carte 44 : Habitats**	Faible
Espèces types : 58 espèces végétales ont été dénombrées sur ce secteur. Érable sycomore (*Acer platanoides*) — Chèvrefeuille des bois (*Lonicera periclymenum*) Érable plane (*Acer pseudoplatanus*) — Luzule de Forster (*Luzula forsteri*) Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*) — Luzerne d'Arabie (*Medicago arabica*) Bugle rampant (*Ajuga reptans*) — Origan commun (*Origanum vulgare*) Allaire pétiolée (*Alliaria petiolata*) — Panais cultivé (*Pastinaca sativa*) Brome stérile (*Anisantha sterilis*) — Picride fausse-épervière (*Picris hieracioides*) Anthrisque des bois (*Anthriscus sylvestris*) — Pâturin des bois (*Poa nemoralis*) Armoise commune (*Artemisia vulgaris*) — Pâturin des prés (*Poa pratensis*) Pâquerette vivace (*Bellis perennis*) — Sceau-de-Salomon multiflore (*Polygonum multiflorum*) Charme commun (*Carpinus betulus*) — Primevère officinale (*Primula veris*) Clématite des bois (*Clematis vitalba*) — Merisier (*Prunus avium*) Aubépine à un style (*Crataegus monogyna*) — Prunelier (*Prunus spinosa*) Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*) — Chêne pédonculé (*Quercus robur*) Carotte sauvage (*Daucus carota*) — Renoncule bulbeuse (*Ranunculus bulbosus*) Fougère mâle (*Dryopteris filix-mas*) — Rosier des chiens (*Rosa groupe canina*) Vesce hirsute (*Ervilia hirsuta*) — Ronce (*Rubus sp.*)	Faible

Site 5 – Chemin des Doulees	SAINTE-GEMME-MORONVAL

Frêne élevé (*Fraxinus excelsior*)	Oseille des prés (*Rumex acetosa*)
Gaillet gratteron (*Galium aparine*)	Sureau noir (*Sambucus nigra*)
Géranium découpé (*Geranium dissectum*)	Séséli des montagnes (*Seseli montanum*)
Géranium mou (*Geranium molle*)	Compagnon blanc (*Silene latifolia spp. alba*)
Géranium fluet (*Geranium pusillum*)	Alisier torminal (*Sorbus torminalis*)
Géranium des Pyrénées (*Geranium pyrenaicum*)	Pissenlit (*Taraxacum sp.*)
Lierre terrestre (*Glechoma hederacea*)	Trèfle rampant (*Trifolium repens*)
Lierre grimpant (*Hedera helix*)	Molène (*Verbascum sp.*)
Berce sphondyle (*Heracleum sphondylium*)	Véronique à feuilles de lierre (*Veronica hederifolia*)
Jacinthe des bois (*Hyacinthoides non-scripta*)	Véronique de Perse (*Veronica persica*)
Inule conyze (*Inula conyza*)	Véronique à feuilles de serpolet (*Veronica serpyllifolia*)
Séneçon commun (*Jacobaea vulgaris*)	Vesce des moissons (*Vicia segetalis*)
Troène commun (*Ligustrum vulgare*)	Gui (*Viscum album*)

