

DÉPARTEMENT : AUBE

COMMUNE :
VERRIERES

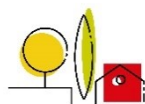
Plan Local d'Urbanisme

Note présentant les enjeux
environnementaux et résumé non technique
de l'évaluation environnementale

Vu pour être annexé à l'arrête n°AH_2025_0084
Du 13 Octobre 2025
Soumettant la révision du PLU à enquête publique

Prescription de la révision du PLU le 05 Juillet 2023
PLU approuvé le 29 Novembre 2016

Dossier du PLU réalisé par :



Perspectives

PERSPECTIVES
30 bis rue Delaunay, 10000 Troyes
03 25 40 05 90
perspectives@perspectives-urba.com

PREAMBULE

Le plan local d'urbanisme fait l'objet d'une évaluation environnementale dans les conditions prévues par 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, ainsi que ses annexes et par les articles L.104-1 à L.104-8 du Code de l'Urbanisme.

Adopté en application de la loi n° 2020-1525 du 7 décembre 2020 d'accélération et de simplification de l'action publique, dite « ASAP », le décret n° 2021-1345 du 13 octobre 2021 portant modification des dispositions relatives à l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme et des unités touristiques nouvelles a élargi le champ de l'évaluation environnementale.

Ainsi, **bien que le territoire communal n'englobe pas une zone « Natura 2000 »**, la révision du PLU de la commune **est soumise à évaluation environnementale dans la mesure où elle :**

- Introduit un changement des orientations du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) ;
- Porte sur les changements figurant à l'article L.151-31 du Code de l'Urbanisme (dont la suppression d'un Espace Boisé Classé (EBC), la réduction d'une protection ou d'une zone naturelle ou agricole.



CONTEXTE GENERAL

Verrières est une commune rurale du département de l’Aube et située à environ 7 kilomètres en voiture du centre-ville de Troyes, au Sud-Est. Verrières fait partie de la couronne troyenne. Elle est située à 10 km à l’Ouest de Lusigny-sur-Barse ; tandis qu’elle est située à 22 Km au Nord de Bar-sur-Seine.

Le cadre de vie rural de la commune lui permet de profiter d’aménités naturelles majeures avec la présence de la vallée de la Seine au sein de la commune et la proximité avec le Parc naturel régional de la Forêt d’Orient et du lac d’Orient à 10 km à l’Est.

■ Situation administrative

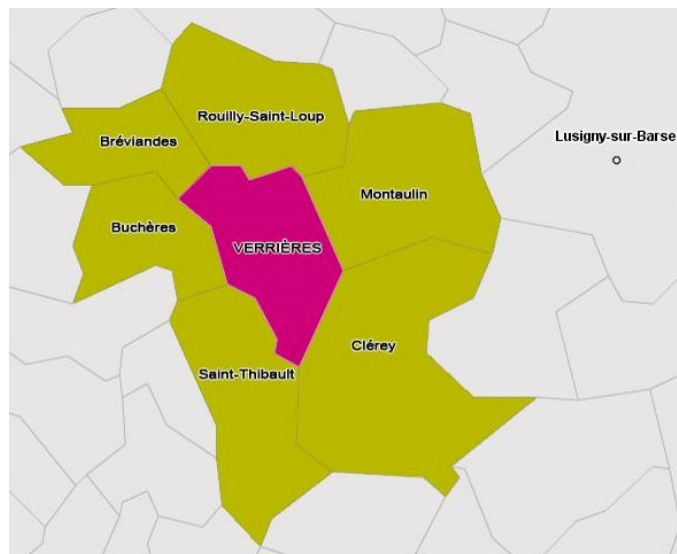
La commune est membre de la Communauté d’agglomération « Troyes Champagne Métropole ». Celle-ci a été créée le 1^{er} décembre 2016. L’intercommunalité s’étend sur une superficie de 889,59 km², et regroupe 81 communes pour une population de 176 959 habitants (INSEE 2020).

Elle présente la particularité d’être limitrophe avec la Communauté de Communes « Forêts, Lacs, Terre en Champagne », en majeure partie incluse dans le Parc naturel régional de la Forêt d’Orient.

Les communes voisines et limitrophes :

Les communes limitrophes de Verrières sont :

- Bréviandes
- Rouilly-Saint-Loup
- Montaulin
- Clérey
- Saint-Thibault
- Buchères



LE SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT, DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET D'EGALITE DES TERRITOIRES (SRADDET) GRAND EST

Source : CEREMA et Région Grand Est

Créé par la loi portant nouvelle organisation territoriale de la République (loi NOTRe), le SRADDET est un document de planification qui précise la stratégie régionale et détermine les objectifs et règles fixées par la région dans plusieurs domaines de l'aménagement du territoire.

Il précise notamment :

- les objectifs de la Région à moyen et long terme en matière d'équilibre et d'égalité des territoires, d'implantation des différentes infrastructures d'intérêt régional, de désenclavement des territoires ruraux, d'habitat, de gestion économe de l'espace, d'intermodalité et de développement des transports, de maîtrise et de valorisation de l'énergie, de lutte contre le changement climatique, d'air, de protection et de restauration de la biodiversité, de prévention et de gestion des déchets ;
- les règles générales prévues par la Région pour contribuer à atteindre ces objectifs.

Il intègre plusieurs schémas régionaux thématiques préexistants : Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE), Schéma Régional du Climat de l'Air et de l'Energie (SRCAE), ...



**Construisons
notre avenir
en Grand**

Sur la région Grand Est, le SRADDET approuvé le 24 janvier 2020 permet de définir une stratégie à l'horizon 2050 pour l'aménagement et le développement durable du territoire régional.

Cette stratégie est portée et élaborée par la Région Grand Est, mais est co-construite avec tous ses partenaires (collectivités territoriales, Etat, acteurs de l'énergie, des transports, de l'environnement, associations...).

Cette stratégie est transversale et concerne un ensemble de thématiques : aménagement du territoire, transports et mobilités, climat-air-énergie, biodiversité – eaux et prévention – gestion des déchets.

L'état des lieux réalisé dans le cadre de l'élaboration du SRADDET révèle 3 défis majeurs pour le Grand Est :

- Faire région : à toute échelle, renforcer les coopérations et les solidarités
- Dépasser les frontières pour le rayonnement du Grand Est
- Réussir les transitions de nos territoires

Sur la base de cet état des lieux et de défis majeurs, 30 objectifs ont été définis et déclinés en 30 règles qui précisent la manière de les mettre en œuvre par les acteurs et documents ciblés réglementairement par le SRADDET.

Ces règles du SRADDET s'appliquent sur 5 grands domaines :

- Le climat, l'air et l'énergie
- La biodiversité et la gestion de l'eau
- L'économie circulaire et la gestion des déchets
- La gestion des espaces et l'urbanisme
- Les transports et la mobilité

Le SRADDET prévoit un objectif de **réduction de 50 % de la consommation d'espaces des 10 dernières années à l'horizon 2030 et de 75 % à l'horizon 2050.**



LE SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE (SCoT) DES TERRITOIRES DE L'AUBE

Source : Syndicat Depart

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) est un document d'urbanisme et de planification stratégique. Il fixe les grandes orientations d'aménagement et de développement durables à l'échelle d'un large territoire. Le SCoT veille à la cohérence des projets et des actions pour tout ce qui concerne l'habitat, les transports et les déplacements, le développement économique et commercial, la préservation de l'environnement, les espaces agricoles...

Le SCoT des Territoires de l'Aube, porté par le Syndicat d'Etude, de Programmation et d'Aménagement de la Région Troyenne (Syndicat Départ), a été approuvé le 10 février 2020 et est entré en vigueur le 29 juillet 2020. Il concerne un périmètre composé de 9 intercommunalités regroupant 352 communes et plus de 255 000 habitants, soit 80% de la superficie et de la population du département de l'Aube.



Le SCoT des Territoires de l'Aube a été approuvé lors du comité syndical du 10 Février 2020.

Ses objectifs sont de :

- **Conforter la philosophie du SCoT pour une gestion équilibrée et durable du territoire**, en enrichissant les fondamentaux du SCoT à l'échelle d'un périmètre renouvelé, et en coconstruisant avec les territoires urbains, périurbains et ruraux un cadre d'orientations adapté aux évolutions et au contexte social, environnemental et économique d'aujourd'hui et de demain.
- **Approfondir certains sujets apparus comme stratégiques depuis l'approbation du SCoT**, et notamment préserver les identités et spécificités des territoires composant le nouveau périmètre du SCoT, renforcer la prise en compte de la trame verte et bleue, développer la résilience du territoire face aux inondations, contribuer à l'adaptation au changement climatique et prendre en compte le développement des énergies renouvelables, conforter la politique d'aménagement commercial, articuler les mobilités à l'échelle du SCoT.
- **Adapter le SCoT aux évolutions législatives et réglementaires** intervenues depuis son approbation, et notamment intégrer de nouveaux contenus au sein du rapport de présentation, du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) et du Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO).

Le SCoT des Territoires de l'Aube intègre en particulier les orientations et objectifs du Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable des Territoires qui intègre lui-même les documents supra-communaux du SRCE, du SDAGE, ... qui sont présentés au sein du présent rapport de présentation.

Le SCoT des Territoires de l'Aube place la commune dans l'unité territoriale des confluences de Troyes au sein de la Communauté de Communes Troyes Champagne Métropole. Cela implique que le SCoT prévoit un objectif d'environ 123 logements par an à l'échelle de la couronne périphérique de Troyes (regroupant 16 communes) et entre 94 et 177 hectares de foncier urbanisables à l'horizon 2035.

La commune est considérée comme une « **commune de niveau 4** ». C'est-à-dire qu'elle ne constitue pas une polarité en matière de structuration du territoire au-delà des limites communales.



MILIEU PHYSIQUE ET NATUREL

■ Climat

(Source : PCAER Champagne-Ardenne annexé au SRADDET Grand Est)

DESCRIPTION DU CLIMAT

Le PCAER identifie le climat de la région Champagne-Ardenne comme océanique doux, qui constitue une zone de transition vers le climat continental. La température moyenne annuelle est de 10°C, avec une moyenne hivernale à 2°C et une moyenne estivale à 18°C. Les précipitations sont assez modérées (entre 550 et 700 mm par an).

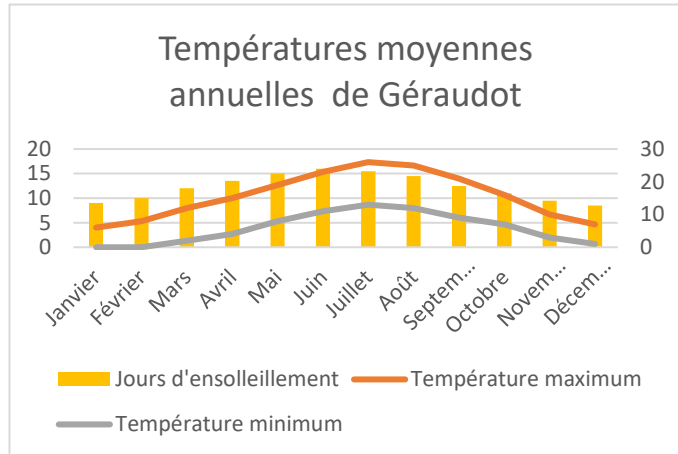
Il est indiqué que les températures devraient augmenter, avec plus de fortes chaleurs et moins de gel. A l'horizon 2030, les augmentations de températures par rapport aux données de référence 1971-2000 pourraient atteindre + 1 à + 1,6°C.

Les précipitations moyennes devraient quant à elles peu évoluer. Aux horizons 2030 et 2050, elles devraient rester globalement stables avec des valeurs qui représenteraient entre 95 et 105 % de ce que l'on a observé sur la période 1971-2000 (soit une légère variation entre -5 et +5 % d'écart à la référence).

La commune de Verrières est donc concernée par un climat océanique sensiblement sous une influence continentale.

Le secteur de Troyes (incluant la commune de Verrières) est caractérisé par une température moyenne annuelle de 10,7°C environ. La moyenne de ces températures maximales est d'environ 15,8°C et celle des températures minimales de 5,8°C (entre 1981 et 2010).

La durée de bon ensoleillement est de 67 jours annuellement, soit 1 816,4 heures d'ensoleillement entre 1991 et 2010.