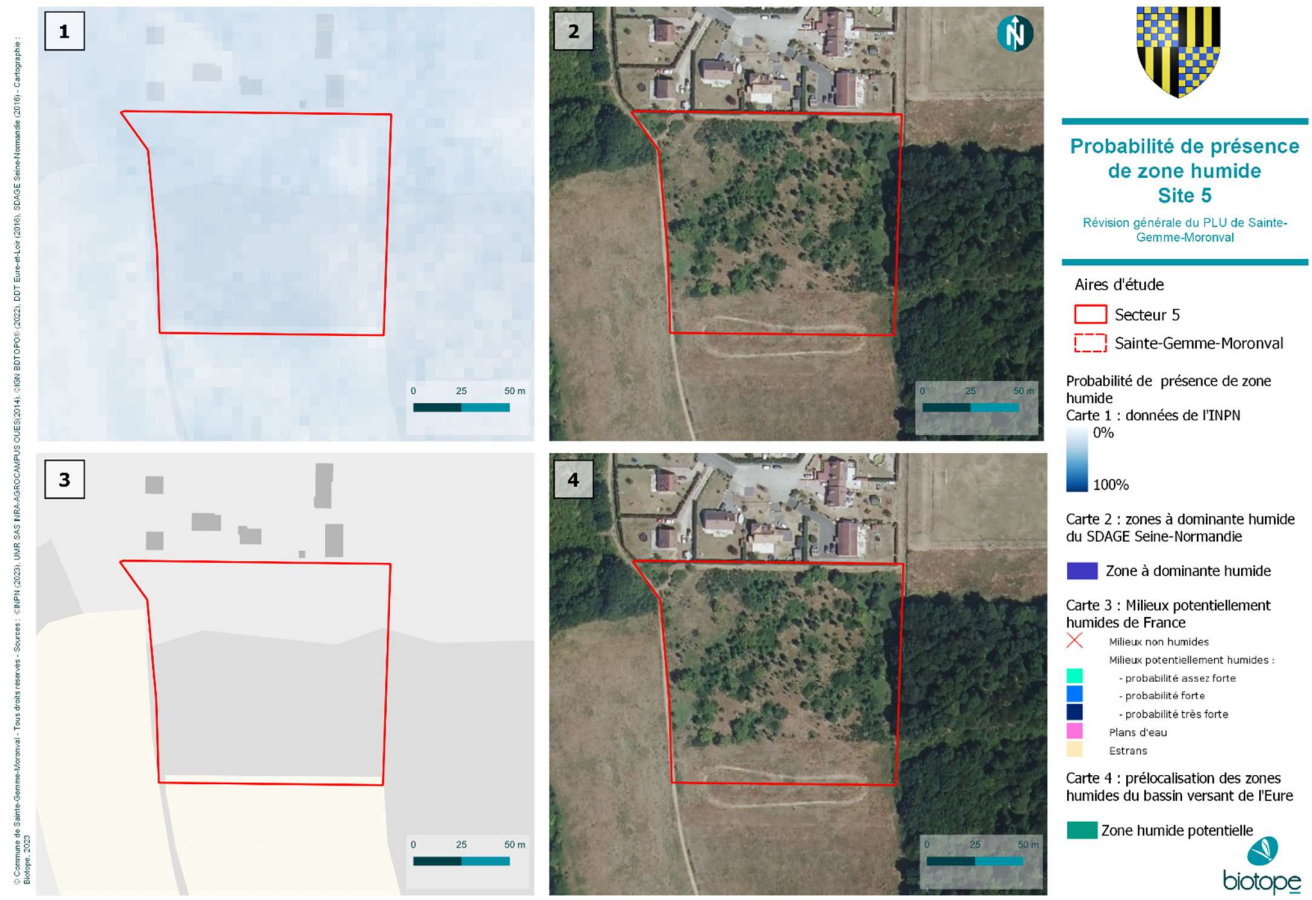
Espèces patrimoniales ou protégées : /	Nul
Espèces exotiques envahissantes : /	Nul
Habitats d'intérêt communautaire : /	Nul

Zones humides

Nom de l'habitat	Typologie d'habitat	Critère habitat naturel
Ourlets nitrophiles sciaphiles	Pro parte/p.	Non humide
Friche vivace mésoxérophile eutrophe, colonisée par les fourrés mésophiles eutrophiles	Pro parte/p.	Non humide
Haie arbustive d'espèces non indigènes	Pro parte/p.	Non humide
Fourrés acidiclines mésophiles méso-eutrophes	Pro parte/p.	Non humide
Chemin et végétations des zones rudérales hyperpiétinées	Pro parte/p.	Non humide
Friche vivace mésoxérophile eutrophe	Pro parte/p.	Non humide
Friche vivace mésophile nitrophile	Pro parte/p.	Non humide

Prélocalisation des zones humides

Site 5 – Chemin des Doulees	SAINTE-GEMME-MORONVAL

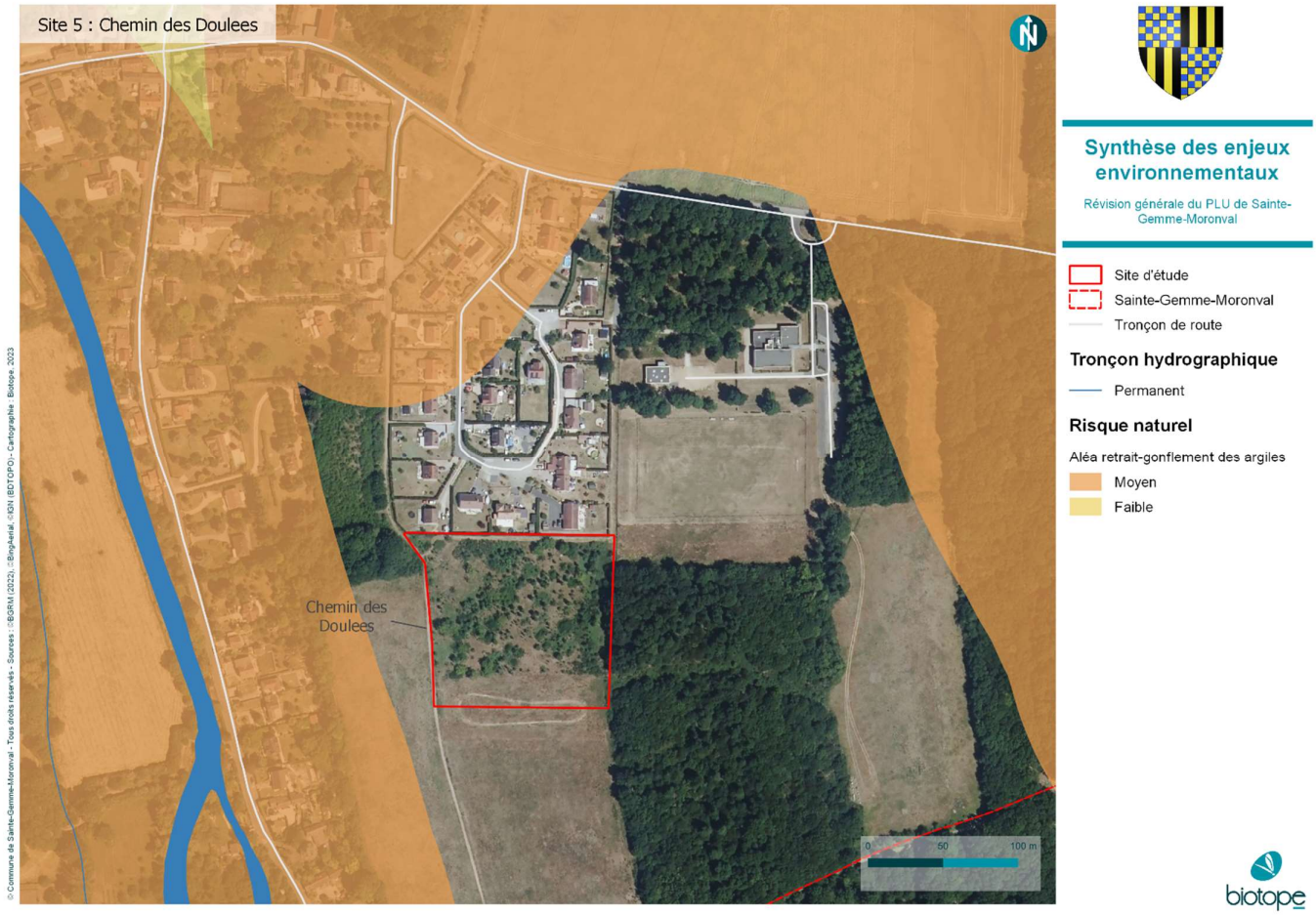


Carte 45 : Probabilité de présence de zone humide

Zones humides : la probabilité de présence de zones humides sur le site est très faible. Aucun habitat naturel n'est caractérisé comme humide selon l'arrêté de 2008.	Faible
Ressources	**Enjeu**
Proximité d'un cours d'eau : Le site est à environ 140 mètres de l'Eure, le cours d'eau le plus proche.	Faible
Proximité captage d'AEP : pas de captage d'AEP sur la commune	Nul
Risques	**Enjeu**
Inondation : **Remontée de nappe :** pas de risque de remontée de nappe ni d'inondation de caves **Débordements de cours d'eau :** La zone n'est pas concernée par un zonage de recensement du risque inondation. L'Eure est située à environ 140m.	Faible