Source : Météo France

Source : Windfinder



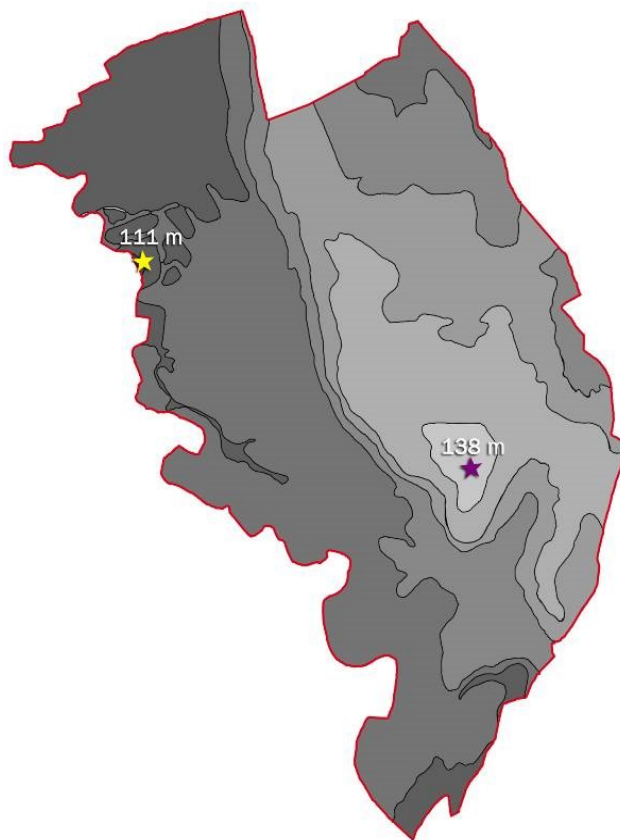
■ Topographie

TOPOGRAPHIE

Le point le plus élevé de la commune se trouve au cœur du village et s'élève à 138 mètres d'altitude. Le point le plus bas est situé à proximité de la limite communale, dans la vallée de la Seine et s'élève à 116 mètres d'altitude.

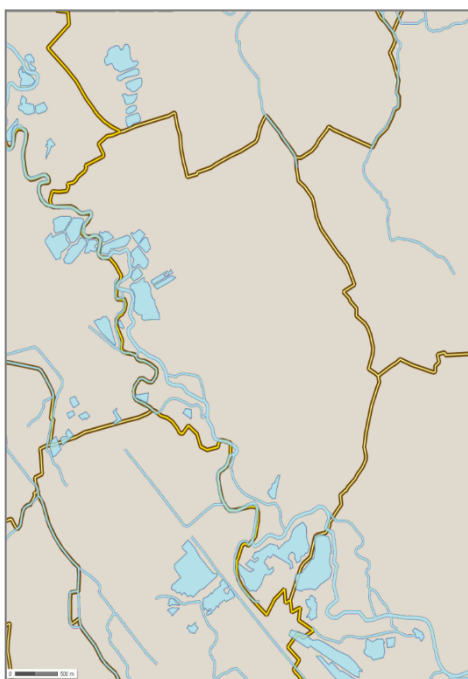
La commune n'est traversée par aucun cours d'eau majeur. Seul le Grand Ru subsiste entre l'étang des épargnés et l'étang neuf, au Nord. Au Nord-Est et au Nord-Ouest, des fossés sont présents complétant le réseau hydrographique.

Carte du relief local :



Source : Perspectives sur fond Géoportail

Carte du réseau hydrographique local :



Source : Géoportail

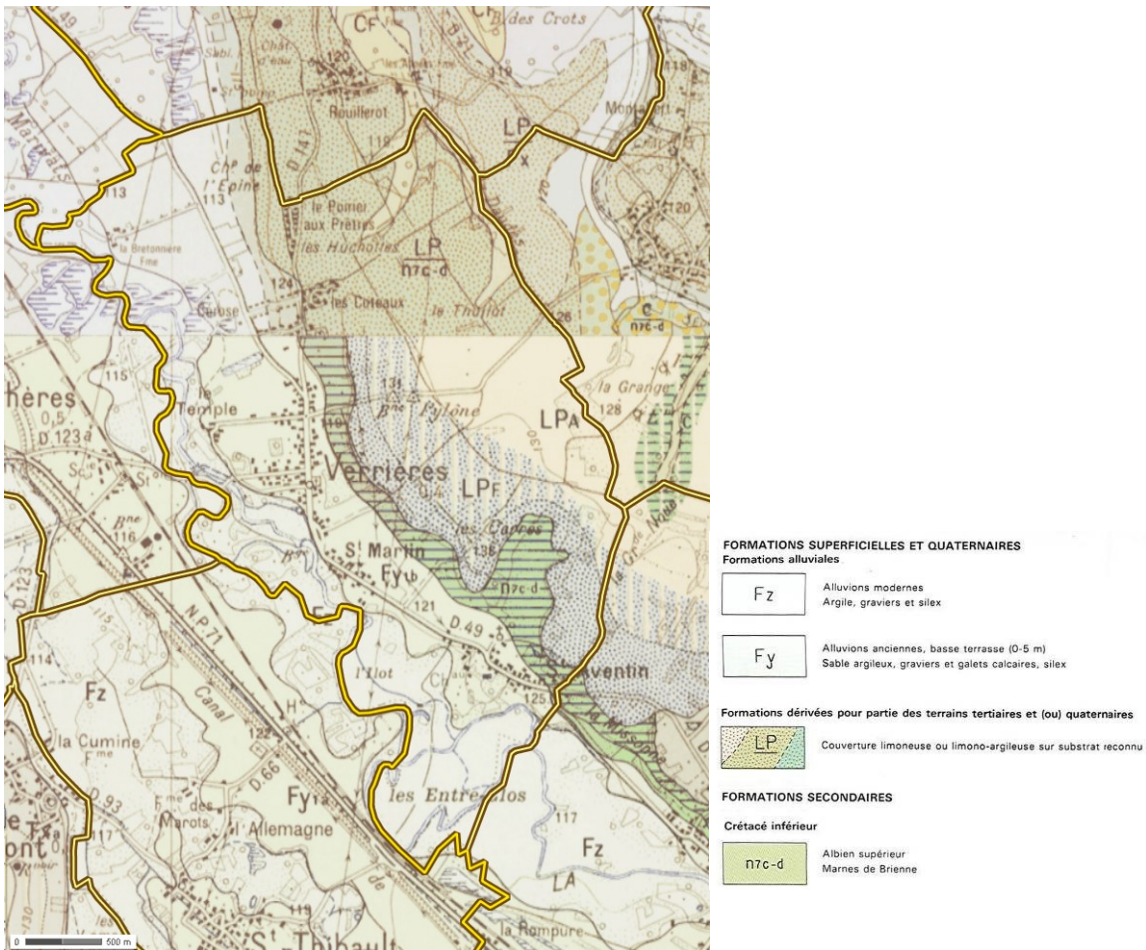
..



Géologie, hydrogéologie et pédologie

GEOLOGIE

Carte géologique – Verrières (10)



Source : infoterre.brgm.fr

La commune de Verrières se situe dans un territoire dont le sol est d’une composition principalement alluvionnaire et marneuse avec une forte présence de limons et d’argiles en surface.

Cette composition du sol traduit le comportement des eaux sur un terrain à relief peu ondulé à plat permettant soit un écoulement doux des eaux soit une rétention sous forme d’étangs favorisant ainsi la sédimentation alluvionnaire.

La composition du sol le rend fertile et favorable à l’activité agricole.

Aucune **cavité souterraine** n’est recensée sur le territoire de Verrières.



LES OUTILS DE PROTECTION DE LA RESSOURCE EN EAU

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux – SDAGE – Seine Normandie :

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Seine Normandie 2022-2027 est un outil de planification et de protection de la politique de l'eau. Établi en application des articles L.212-1 et suivants du Code de l'environnement, est le document de planification de la gestion de l'eau établi pour chaque bassin hydrographique. Il fixe les orientations fondamentales permettant d'assurer une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau, détermine les objectifs associés aux différents milieux aquatiques, aussi appelés masses d'eau. Il prévoit également les dispositions nécessaires pour atteindre ces objectifs environnementaux, prévenir la détérioration de l'état des eaux et décliner les orientations fondamentales (articles L.211-1 et L.430-1 du Code de l'environnement). C'est une composante essentielle de la mise en œuvre, par la France, de la directive cadre européenne sur l'eau (DCE).

Le SDAGE, pour la période 2022-2027 a été adopté le 23 mars 2022, et l'arrêté portant approbation, a été publié le 6 Avril 2022 au journal officiel.

Afin de répondre aux problématiques et enjeux qui se posent au bassin hydrographique, le SDAGE se structure autour de 5 orientations fondamentales :

1. Orientation fondamentale n°1 : Pour un territoire vivant et résilient : des rivières fonctionnelles, des milieux humides préservés et une biodiversité en lien avec l'eau restaurée
2. Orientation fondamentale n°2 : Réduire les pollutions diffuses en particulier sur les aires d'alimentation de captage d'eau potable
3. Orientation fondamentale n°3 : Pour un territoire sain : réduire les pressions ponctuelles
4. Orientation fondamentale n°4 : Pour un territoire préparé ; assurer la résilience des territoires et une gestion équilibrée de la ressource en eau face au changement climatique
5. Orientation fondamentale n°5 : Agir du bassin à la côte pour protéger et restaurer la mer et le littoral.

Le SDAGE note, depuis son état des lieux de 2013, des progrès nets sur la réduction des rejets des stations d'épuration hors temps de pluie, une stabilisation des apports en azote minéral mais davantage de cours d'eau dégradés par les nitrates, avec des effets préoccupants sur le littoral ainsi que des progrès sur la continuité en Normandie où la morphologie des cours d'eau demeure toutefois très altérée.

Extraits des dispositions en lien avec les documents d'urbanisme (liste non exhaustive) :

Orientation fondamentale 1 – Pour un territoire vivant et résilient : des rivières fonctionnelles, des milieux humides préservés et une biodiversité en lien avec l'eau restaurée

Orientation fondamentale 2 – Réduire les pollutions diffuses en particulier sur les aires d'alimentation de captages en eau potable

Orientation fondamentale 3 – Pour un territoire sain : réduire les pressions ponctuelles

Orientation fondamentale 4 – Pour un territoire préparé : assurer la résilience des territoires et une gestion équilibrée de la ressource en eau face aux enjeux du changement climatique

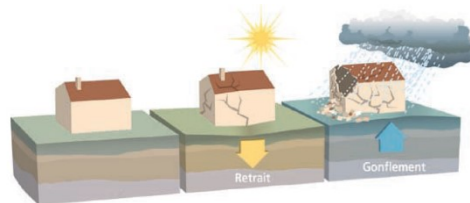


■ Risques naturels

ALEA RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES

La nature des sols influence sur les comportements de ces derniers face aux eaux pluviales. Ce phénomène est un mouvement de terrain dû à la variation de la quantité d'eau dans certains terrains argileux qui peut produire des gonflements en période humide ou des tassements en période sèche.

Ils peuvent ainsi causer des dégâts au niveau des infrastructures et des constructions à leur surface.



Source : *Le retrait-gonflement des argiles* Ministère de l'Ecologie, du Développement et de l'Aménagement Durables

Le sol du territoire est exclusivement concerné par des alluvions composées de mélanges d'argile ou des sables argileux avec d'autres substrats tels que des graviers calcaires, des galets de calcaires et silex. Cette composition des sols présente des caractéristiques peu soumises aux aléas retrait-gonflement des argiles.

Cependant, la présence d'argiles et de sable argileux n'exclut pas la survenance de sinistre lié à cet aléa. La commune est donc concernée sur la quasi-totalité de son territoire par un **aléa faible à moyen**.

L'identification d'un **aléa faible** signifie que la survenance de sinistres est possible en cas de sécheresse importante, mais avec des désordres ne touchant qu'une faible proportion des bâtiments (en priorité ceux qui présentent des défauts de construction ou un contexte local défavorable, proximité d'arbres ou hétérogénéité du sous-sol).

L'identification de **l'aléa moyen** nécessite quelques recommandations. Des mesures préventives simples peuvent être prises afin de construire une maison.

Le site <https://www.georisques.gouv.fr/risques/retrait-gonflement-des-argiles> informe le public sur les techniques de prévention de ce risque.