Site 5 – Chemin des Doulees	SAINTE-GEMME-MORONVAL
Indice de développement et de Persistance dans les réseaux : 400 à 600, l'infiltration est majoritaire **Axe de ruissellement :** Le site n'est pas sur un des axes de ruissellement principal de la commune. De plus, il n'est pas situé au point le plus bas. De ce fait, l'eau va avoir tendance à s'écouler et ne pas stagner sur le site.	
Mouvement de terrain : Aucun mouvement de terrain recensé **Aléa retrait / gonflement des argiles** : pas d'exposition **Cavités :** aucune cavité recensée sur le site. La cavité la plus proche est située à plus de 450m.	Nul
Risques technologiques : **ICPE :** 2 ICPE sont à proximité à environ 1km et 1,25km. On trouve 54 ICPE dans un rayon de 5km. Toutes sont classées non Seveso. **Transport de matières dangereuses :** passage de la D116 à environ 130m à l'ouest et de la D308 à environ 400m à l'ouest. Aucune voie ferrée à proximité.	Faible
Nuisances sonores : passage de la D116 à environ 130m à l'ouest et de la D308 à environ 400m à l'ouest. Le site n'est pas localisé dans une empreinte de bruit par rapport à l'axe d'une route ou d'une voie ferrée. Il n'existe pas de plan d'exposition au bruit concernant les aéroports sur ce site.	Faible
Pollution des sols : 10 sites ex-BASIAS à moins de 1,5km. Le site le plus proche est situé à 400m.Le site ex-BASOL le plus proche est à 1,5km. Dans un rayon de 5km, on dénombre 11 sites ex-BASIAS et 15 sites ex-BASOL	Moyen
Autres éléments de porter à connaissance : /	/

Site 5 – Chemin des Doulees	SAINTE-GEMME-MORONVAL



Carte 46 : Synthèse des enjeux environnementaux du site 5

Accès et réseaux	**Enjeu**
Accès : • Site desservi par le Chemin des Doulees **Réseau :** zone naturelle ou agricole non constructible (pas de réseau d'assainissement).	Faible

Conclusion concernant l'enjeu environnemental	**Enjeu**
Enjeu environnemental : Ce site présente un enjeu environnemental globalement faible à fort. Cet enjeu est expliqué par la présence de 10 sites ex-BASIAS dans un rayon de 1,5km et la présence de nombreux éléments relai et réservoirs de biodiversité à proximité et sur le site.	Faible à Fort

Mesures proposées à la suite du passage de l'écologue afin d'éviter ou réduire les incidences

- Autoriser l'urbanisation de maximum 50% de la parcelle, en raison de la présence d'un élément relai de milieux calcicoles sur l'intégralité de la surface du secteur.
- Conserver une marge de recul de 10m par rapport à la lisière boisée à l'est.

Site 5 – Chemin des Doulees	SAINTE-GEMME-MORONVAL
- Effectuer une gestion différenciée avec fauche tardive et maintien au maximum des sols et de la végétation spontanée sur les espaces paysagers. - Conserver des accès au boisement pour les piétons. - Imposer un coefficient de pleine terre sur les parcelles urbanisée de 60% minimum. - Interdire l'imperméabilisation des jardins et des places de parking.	
Incidence probable prévisible liée à l'urbanisation de cette zone après mise en place des mesures retenues	
Le secteur sera classé en N dans le nouveau PLU. Le secteur n'étant finalement pas ouvert à l'urbanisation, l'incidence probable après la mise en place des mesures sera non notable	

3. Chemin de Bellevue nord

Site 9 – Chemin de Bellevue nord	SAINTE-GEMME-MORONVAL
Destination et surface de la zone prospectée	N 0,315 ha étudié Surface OAP : 0,315 ha
Milieux naturels, continuités écologiques et espèces végétales	**Enjeu**
Zonage(s) règlementaire(s) ou d'inventaire : aucun zonage	Faible
Continuités écologiques : Le site est actuellement entièrement boisé, classé en forêt fermée mixte sur la BD Forêt. • TVB de l'Agglo : Le site est classé en élément relais de la sous-trame des milieux boisés à l'échelle de l'Agglo du Pays de Dreux. Plusieurs éléments relais de milieux boisés se trouvent autour du site. Des éléments relais de la sous-trame des milieux ouverts sont présents aux abords du site, à l'ouest.	Moyen

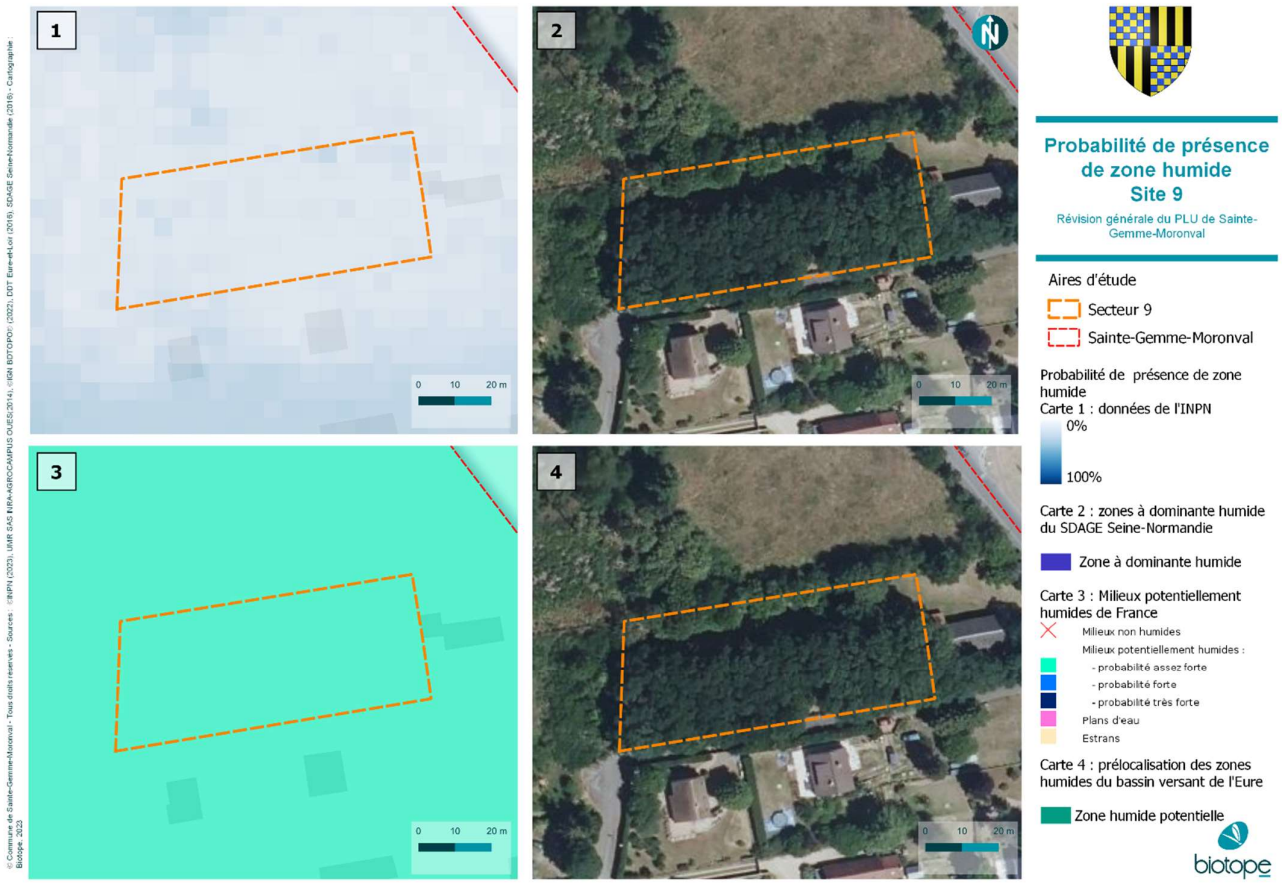
Site 9 – Chemin de Bellevue nord	SAINTE-GEMME-MORONVAL

- TVB locale : Le site est entièrement en élément relais de la sous-trame des milieux boisés. Des éléments relais de la sous-trame des milieux calcicoles sont présents à l'ouest du site.