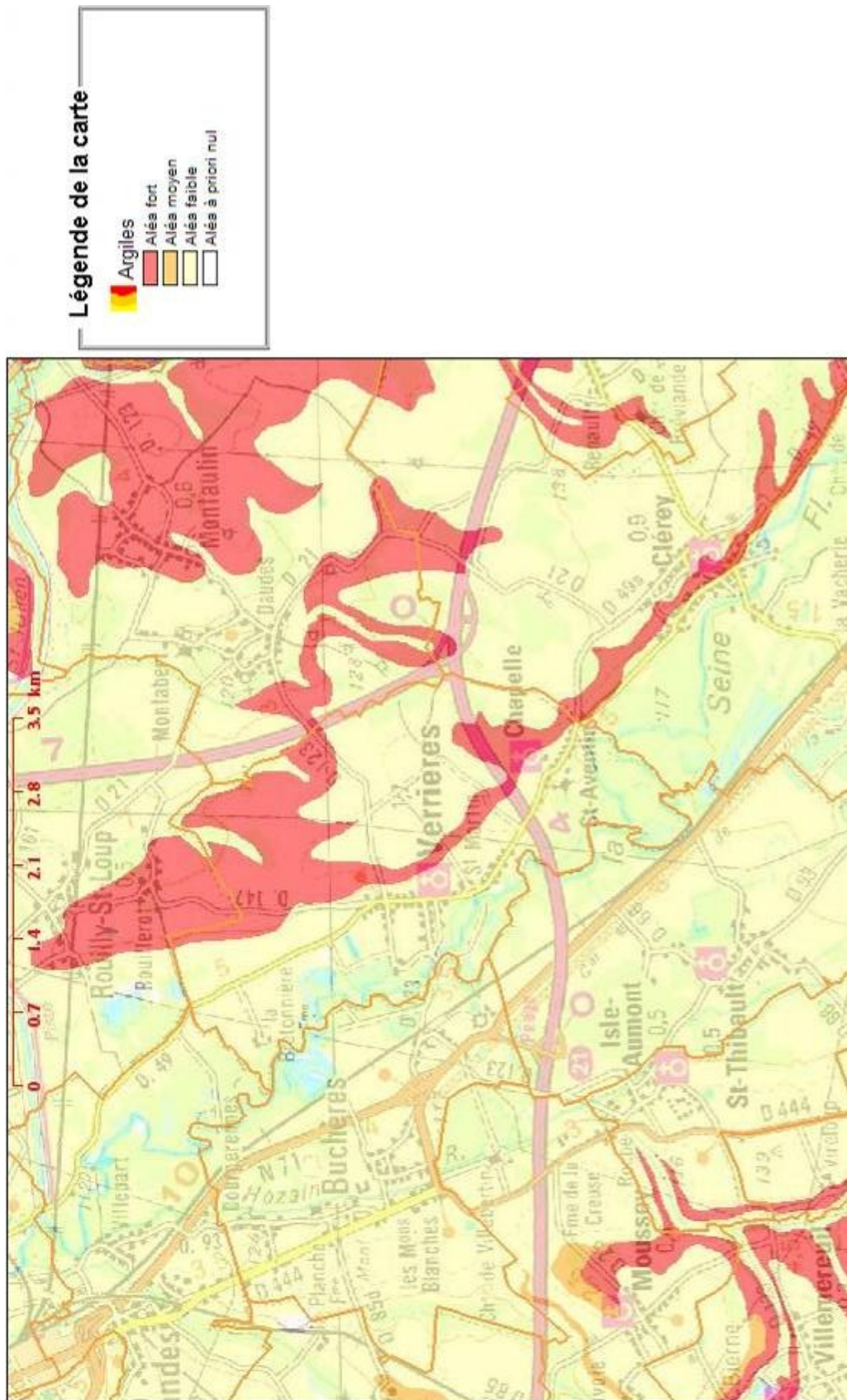
Une notice spécifique permettant de présenter en détail ce phénomène constitue une pièce annexe du Plan Local d'Urbanisme.

Pour rappel, conformément aux dispositions en vigueur depuis le 01/10/2020 dans les zones d'aléa moyen de ce risque :

- le vendeur d'un terrain nu constructible doit désormais faire réaliser une étude de sol, pour vérifier la présence du risque,
- le maître d'œuvre d'un projet doit à minima respecter des techniques spécifiques de construction pour assurer la pérennité des bâtiments, ou réaliser une étude géotechnique de conception spécifique au projet et en suivre les recommandations.



Carte de l'aléa de retrait gonflement des argiles sur le territoire de Verrières



Réalisation Perspectives sur fond aérien DBOrtho IGN / Données Géorisques



Au-delà des données disponibles et accessibles sur les portails des services de l'Etat, la commune ajoute que les connaissances du terrain permettent d'affirmer que deux permis de démolir ont été octroyés au hameau de Saint-Aventin (parcelles AC 49 et AC 143) pour des constructions présentant d'importantes fissures structurelles consécutivement au retrait gonflement des argiles.

Carte des permis de démolir sur Saint-Aventin suite au retrait-gonflement des argiles



RISQUES LIES A LA COMPOSITION DES SOLS

Le risque sismique

En application des articles R.563-4 et R.125-9 du code de l'environnement, l'ensemble du département de l'Aube est classé en zone de sismicité 1 (risque très faible).

Le risque mouvement de terrain

Les glissements de terrain regroupent un ensemble de déplacements, plus ou moins brutaux, du sol ou du sous-sol, d'origine naturelle ou anthropique. Les coulées boueuses sont un transport de matériaux sous forme plus ou moins fluide, qui se produisent généralement sur les pentes, par dégénérescence de certains glissements avec afflux d'eau.

Selon le dossier départemental des risques majeurs (DDRM), la commune de Verrières a fait l'objet d'un arrêté de catastrophe naturelle en rapport avec les mouvements de terrain le 25 décembre 1999.

Les risques liés au radon

Le radon est un gaz radioactif d'origine naturelle. Il provient surtout des sous-sols granitiques et volcaniques, ainsi que de certains matériaux de construction. Dans le département, le risque est très faible. En effet, l'Aube n'a pas été identifiée comme l'un des 31 départements jugés prioritaires quant à ce risque.

Le risque effondrement de cavités souterraines

L'évolution des cavités souterraines naturelles ou artificielles peut entraîner l'effondrement du toit de la cavité et provoquer en surface une dépression ou un effondrement. De nombreuses communes dans le département présentent de telles cavités susceptibles d'être à l'origine d'un mouvement de terrain. Certaines communes du territoire ont fait l'objet d'un recensement dans la base nationale : <http://www.georisques.gouv.fr/dossiers/cavites-souterraines/donnees#/> ou <http://infoterre.brgm.fr/cavites-souterraines>

La commune de Verrières ne recense pas de cavités souterraines sur le territoire communal.

Les carrières

La loi n°93-3 du janvier 1993 relative aux carrières, a modifié le régime juridique spécifique à ces installations et a institué la nécessité d'établir dans chaque département un schéma départemental des carrières. Le schéma propose des orientations pour limiter l'impact des carrières sur l'environnement, tant au niveau de l'exploitation que de la remise en état des milieux. Il doit permettre à la commission départementale des carrières de se prononcer sur toute demande d'autorisation de carrières dans une cohérence d'ensemble de données économiques et environnementales. Le schéma départemental des carrières de l'Aube a été approuvé le 20 décembre 2001 et mis à jour en février 2007. Ce schéma départemental a été abrogé et remplacé par un schéma régional des carrières du Grand Est approuvé le 27.11.24

La commune n'est pas concernée par ce schéma.



LE RISQUE INONDATIONS PAR DEBORDEMENT

On distingue trois types d'inondation : par débordement de cours d'eau, par remontées de nappes phréatiques et par ruissellement.

Les objectifs de réduction des conséquences négatives des inondations de la directive européenne, dite « Directive Inondation » ont été repris dans la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, dite loi Grenelle II. Cette transposition en droit français a été l'opportunité d'une rénovation de la politique de gestion du risque inondation. Elle s'accompagne désormais d'une stratégie nationale de gestion du risque d'inondation (SNGRI) approuvée en octobre 2014, déclinée à l'échelle de chaque grand bassin hydrographique par un plan de gestion du risque inondation (PGRI). Les PGRI et leur contenu sont définis à l'article L.566-7 du code de l'environnement.

Le PGRI du bassin Seine Normandie, document stratégique pour la gestion des inondations sur le bassin Seine Normandie, a été approuvé par le préfet coordonnateur du bassin par arrêté du 3 mars 2022. Il fixe, pour une période de six ans (2022-2027), cinq grands objectifs pour réduire les conséquences des inondations sur la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'économie.

Ces cinq orientations fondamentales, déclinées pour le bassin en 80 dispositions, sont :

- aménager les territoires de manière résiliente pour réduire leur vulnérabilité
- agir sur l'aléa pour augmenter la sécurité des personnes et réduire le coût des dommages
- améliorer la prévision des phénomènes hydro-météorologiques et se préparer à gérer la crise
- mobiliser tous les acteurs au service de la connaissance et de la culture du risque
- Orientation 1 : des rivières fonctionnelles, des milieux humides préservés et une biodiversité en lien avec l'eau restaurée
- Orientation 2 : réduire les pollutions diffuses en particulier sur les aires d'alimentation de captages d'eau potable
- Orientation 3 : pour un territoire sain, réduire les pressions ponctuelles
- Orientation 4 : assurer la résilience des territoires et une gestion équilibrée de la ressource en eau face au changement climatique
- Orientation 5 : agir du bassin à la côte pour protéger et restaurer la mer et le littoral

Le PGRI est consultable sur le site internet de la DRIEAT :

<http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr>

à la rubrique : [Accueil](#) > [Thématiques](#) > [Eau et milieux aquatiques](#) > [Comprendre les politiques territoriales liées à l'eau](#) > [Mise en œuvre des directives européennes](#) > [Directive Inondation](#) > [Plan de gestion des risques d'inondation \(PGRI\)](#) > [Le PGRI 2022-2027](#)

La commune de Verrières est concernée par le risque inondation par débordement de la Seine, principalement en cas de crue.

La commune de Verrières est située dans un réseau hydrographique très important. En effet, la commune ne compte pas moins d'une dizaine d'étangs et est traversée à l'Ouest par la Seine qui longe toute la limite Ouest de la commune. **La commune est caractérisée par une position de transition vers la Champagne des Etangs où les plans d'eau sont davantage plus nombreux.**



Le passage de la Seine dans le territoire peut impliquer, lors de grandes crues, la sortie du fleuve de son lit initial. Ce phénomène correspond à un épisode d'inondations. Ce phénomène non anodin représente un risque important ; c'est pourquoi, la commune de Verrières est concernée par le Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles « inondation » (PPRI) de l'agglomération troyenne, lequel a été approuvé par l'arrêté préfectoral n°01-2429 A du 16 juillet 2001 et dont la dernière révision date du 13 avril 2017.

Verrières a connu plusieurs inondations au fil du temps. La commune a été reconnue en état de catastrophe naturelle pour inondations et/ou coulées de boue à 6 reprises, sur le journal officiel de 1983, de 1999, de 2006, de 2012, de 2013 et de 2018.

La DDT de l'Aube a lancé une étude hydraulique dite « ETUDE SEINE » permettant de cartographier l'aléa inondation de façon homogène pour une crue de type 1910 sans influence du barrage-réservoir Seine, grâce à un modèle hydraulique et une topographie précise (méthode LIDAR, aéroportée).

L'étude a été rendue en 2012 et confirmé par une nouvelle étude réalisée par le cabinet « HYDRATEC » en juin 2014. Elle comprend :