Carte 47 : Principaux éléments de TVB à proximité du site 9

	Prélocalisation des zones humides

Site 9 – Chemin de Bellevue nord	SAINTE-GEMME-MORONVAL

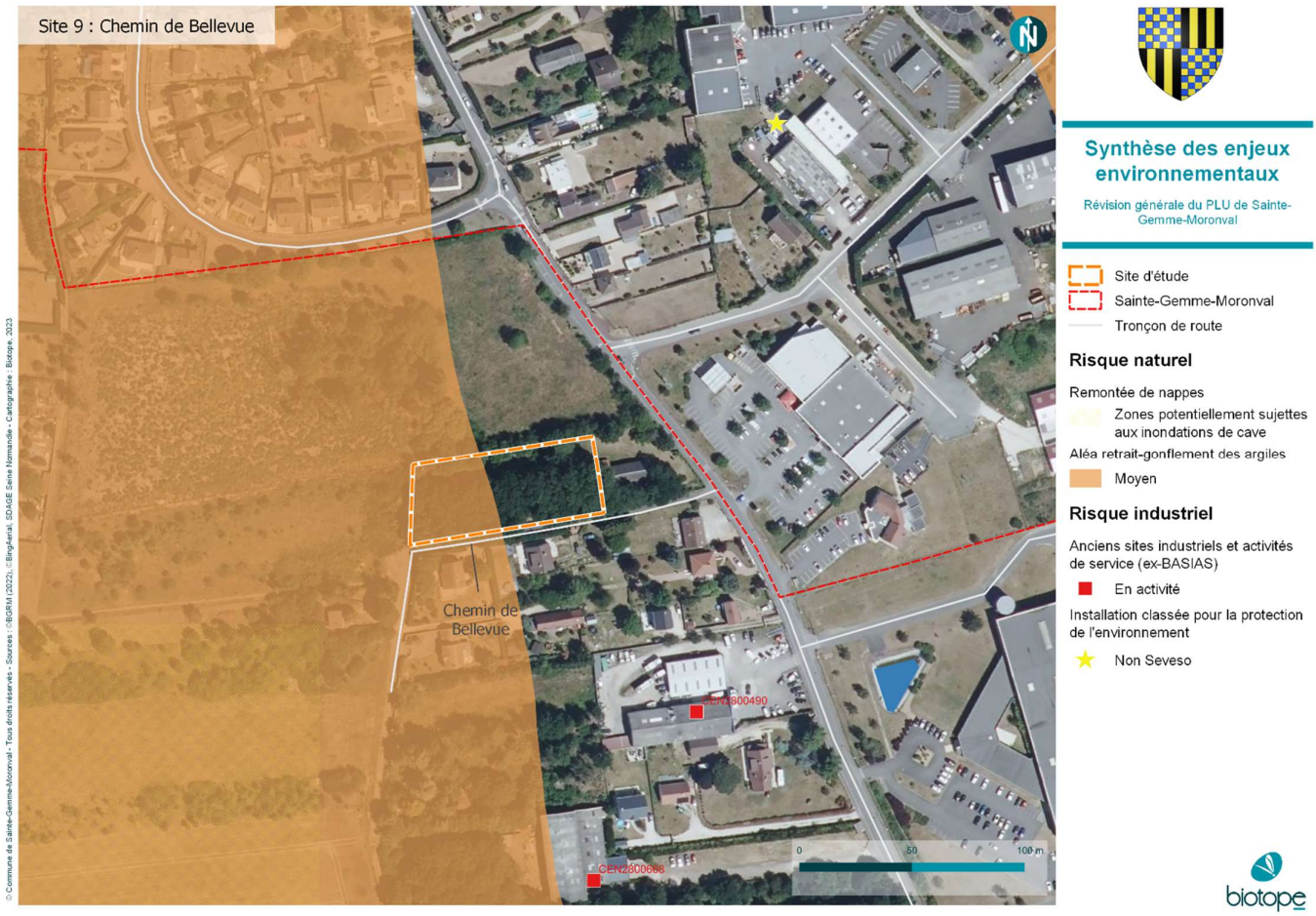


Carte 48 : Probabilité de présence de zone humide

Zones humides : la probabilité de présence de zones humides sur le site est très faible.	Faible
Ressources	**Enjeu**
Proximité d'un cours d'eau : Le site est situé à 390m de l'Eure, le cours d'eau le plus proche.	Faible
Proximité captage d'AEP : pas de captage d'AEP sur la commune	Nul
Risques	**Enjeu**
<u>Inondation</u> **Remontée de nappe :** pas de risque de remontée de nappe ni d'inondation de caves **Débordements de cours d'eau :** La zone n'est pas concernée par un zonage de recensement du risque inondation. L'Eure est le cours d'eau le plus proche et est située à plus de 390m. Le site d'étude est en dehors des périmètres de protection du PPRI. **Indice de développement et de Persistance dans les réseaux :** infiltration majoritaire (601 à 800)	Faible

Site 9 – Chemin de Bellevue nord	SAINTE-GEMME-MORONVAL
Axe de ruissellement : Le site n'est pas sur un axe de ruissellement principal. Il n'est pas non plus sur un point bas de la commune. L'eau ne stagnera donc pas sur le site.	
Mouvement de terrain : Aucun mouvement de terrain recensé à proximité du site **Aléa retrait / gonflement des argiles** : exposition moyenne sur la moitié ouest. Pas d'exposition sur la moitié est. **Cavités :** aucune cavité recensée sur le site. Les cavités recensées les plus proches sont des caves et sont située à plus de 750m.	Moyen
Risques technologiques **ICPE :** 2 ICPE sont présentes dans un rayon de 1km. La plus proche est située au nord-est, à 160m du site, et est classée non Seveso. **Transport de matières dangereuses :** passage de la N12 à 1km au nord et d'une voie ferrée à 1,2km au nord. Le site se trouve à proximité immédiate d'une zone industrielle où peuvent circuler des matières dangereuses. La D308 passe à 80m à l'est du site.	Faible à Moyen