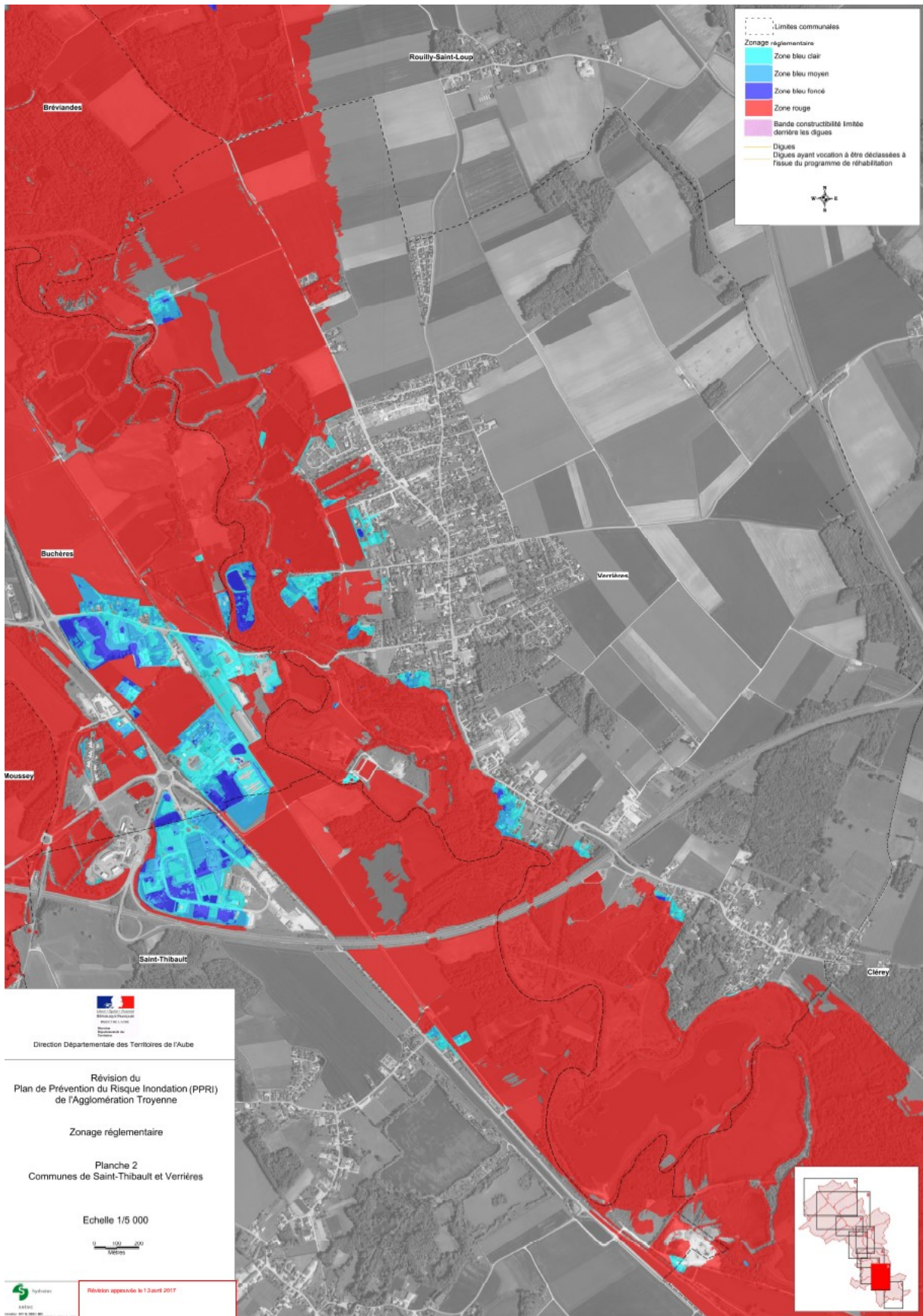
- un relevé topographique de la zone inondable correspondant à la crue 1910 naturelle sur tout le linéaire de la Seine ;
- une cartographie des aléas (faible, moyen et fort) pour une crue de type 1983 et pour une crue de type 1910 sur tout le linéaire de la Seine sans tenir compte du barrage-réservoir. Le rendu est au 1/10000ème sauf pour les communes de Bar-sur-Seine, Romilly-sur-Seine, Nogent-sur-Seine et toutes les communes de l'agglomération troyenne où le rendu est au 1/5000ème ;

A ce jour, le PPRI applicable sur la commune de Verrières est celui approuvé le 13 avril 2017 qui vaut servitude d'utilité publique et est opposable aux tiers. Néanmoins, le risque inondation supplémentaire cartographié par l'Etude Seine doit être impérativement pris en compte dans les documents d'urbanisme concernant les secteurs identifiés comme non inondable dans le PPRI et qui le deviennent dans cette étude. Doivent notamment être soustraits aux zones ouvertes à l'aménagement, tous secteurs cartographiés en aléa fort (plus d'un mètre d'eau pour la crue de référence type 1910).

Cette cartographie est présentée page suivante et en annexe du PLU.



Extrait du PPRI de Troyes – Zonage réglementaire



Risques de remontées de nappes

Tel qu'il est rappelé sur le site de la DREAL Grand-Est, les inondations par remontées de nappes sont lentes, localisées (caves, bâtiments noyés, chaussées dégradées, etc...) et peuvent persister plusieurs mois. De nombreux secteurs sont très sensibles aux remontées de nappes, notamment dans les vallées, où la nappe est sub-affleurante.

La commune de Verrières a été reconnue en état de catastrophe naturelle en 2014 pour cause d'inondations par remontées de nappes.

Carte des zones sensibles aux inondations par remontées de nappes



Réalisation Perspectives sur Photo aérienne Google Satellite - Données BRGM

La commune est soumise à un risque de remontées de nappes sur plus des trois quarts de sa surface bâtie, aussi bien au sein du bourg de Verrières qu'au hameau de Saint-Aventin.

Ce risque est principalement dû à la présence de la nappe alluviale de la Seine, qui est une nappe superficielle, située à faible profondeur.

Ainsi, une grande partie du territoire est concernée par des zones potentiellement sujettes aux débordements de nappes (rouge) et le reste du territoire aux inondations de caves (orange).

A noter que la fiabilité de ces données est jugée comme moyenne et que leur définition par modélisation est peu précise.

Les connaissances locales viendront compléter cette base de données.



ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

■ Qualité de l'eau et de l'air

L'EAU

Les prélèvements effectués régulièrement se sont révélés conformes aux normes de potabilité, tant au plan bactériologique que physico-chimique. Au niveau des nitrates et du plomb, l'eau est conforme à la réglementation. L'eau est moyennement dure, ce qui signifie qu'elle est susceptible de produire du tartre qui se dépose surtout lors de la chauffe.

L'AIR

(Source ATMO Grand Est)

ATMO Grand Est, association à but non lucratif agréée par le Ministère chargé de l'environnement, est en charge de la surveillance de la qualité de l'air dans la région Grand Est, conformément à la Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie (Loi LAURE) du 30 décembre 1996 intégrée au code de l'environnement. Cette Loi donne le droit à chacun de respirer un air qui ne nuise pas à sa santé.

Climat – réchauffement climatique

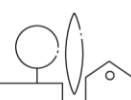
Le climat de la terre a toujours varié en lien avec des phénomènes naturels (soleil, éruption volcanique, axe de rotation de la terre etc, ...) ; mais depuis 150 ans, ces modifications se sont accélérées avec une augmentation des températures moyennes. La cause de ce réchauffement est liée à l'augmentation de gaz dans l'atmosphère provoquant un dérèglement de l'effet de serre. Ces gaz, responsables de cet effet de serre additionnel, sont issus des activités humaines (combustion fossile, élevage etc, ...). L'existence du réchauffement climatique et de la responsabilité humaine dans ce phénomène a été confirmée dès 1990 dans le premier rapport du GIEC (Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat, créé en 1988).

L'histoire du climat de notre planète comporte des périodes de glaciation et de réchauffement naturelles. Ces cycles naturels sont d'amplitude et de durée variable.

Le réchauffement actuel n'est pas cohérent avec ces cycles naturels ; il est amplifié avec des causes d'origine anthropiques (c'est à dire dues aux activités humaines). C'est la première fois dans l'histoire de l'humanité que l'Homme influe sur son environnement de manière irréversible et avec des phénomènes induits de grande ampleur.

Le sixième rapport du GIEC (Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'évolution des climats), paru en 2022, indique que les concentrations en dioxyde d'azote (CO₂) et en méthane (CH₄) excèdent aujourd'hui largement l'intervalle de variation naturelle pour les 650 000 dernières années. La conclusion du cinquième rapport du GIEC est très claire : « les activités humaines, notamment l'usage des énergies fossiles, a conduit à une hausse exceptionnelle de la concentration des gaz à effet de serre transformant le climat à un rythme jamais vu par le passé ».

Les émissions des gaz à effet de serre couverts par le protocole de Kyoto (Dioxyde de carbone CO₂, Méthane CH₄, Protoxyde d'azote N₂O, Gaz fluorés PFC – HFC – SF₆, et Tri fluorure d'azote NF₃) ont augmenté de 80 % depuis 1970, et de 30 % depuis 1990 pour atteindre 49 Giga tonnes équivalent CO₂ (GtCO₂éq) en 2010.



Au rythme actuel des émissions mondiales [+2,2%/an sur 2000-2010], la hausse des températures moyennes mondiales devrait être comprise entre 3,7 et 4,8°C d'ici à 2100. Pour respecter l'objectif de la COP21 et des COP suivantes (en 2022 s'est achevé la COP27) qui est de contenir la hausse des températures en-deçà de 2°C, il faut réduire les émissions mondiales de gaz à effet de serre de 40 à 70 % en 2050 par rapport aux niveaux de 2010 et atteindre des niveaux proches de zéro GtCO₂éq en 2100.

A une échelle locale, le PCAER Champagne Ardenne indique que les températures devraient augmenter, avec plus de fortes chaleurs et moins de gel. A l'horizon 2030, les augmentations de température par rapport aux données de référence 1971-2000 pourraient atteindre + 1 à + 1,6°C.

Les précipitations moyennes ne devraient quant à elles peu évoluer. Aux horizons 2030 et 2050, elles devraient rester globalement stables avec des valeurs qui représenteraient entre 95 et 105 % de ce que l'on a observé sur la période 1971-2000 (soit une légère variation entre -5 et +5% d'écart à la référence).

Qualité de l'air

Les émissions de polluants de l'air et de gaz à effet de serre sont étroitement liées aux déplacements motorisés et aux secteurs résidentiel, tertiaire, industriel et agricole. La plupart des activités émettrices de pollution est associée à une consommation d'énergie. Ainsi lutter contre les polluants de l'air et du climat aboutit généralement à un co-bénéfice.

Cependant, même si la majorité des actions visant à réduire les effets des polluants sur le climat permettent également la réduction de la pollution atmosphérique, ceci n'est pas toujours vérifié. Il faut donc prendre en compte ces effets contre-productifs possibles et y associer des solutions.

A l'échelle de la région Grand Est, l'Aube n'est pas un département recensé parmi les mesures effectuées dans le cadre du programme CARA (CARActérisation chimique des particules).

A l'échelle du département, l'ATMO note en 2020, qu'aucune personne n'a été exposée à un dépassement de la valeur limite annuelle en dioxyde d'azote (carte de gauche) sur l'agglomération de Troyes. Les secteurs concernés par les valeurs les plus élevées en NO₂ et en particules PM₁₀ (carte de droite) sont le centre-ville de Troyes ainsi que le long des départementales D610 et D619 ainsi que la nationale N77.

Le Plan Climat Air Energie Régional (PCAER) de Champagne-Ardenne

Source : PCAER Champagne-Ardenne annexé au SRADDET Grand EST

La loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement prévoit dans son article 68 l'élaboration de Schémas Régionaux du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE).

Au niveau de la région Champagne-Ardenne, afin d'afficher clairement une continuité par rapport aux démarches déjà approuvées et mises en œuvre (plan régional pour la qualité de l'air (PRQA) et plan climat énergie régional (PCER)), le Préfet de Région et le Président du Conseil Régional ont décidé d'intituler ce nouveau schéma le Plan Climat Air Énergie Régional (PCAER).

Ce PCAER (SRCAE) a ainsi vocation à remplacer le PRQA (Plan Régional pour la Qualité de l'Air). Il fixe à l'horizon 2020 et 2050 les orientations pour :

- Définir, par zone géographique, les objectifs qualitatifs et quantitatifs à atteindre en matière de valorisation du potentiel énergétique terrestre, d'augmentation de la production d'énergie renouvelable et de récupération ainsi que de mise en œuvre de techniques performantes en termes d'efficacité énergétique ;



- S'adapter au changement climatique et en atténuer les effets ;
- Prévenir ou réduire la pollution atmosphérique et en atténuer les effets.

Le PCAER a été approuvé par le Conseil Régional de Champagne-Ardenne en séance plénière le 25 Juin 2012 et arrêté par le Préfet de région le 29 Juin 2012. L'arrêté a été publié au recueil des actes administratifs de la Préfecture le 29 Juin 2012.

Les documents constituant le PCAER sont consultables sur le site du Conseil Régional du Grand Est à l'adresse suivante : <http://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/approbation-du-plan-climat-air-energie-regional-a118.html>.

Les orientations du PCAER permettent de répondre à six grandes finalités :

- Réduire les émissions de gaz à effet de serre d'au moins 20% d'ici à 2020 ;
- Favoriser l'adaptation du territoire au changement climatique ;
- Réduire les émissions de polluants atmosphériques afin d'améliorer la qualité de l'air, en particulier dans les zones sensibles ;
- Réduire les effets d'une dégradation de la qualité de l'air sur la santé, les conditions de vie, les milieux naturels et agricoles et le patrimoine ;
- Réduire d'ici à 2020 la consommation d'énergie du territoire de 20% en exploitant les gisements d'économie d'énergie et d'efficacité énergétique ;
- Accroître la production d'énergies renouvelables et de récupération pour qu'elles représentent 45% (34% hors agro-carburants) de la consommation d'énergie finale à l'horizon 2020. La Champagne-Ardenne, possédant d'importants atouts en matière de production d'énergies renouvelables et ayant déjà créé une dynamique, pourra dépasser les objectifs nationaux (le Schéma Régional Eolien (SRE) s'inscrit dans cet objectif).

Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) de l'Aube

Les collectivités sont incitées, depuis le plan climat national de 2004, à élaborer des plans climats territoriaux. La loi n°2015-992 relative à la transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015 (LTECV) modernise les plans climat-énergie territoriaux existants (PCET) par la mise en place du plan climat-air-énergie territorial (PCAET).

Les PCAET sont des outils d'animation du territoire qui définissent les objectifs stratégiques et opérationnels afin d'atténuer le changement climatique, de le combattre efficacement et de s'y adapter, de développer les énergies renouvelables et de maîtriser la consommation d'énergie, en cohérence avec les engagements internationaux de la France. Il intègre pour la première fois les enjeux de qualité de l'air. Il doit être réalisé à l'échelle du territoire.

Le département de l'Aube n'est pas encore doté d'un PCAET. Cependant, l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME) indique que le Conseil Départemental de l'Aube a pour projet prochainement de se lancer dans la réalisation d'un PCET couvrant l'ensemble de son territoire.



■ Patrimoine naturel

PROTECTIONS ET INVENTAIRES

Le site Ramsar « *Etangs de la Champagne humide* »

Qu'est-ce qu'un site Ramsar ? :

La désignation d'un site Ramsar résulte d'un engagement volontaire de l'Etat concerné, à assurer au travers d'une gestion raisonnée, la préservation du patrimoine biologique de la zone concernée. La Convention laisse en effet aux gouvernements la liberté de décider du statut juridique des sites et des modalités de leur conservation, mais à condition que les caractéristiques écologiques de ceux-ci soient préservées. Ainsi, à l'initiative de la Fédération des Parcs Naturels Régionaux de France un programme de communication et de promotion a été lancé avec le soutien financier du Ministère de l'Environnement et de l'Union Européenne, dans le cadre d'un programme Life-Nature.

Le Syndicat mixte pour l'aménagement et la gestion du Parc naturel régional de la Forêt d'Orient et l'Établissement Public Territorial de Bassin (EPTB) Seine Grands Lacs ont été désignés correspondants délégués de l'action de communication pour le site Ramsar « Etangs de la Champagne Humide ».

La désignation d'un site Ramsar correspond donc plus à l'apport de label, qu'à la mise en place d'une protection. En cas de non-respect des objectifs de la convention, le Bureau RAMSAR chargé du suivi de celle-ci peut, à son initiative ou suite à sa saisie, notifier après enquête le déclassement du site.

Le site Ramsar le plus proche du territoire de la commune de Verrières se situe à 1.5 km de sa limite Est.

Il s'agit de la zone RAMSAR n°FR7200004 « *Etangs de la Champagne humide* ». D'une superficie totale de 255 800 ha, cette grande zone est à cheval sur les départements de l'Aube, de la Marne et de la Haute-Marne.

Pour être désignés sur la liste, les sites doivent avoir une importance internationale établie sur la base des critères écologiques, botaniques, zoologiques et/ou hydrologiques. La 3^{ème} conférence des Parties Contractantes a inscrit le site Ramsar « *Etangs de la Champagne Humide* » sur la base des critères suivants :

- Le site est un exemple représentatif des zones humides continentales d'Europe Occidentale.
- Avec sa situation en tête de bassin de la Seine, il joue un rôle déterminant d'un point de vue hydrologique pour l'ensemble du bassin notamment pour l'alimentation en eau potable de l'agglomération parisienne.
- Cette zone répond au critère d'habitat majeur pour l'avifaune migratrice et hivernante, car elle abrite plus de 200 000 oiseaux en période de migration et/ou d'hivernage.



Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)

Qu'est-ce qu'une ZICO ? :

Il s'agit d'un inventaire des milieux prioritaires pour la conservation des espèces d'oiseaux sauvages de la Communauté Européenne réalisé en application de la Directive Oiseaux du 2 avril 1979. Les ZICO sont établies sur des critères techniques qui prennent en compte l'aspect quantitatif (nombre d'oiseaux hivernants par exemple) et l'aspect qualitatif (espèces remarquables) des populations avifaunistiques présentes.

La ZICO la plus proche de Verrières se trouve à 8 km à l'Est de sa limite communale, il s'agit de :

- LACS DE LA FORET D'ORIENT (directive oiseaux)

Le site des lacs de la forêt d'Orient est un vaste territoire constitué de plusieurs types de milieux (grands massifs forestiers, lacs, nombreux étangs, prairies, cultures) en très bon état de conservation. Il constitue un complexe d'intérêt majeur pour l'avifaune, en migration ou en nidification.

Il est situé au cœur de la Champagne humide, axe migratoire très important et reconnu internationalement (zone Ramsar des étangs de la Champagne humide).

Ces espaces n'influent pas directement sur la réalisation du PLU. En revanche la diversité des milieux explique l'avifaune riche parcourant le secteur, leur cheminement les amènent certainement à se poser sur les étangs de Verrières.

Les zones Natura 2000

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.

La démarche Natura 2000 vise à préserver les espèces et les habitats ainsi identifiés sur le territoire européen, dans un cadre global de développement durable. Deux types de sites interviennent dans le réseau Natura 2000 :

Les ZPS ou Zones de Protection Spéciales, étant des zones jugées particulièrement importantes pour la conservation des oiseaux au sein de l'Union Européenne ;

Les ZSC ou Zones Spéciales de Conservation / SIC ou Site d'Intérêt Communautaire, étant des sites écologiques présentant des habitats naturels ou semi-naturels, des espèces faunistiques ou floristiques d'intérêt communautaire, important de par leur rareté ou leur rôle écologique (dont la liste est établie par les Annexes I et II de la Directive Habitats).

La commune n'est pas concernée par ce type d'espace.



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

Qu'est-ce qu'une ZNIEFF ? :

Dans le but de les identifier pour mieux les protéger, le Ministère de l'Environnement a recensé les zones présentant le plus d'intérêt pour la faune et la flore et les a regroupés sous le terme de ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique).

Ce classement n'a pas de valeur juridique directe et ne signifie pas que la zone répertoriée fait systématiquement l'objet d'une protection particulière et spéciale. Toutefois, il y souligne un enjeu écologique important et signale parfois la présence d'une espèce protégée.

L'inventaire ZNIEFF présente deux types de zonage :

- **ZNIEFF de type I : Secteur d'intérêt biologique remarquable caractérisé par la présence d'espèces animales et végétales rares ;**
- **ZNIEFF de type II : Grands ensembles riches, peu modifiés, ou offrant des potentialités biologiques importantes.**

SITES NATURELS REFERENCES SUR LES COMMUNES VOISINES

La commune de Verrières n'est pas directement concernée par des sites référencés. Pour autant trois ZNIEFF se trouvent à moins de 2 km de la commune :

- ZNIEFF DE TYPE 1

Identifiant : 210008948

Nom : PRAIRIES ET BOIS ENTRE ROUILLY-SAINT-LOUP ET RUVIGNY

- ZNIEFF DE TYPE 1

Identifiant : 210008917

Nom : PRAIRIES DE MONTAULIN

- ZNIEFF DE TYPE 2

Identifiant : 2100009503

Nom : MARAIS ET GRAVIERES DE LA RECULEE ET DES BALLASTIERES AU SUD DE CLEREY

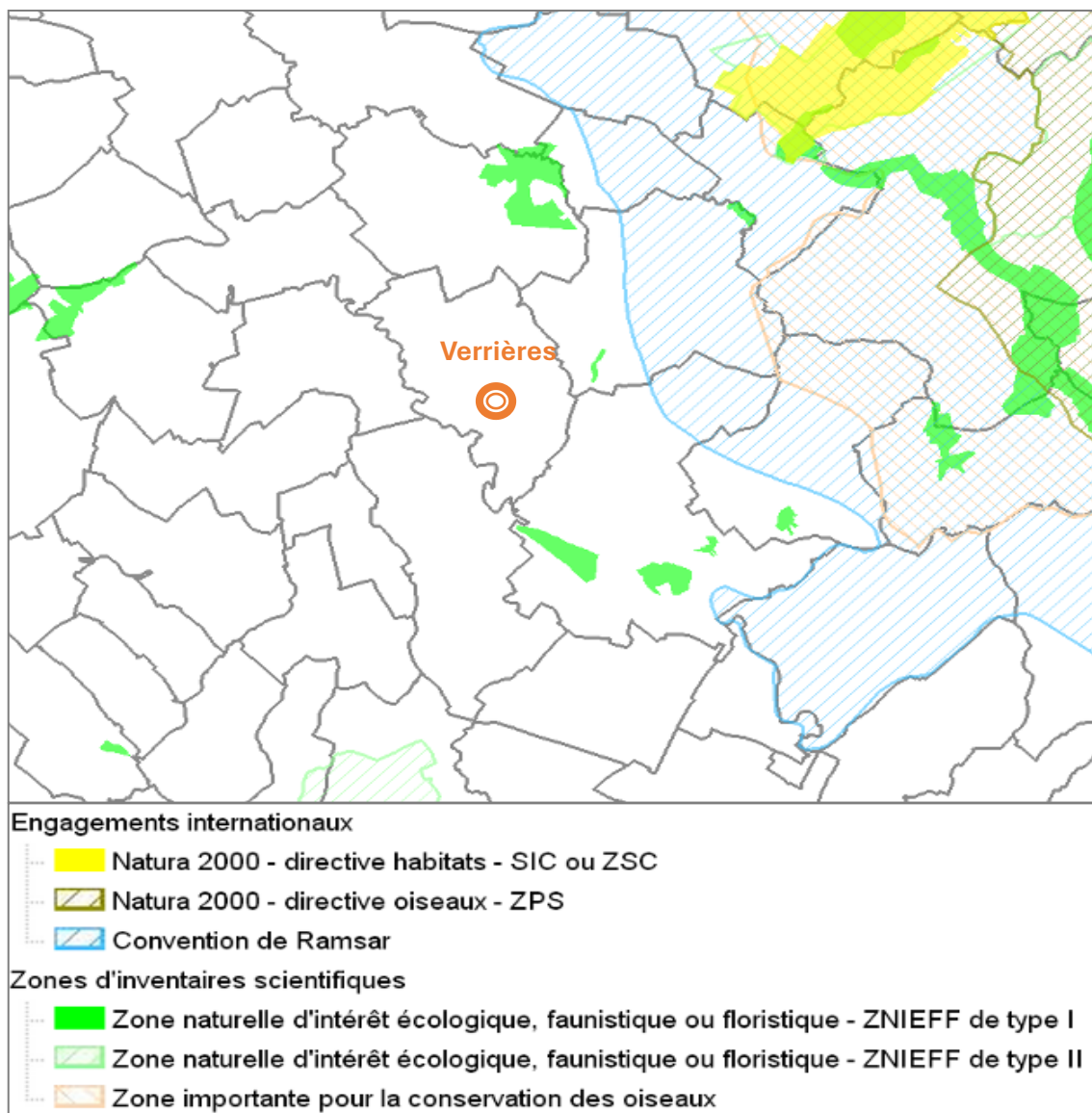


Carte des sites classés et référencés à moins de 10km du village de Verrières

La commune dispose d'un patrimoine naturel riche mais qui ne fait pas l'objet d'un référencement particulier. En effet, le territoire de Verrières n'est concerné par aucune Zone Naturelle d'Intérêt Faunistique et Floristique (ZNIEFF), ni de site Natura 2000, et se trouve à proximité directe avec la zone RAMSAR.

Les communes voisines de Clérey, Montaulin et Rouilly-Saint-Loup comportent quatre ZNIEFF de type I (Près du ru Morin à Clérey, Marais et gravières de la reculée et des ballastières au sud de Clérey, Bois et prairie entre Rouilly-Saint-Loup et Ruvigny, Prairies de Montaulin). Clérey et Montaulin sont également concernées par une zone humide d'intérêt international dite « de Ramsar ».

Carte générale de localisation des zones naturelles référencées :



Source : DREAL Champagne-Ardenne, carmen.developpement-durable.gouv.fr/



■ Zones humides

Les zones humides, selon la définition donnée par l'Institut Français de l'ENvironnement (IFEN), sont « **des zones de transition entre le milieu terrestre et le milieu aquatique : prairies inondables, tourbières...** Elles se caractérisent par la présence d'eau douce, en surface ou à très faible profondeur dans le sol. Cette position d'interface explique que les zones humides figurent parmi les milieux naturels les plus riches au plan écologique (grande variété d'espèces végétales et animales spécifiques). Elles assurent aussi un rôle dans la gestion de l'eau, avec la régulation des débits des cours d'eau et l'épuration des eaux ».

La préservation des zones humides est une préoccupation à l'échelle régionale ; ainsi, la DREAL Grand-Est dispose de deux cartographies régionales non exhaustives recensant les zones humides dites « loi sur l'eau » et les zones à dominante humide :

- **Zones humides dites « loi sur l'eau »** : Leur définition est suffisamment précise au regard de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques. Leur caractère humide a été défini selon le critère végétation et pédologique listé dans l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application de l'article R.211-108 du code de l'environnement. Toutefois, ces zones ne sont pas toutes délimitées à l'échelle parcellaire. A ce titre, les tiers souhaitant obtenir ce niveau de précision sont invités à mener un inventaire complémentaire sur le terrain selon la méthodologie et les critères déclinés dans l'arrêté ministériel cité ci-dessus ;
- **Zones à dominante humide** : Terminologie non réglementaire utilisée pour définir des secteurs ayant une potentialité de présence de zones humides (cartographie d'alerte ou de pré-localisation) et pour laquelle le caractère humide au titre de la loi sur l'eau ne peut pas être certifié à 100 %. Si un tiers souhaite s'assurer que ces zones ne sont pas des zones humides, un inventaire sur le terrain doit être réalisé selon la méthodologie et les critères déclinés dans l'arrêté ministériel cité ci-dessus.