Nuisances sonores : passage de la N12 à 1km au nord et d'une voie ferrée à 1,2km au nord. Le site se trouve à proximité immédiate d'une zone industrielle pouvant être à l'origine de nuisances sonores. La D308 passe à 80m à l'est du site. Le site n'est pas localisé dans une empreinte de bruit par rapport à l'axe d'une route ou d'une voie ferrée. Il n'existe pas de plan d'exposition au bruit concernant les aéroports sur ce site.	Faible
Pollution des sols : 10 sites ex-BASIAS sont présent dans un rayon de 1km. Les plus proches sont situés à 100m et 150m. Il n'y a aucun site ex-BASOL et aucun site SIS dans un rayon de 1km autour du site.	Faible à Moyen
Autres éléments de porter à connaissance : /	Nul

Site 9 – Chemin de Bellevue nord	SAINTE-GEMME-MORONVAL



Carte 49 : Synthèse des enjeux environnementaux du site 9

Accès et réseaux	**Enjeu**
Accès : • Site desservi par le chemin de Bellevue **Réseau :** zone raccordable à l'assainissement collectif reliée à la STEP de Dreux.	Faible
Conclusion concernant l'enjeu environnemental	**Enjeu**
Enjeu environnemental : Sur l'ensemble des thématiques, ce site présente un enjeu globalement moyen. Les principaux enjeux concernent l'élément relai de la sous-trame des milieux boisés présent sur l'intégralité du site, l'exposition moyenne à l'aléa retrait-gonflement des argiles sur la moitié est ainsi que la présence d'une ICPE et de sites ex-BASIAS à moins de 200m du site.	Moyen
Mesures intégrées dans le PLU et/ou dans l'orientation d'aménagement et de programmation (et les règlements graphique et écrit)	
• Evitement de la zone et classement en zone N.	

Site 9 – Chemin de Bellevue nord	SAINTE-GEMME-MORONVAL
Incidence résiduelle probable prévisible liée à l'urbanisation de cette zone après mise en place des mesures retenues	
Le secteur sera classé en N dans le nouveau PLU. Le secteur n'étant pas ouvert à l'urbanisation, l'incidence probable après la mise en place des mesures sera non notable	