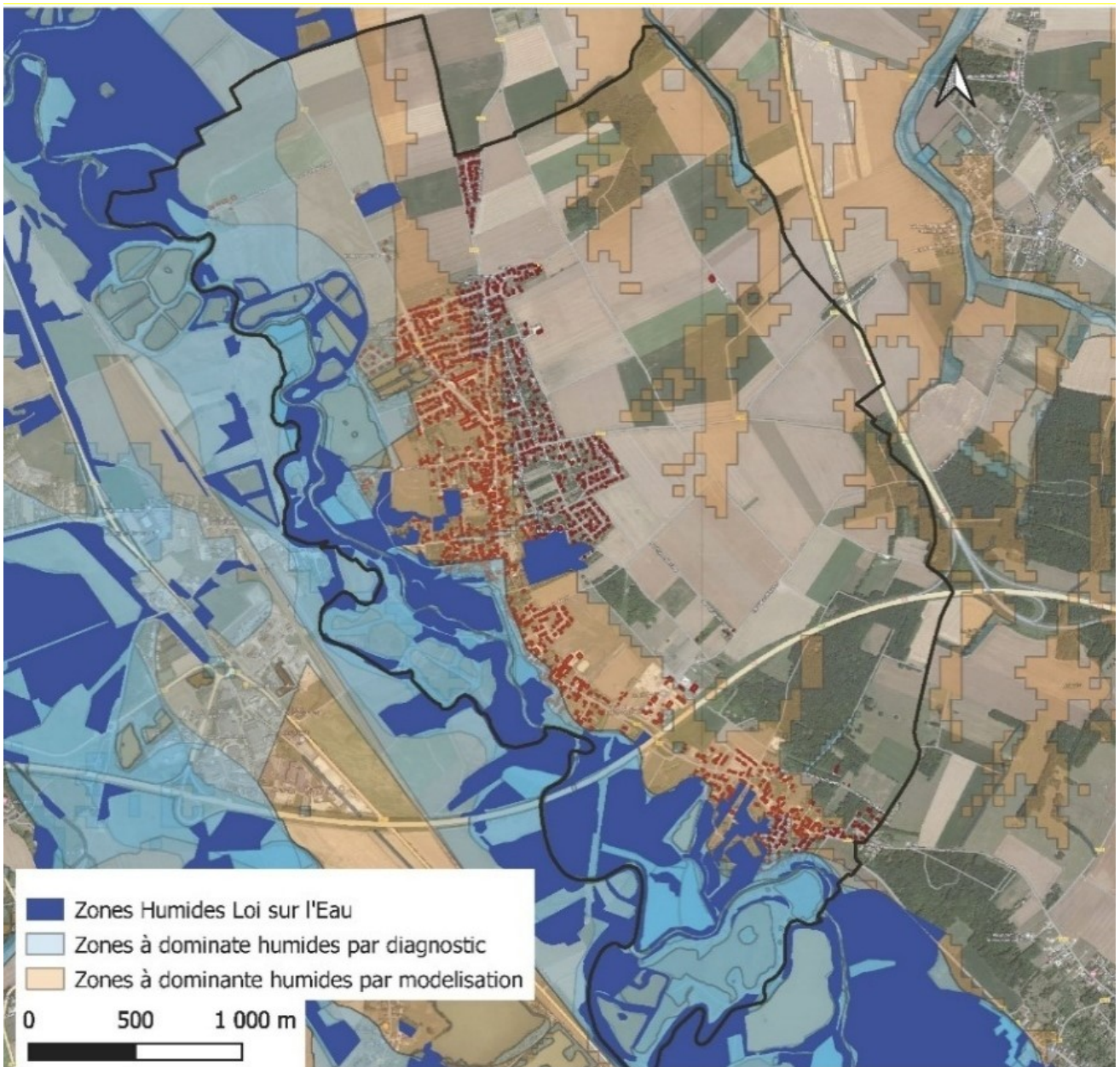
Les zones humides identifiées sur la cartographie de la DREAL représentent des zones humides « loi sur l'eau » qui correspondent à des zones dont la nature est vérifiée et qui, de ce fait, sont à protéger, notamment en les rendant inconstructibles.

D'après la cartographie de la DREAL, les parties urbanisées sont concernées par des zones humides « Loi sur l'Eau », diagnostic et modélisation.

La plupart des zones humides de Verrières correspond à des zones inondables. Cependant, des parcelles non concernées par le PPRi sont toutefois considérées comme humides au regard de la composition des sols et des sous-sols ainsi que de la faune et de la flore qui les caractérisent.



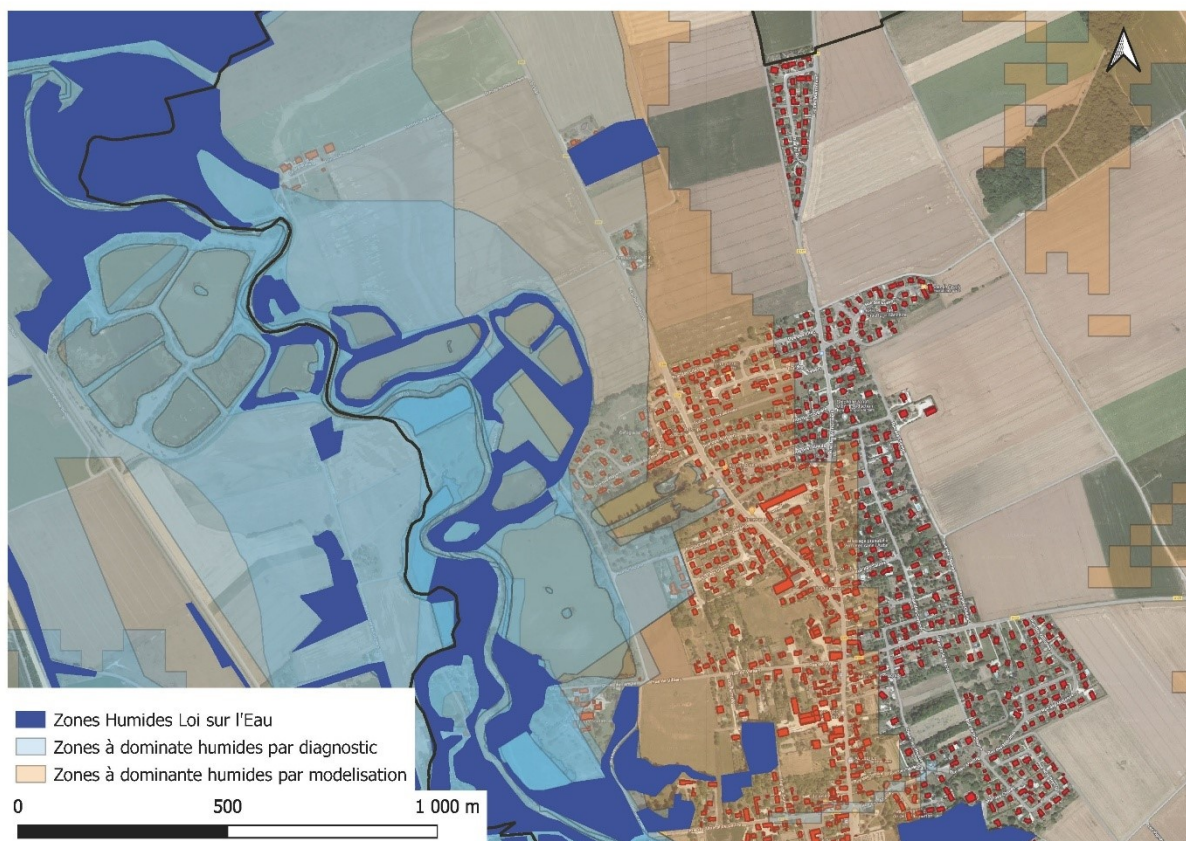
Carte des zones humides sur l'ensemble du territoire communal



Réalisation Perspectives sur fond aérien DBOrtho IGN / Données DREAL Grand Est



Partie Nord du village concernée par les zones humides



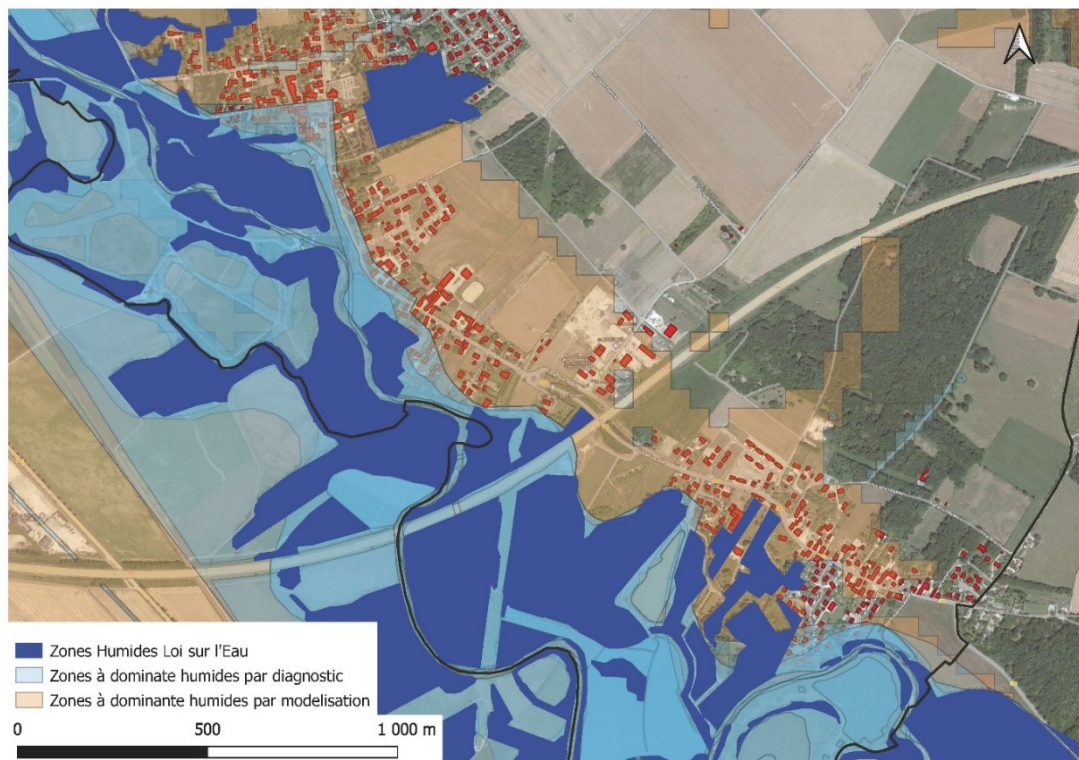
Réalisation Perspectives / Données DREAL Grand Est / Fond de plan PCI et photographie aérienne Google satellite

Des zones humides dites « Loi sur l’Eau » concernent les fonds de parcelles d’habitations en bordure de cours et/ou de forêts. On trouve notamment des secteurs de zone humide au sein de prairie ou de boisement à l’intérieur de la trame urbaine. Ces espaces sont à prendre en compte dans l’évolution du tissu urbain.

A l’exception des bâtiments du Club du Soleil de Troyes (chp du Moulin), aucune construction n’est en bordure ou située au sein d’une zone humide « Loi sur l’Eau ».



Partie Sud du village concernée par les zones humides



Réalisation Perspectives / Données DREAL Grand Est / Fond de plan PCI et photographie aérienne Google satellite

L'habitation du 4 bis le long de RD49 et les maisons rue des Cortins sont concernées ou en limite d'une zone humide « Loi sur L'Eau ».

C'est aussi le cas pour de nombreuses maisons en frange Sud du hameau de Saint-Aventin (rue des Futaies et rue du Colombier). L'habitation n°11, rue des Futaies est construite au milieu d'une zone humide « Loi sur l'Eau ».



■ Trames verte et bleue

LE SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE (SRCE) DE CHAMPAGNE-ARDENNE

La constitution des trames verte et bleue nationales se fait à l'échelle de chaque région, via l'élaboration de Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique qui constituent de nouveaux documents dans la hiérarchie des outils de planification territoriale.

A ce titre, le SRCE de Champagne Ardenne a été adopté par arrêté du Préfet de région le 8 Décembre 2015 et peut être consulté dans les préfetures et sous-préfetures de la région, ainsi qu'au siège du Conseil Régional du Grand Est, de ses antennes et des Conseils Départementaux de la région. Il a depuis été intégré au SRADDET en 2020 et ses orientations sont reprises dans les identifications concernant les trames vertes et bleues du SCoT des Territoires de l'Aube.

Ce dernier précise que les trames verte et bleue définies à l'échelle de la Champagne-Ardenne permettent d'identifier les continuités écologiques (réservoirs de biodiversité et corridors écologiques) à préserver ou remettre en bon état, qu'elles soient terrestres (trame verte) ou aquatiques et humides (trame bleue), afin de réduire la destruction et la fragmentation des habitats, favoriser le déplacement des espèces, préserver les services rendus par la biodiversité et faciliter l'adaptation au changement climatique.

Ainsi, **le SRCE indique que la Seine et ses abords font partie intégrante d'un corridor écologique des milieux humides et présente un réservoir de biodiversité (éléments rose sur la carte) au Sud de l'autoroute A5.** Il indique également un obstacle à l'écoulement du cours d'eau (cf. point vert sur la carte) au Sud du territoire communal.



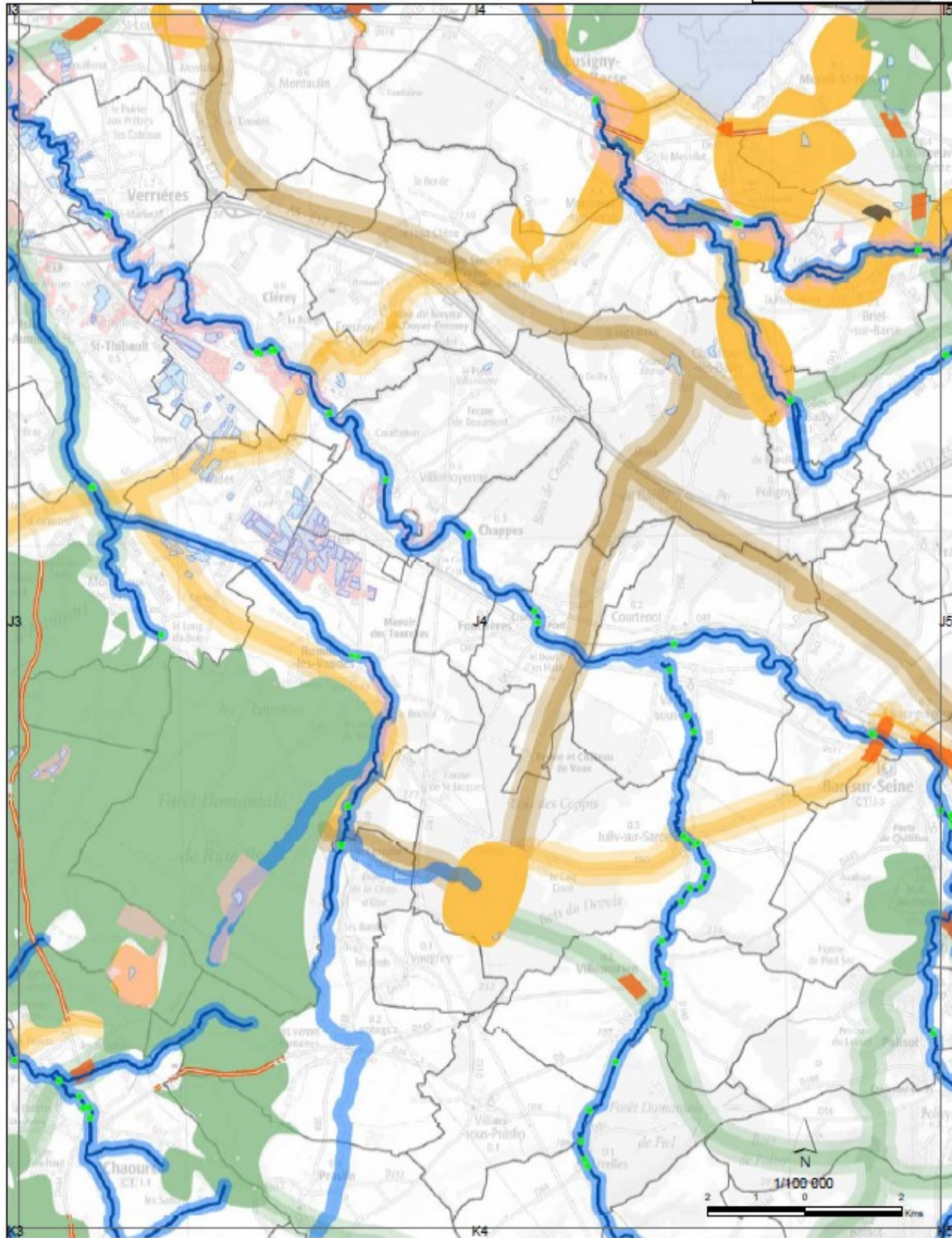
Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Champagne-Ardenne

Carte des composantes de la trame verte et bleue de Champagne-Ardenne au 1/100 000ème - Dalle J4

Cette carte identifie les composantes de la trame verte et bleue définies dans le SRCE de Champagne-Ardenne. Elle constitue un porteur-à-connaissance d'échelle régionale à utiliser pour élaborer les documents de planification et préciser la trame verte et bleue à l'occasion des projets. Cette carte a été produite à une échelle de 1/100 000ème et ne doit en aucun cas faire l'objet d'un zoom pour son exploitation. Toute utilisation à une échelle plus précise ne pourra être acceptée. Pour plus de détails, se référer aux limites d'utilisation présentées dans la partie méthodologique du SRCE.



F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7			
G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7			
H1	H2	H3	H4	H5	H6	H8			
I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	
J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8	J9	J10
K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10
L7	L8	L9	L10						



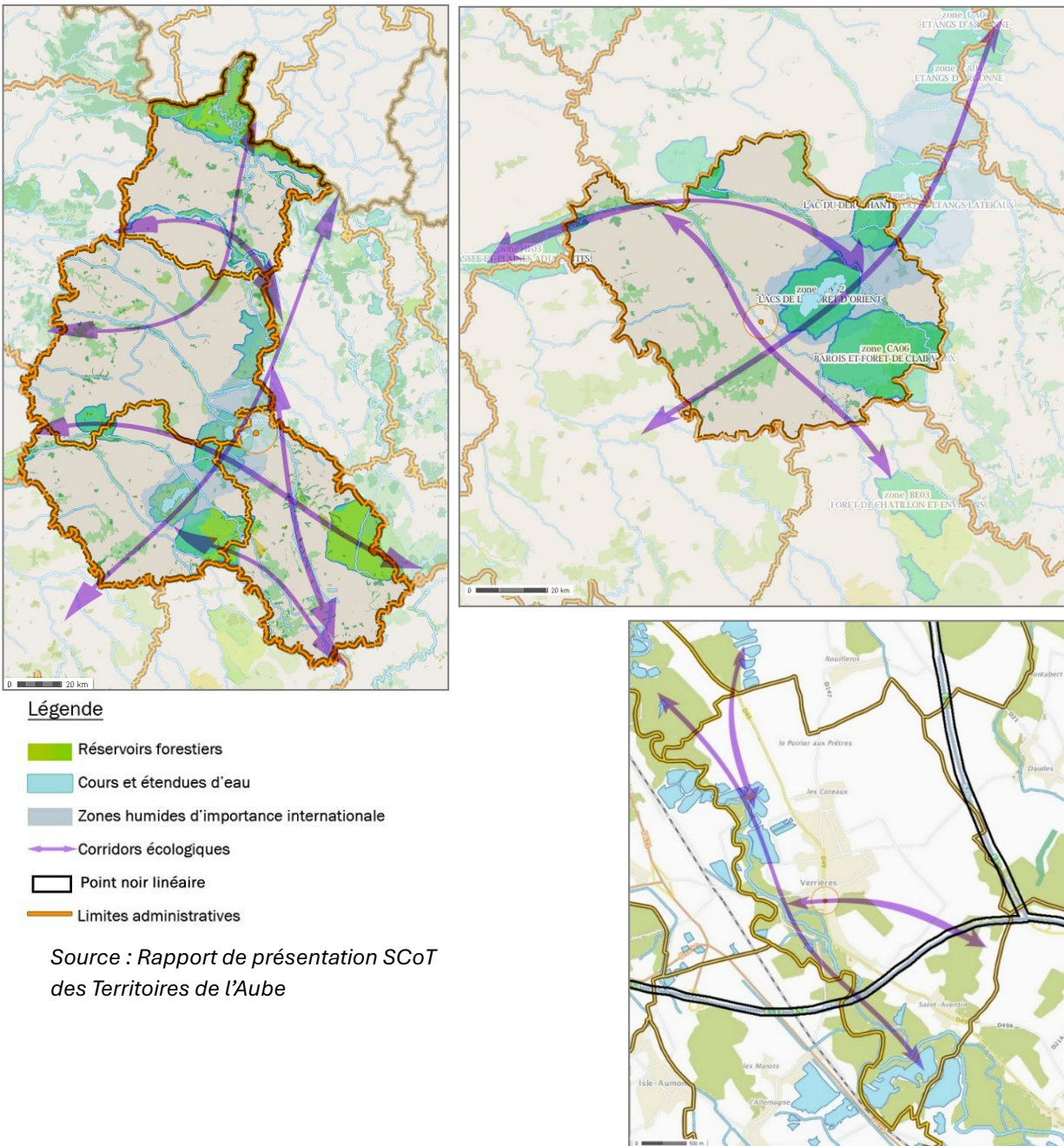
LA TRAME VERTE ET BLEUE URBAINE VIA L'ETUDE DU SYNDICAT DEPART

Dans son Projet d'Aménagement de Développement Durables, le SCoT exprime sa volonté de :

- **Préserver la diversité de nos paysages et de nos richesses écologiques ;**
- **Valoriser les ressources agricoles et forestières locales.**

Ces objectifs sont synthétisés et localisés sur la cartographie suivante, extraite du SCoT des Territoires de l'Aube – page 94 du diagnostic. On constate que la commune est concernée par le réservoir de biodiversité de la Vallée de la Seine.

Cartes de la trame verte et bleue en Champagne-Ardenne, dans l'Aube et à Verrières :



Le SCoT de la région Troyenne identifie le territoire de Verrières au sein d'une continuité écologique structurante qu'est la Vallée de la Seine. A ce titre, il préconise l'identification et la protection des continuités écologiques nécessaires au maintien de la biodiversité à travers :

- un classement en zone naturelle ou agricole dans les documents d'urbanisme communaux, les principaux couloirs de vallées, fonds de vallons et liaisons naturelles qui structurent l'ensemble du territoire et plus particulièrement les secteurs de la Seine amont et des franges territoriales,
- la protection, dans les documents d'urbanisme communaux, au titre des éléments de paysage à préserver ou au titre des espaces boisés classés, les principaux boisements de plaine ou de coteau ainsi que les réseaux de haies maillant le territoire agricole,
- la limitation de la fragmentation des continuités naturelles et écologiques structurantes,
- la reconnaissance et la gestion des continuités naturelles et écologiques par les communes dans le cadre d'actions ponctuelles de sensibilisation.

De plus, le SCoT insiste sur l'importance de la ressource en eau en tant que continuité écologique et composante paysagère majeure et ce, notamment en :

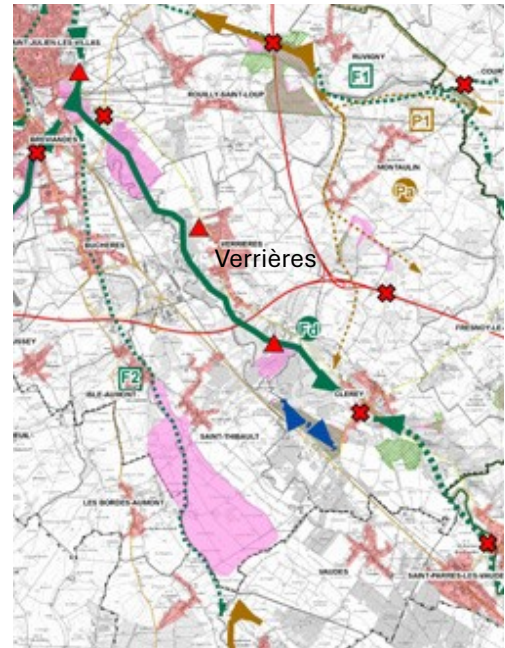
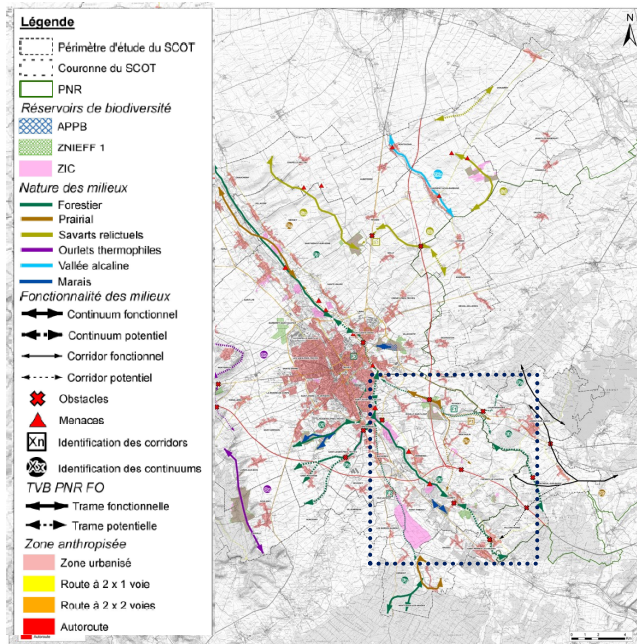
- soutenant les actions visant à la prise en compte et à la promotion d'une protection durable de la ressource en eau,
- préservant durablement la ressource en eau dans l'ensemble du territoire du SCoT,
- protégeant des atteintes potentielles des espaces situés dans les périmètres de protection ou dans les bassins d'alimentation des captages d'eau potable.

La cartographie de la trame verte et bleue élaborée par le SCoT montre que le territoire de la commune est notamment concerné par la continuité écologique relative à la traversée de la Seine. Une zone dite d'intérêt comparable (ZIC) est également localisée au Sud du territoire : c'est les méandres au Sud-Ouest de Saint-Aventin. Cependant quelques points constituent une « menace » aux continuités écologiques. Il s'agit de :

- St-Aventin : zone d'urbanisation future prévue à l'Ouest du village au droit d'une forêt de feuillus, réduisant l'espace de divagation de la Seine entre cette extension et une ancienne gravière requalifiée en plan d'eau.
- Autoroute A5 : présence de trois ouvrages de franchissement permettant la continuité écologique mais la fonctionnalité de ces ouvrages doit être vérifiée (présence potentielle de grande culture au débouché des ouvrages).
- Verrières : continuité menacée par la zone d'extension future.



Cartographie détaillée de la trame verte et bleue dans le SCOT :



EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

■ Impacts directs sur l'environnement

De manière générale, les sites susceptibles d'être touchés de manière notable par la mise en œuvre du PLU correspondent :

- aux sites de développement urbain en extension et leurs abords. Il s'agit donc principalement de zones ouvertes à l'urbanisation (passage d'une zone à vocation agricole ou naturelle en zone à vocation urbaine ou à urbaniser),
- aux jardins et cœur d'îlots intégrés au tissu urbain susceptibles d'être impactés s'ils sont urbanisés,
- aux emplacements réservés pour la réalisation d'équipements,
- aux zones concernées directement par un aménagement (Orientation d'Aménagement et de Programmation ou OAP),
- aux abords des milieux naturels et corridors écologiques identifiés sur le territoire.

Sites de développement urbain en extension et leurs abords

La commune de Verrières a défini des sites de développement de l'urbanisation qui sont principalement des espaces situés en densification de l'urbanisation actuelle comme c'est le cas pour le site de la Rue de la Source ou pour le site du chemin des Sœurs.

Ce faisant, les sites prévus ont été définis de manière à limiter l'impact de l'urbanisation sur l'environnement. En effet, les OAP permettent d'intégrer les corridors écologiques quand ils existent afin de les protéger de l'urbanisation.

Le seul site défini en extension de l'urbanisation est le secteur 1AUd dont l'urbanisation est différée au-delà de 2035 et dont l'urbanisation est encadrée par une orientation d'aménagement et de programmation.

Il n'y a donc pas d'impact notable sur l'environnement entraîné par la définition de secteur de développement urbain en extension pour les 10 prochaines années.

Jardins et cœur d'îlots intégrés au tissu urbain

La commune de Verrières a fait le choix de définir une seule zone urbaine adaptée aux différentes caractéristiques des quartiers du tissu urbain afin notamment de préserver les quartiers de faubourgs qui présentent un nombre important de jardins et cœurs d'îlots verts.

Cette zone urbaine est accompagnée par l'application de l'article L.151-19 CU qui permet d'identifier les jardins et cœurs d'îlots verts à préserver.

Ainsi, les dispositions réglementaires de ces zones et secteurs à protéger permettent de garantir le maintien de ces espaces naturels du tissu urbain qui participent fortement au développement de la trame verte urbaine.

Il n'y a donc pas d'impact notable sur les jardins et cœurs d'îlots intégrés au tissu urbain. La révision du PLU permettant une meilleure protection de ces espaces.



Emplacements réservés pour la réalisation d'équipements

La révision du PLU a permis la mise à jour des emplacements réservés.

Ainsi, les emplacements réservés dans le cadre de la révision du PLU permettront principalement le maintien ou l'amélioration du cadre de vie au travers de l'aménagement d'espaces et d'équipements publics.

EMPLACEMENT RESERVE			
	Désignation	Superficie approximative	Bénéficiaire
1	Réalisation d'un aménagement sportif	875 m ²	Commune
2	Extension du cimetière communal	3442 m ²	Commune
3	Réalisation d'une maison médicale	687 m ²	Commune

Les 3 emplacements réservés ont pour but de réaliser des équipements ou des extensions d'équipements communaux.

Il n'y a donc pas d'impact notable sur l'environnement entraîné par la définition d'emplacements réservés pour la réalisation d'équipements.

Zones concernées directement par un aménagement (Orientation d'Aménagement et de Programmation ou OAP

La révision du PLU a permis la mise à jour ou la mise en place d'OAP uniquement sur des secteurs de recouture du tissu urbain.

Ainsi, la mutation de ces espaces a des impacts fortement limités sur l'environnement puisqu'il s'agit de sites existants intégrés dans le tissu urbain.

Les OAP permettent même d'assurer une mutation cohérente de ces espaces en matière d'accessibilité, d'intégration paysagère, ...

L'OAP sur le secteur 1AUd permet d'encadrer l'urbanisation de l'entrée de ville et permettra d'améliorer l'intégration paysagère de ce secteur.

Il n'y a donc pas d'impact notable sur l'environnement entraîné par la définition d'OAP. Ces dernières permettant la reprise de site en mutation au sein du tissu urbain.

Abords des milieux naturels et corridors écologiques identifiés sur le territoire

La mise en place d'un document d'urbanisme sur un territoire implique un certain nombre de décisions, comme la localisation des zones de développement urbain par exemple. De même, il est influencé par des enjeux locaux (prévention des risques). Cela nécessite aussi d'être en conformité avec des orientations plus vastes, qu'il est nécessaire de décliner à une échelle plus fine. L'ensemble de ces différents documents d'orientation pris en compte, les modalités de développement sont relativement limitées.

L'ensemble des choix réalisés a été guidé par une forte volonté de protection du paysage, du milieu naturel et par la prise en compte des risques naturels et technologiques. La fonctionnalité de l'espace agricole a aussi été intégrée dans la définition du projet, et notamment en modérant la consommation de terres agricoles.

Les enjeux sur la commune sont surtout liés à la Vallée de la Seine dans la commune et aux milieux humides et boisés qui leur sont associés.



Différents choix ont donc été adoptés, dans un objectif de préservation du milieu naturel, en lien avec la préservation des eaux superficielles et souterraines, le paysage et la gestion des risques :

- la protection à travers les orientations du PADD et/ou du zonage des éléments du milieu naturel c'est-à-dire l'essentiel des zones humides et boisements du territoire communal (zone N, éléments de paysage L.151-19 CU et EBC),
- des dispositions réglementaires spécifiques en matière d'imperméabilisation des sols, de protections des espaces remarquables, de gestion des eaux usées et pluviales pour toute nouvelle construction et le recours aux techniques alternatives à la parcelle.

La volonté de protection des zones humides et des boisements s'inscrit également dans une volonté de gestion du patrimoine naturel en lien direct avec les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques du territoire.

Il n'y a donc pas d'impact notable sur les abords des milieux naturels et corridors écologiques entraîné par la révision du PLU qui permet de compléter les protections existantes sur les espaces naturels.



■ Mesures règlementaires prises pour l'environnement

PROTECTION DES ESPACES NATURELS ET AGRICOLES

Le PLU assure la préservation de l'environnement par :

- **Un classement en zone agricole (zone A)** des terrains à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles et parce qu'ils présentent un caractère sensible pour le cadre de vie, le paysage et le développement de la commune ;
- **Un classement en zones naturelles (zones N)** des terrains à protéger en raison :
 - de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique,
 - de leur caractère d'espaces naturels,
 - de la présence de zones humides et à dominante humide.

Le PLU trouve un équilibre entre le caractère naturel et sensible des sites et la qualité agronomique des terres.

La commune a ainsi maintenu l'ensemble de son paysage agricole dans la zone A du PLU afin de protéger les terres agricoles et les paysages.

Enfin, l'ensemble des zones humides a fait l'objet d'une réglementation spécifique en cohérence avec la doctrine de préservation des zones humides de la DDT Aube.

Ainsi, une approche globale a été réalisée à l'échelle du territoire communal afin de répondre aux orientations du SCoT des territoires de l'Aube. En effet, l'orientation 3.1.17 du Document d'Orientation et d'Objectifs du SCoT fonctionne en poupée gigogne : elle part de ce qui doit être un réflexe d'aménagement ("c'est humide, donc je réfléchis à des alternatives pour ne pas imperméabiliser cette zone"), et intègre au fur et à mesure les éventuelles contraintes d'urbanisation ("si je ne peux construire ailleurs, alors j'adapte mon projet").

Conformément à ce principe, la commune a appliqué la démarche Eviter, Réduire, Compenser en définissant 3 niveaux de protection :

- Classement en zone agricole (A) ou naturelle (N) des zones humides, notamment lorsqu'elles se superposent à d'autres enjeux de protection (continuités écologiques, périmètres de protection de captages, espaces de respiration ou d'intérêt paysager...)
- Protection des boisements alluviaux, haies, ripisylves, mares et jardins grâce aux outils les plus adaptés : classement au titre des espaces boisés classés, identification des éléments de paysage (L151-19 CU) au sein de l'espace urbain et des zones agricoles et naturelles ;
- Définition de règles applicables à une trame zone à dominante humide pour limiter l'emprise au sol des constructions et définir un pourcentage d'espaces verts ou libres significatif (70% minimum).

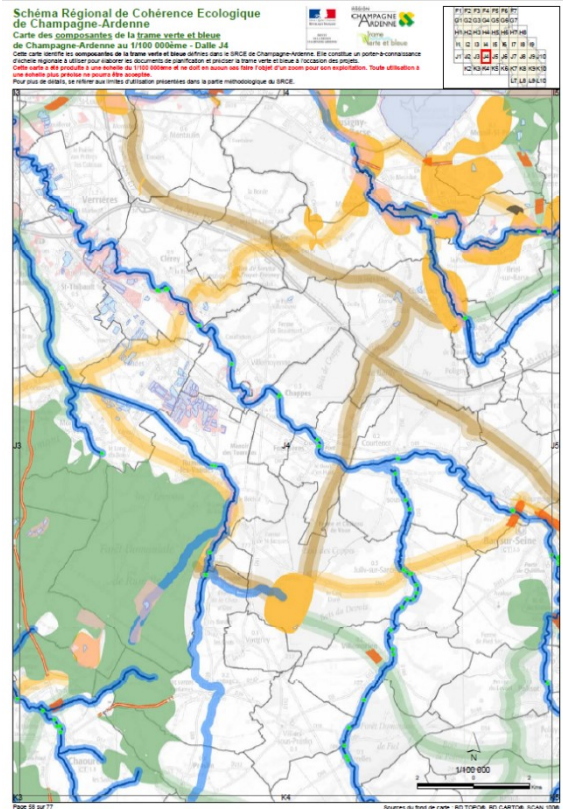
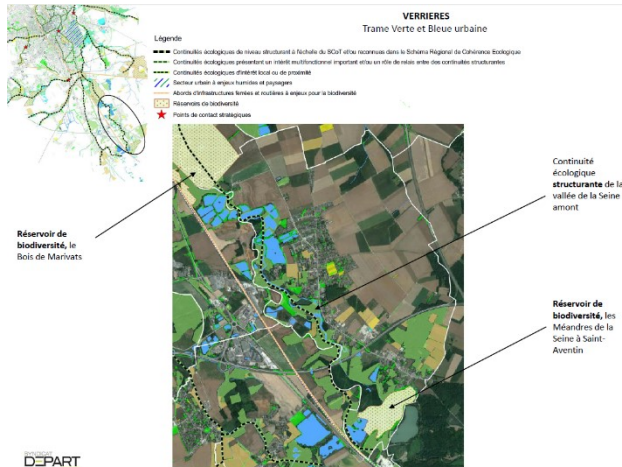
PRISE EN COMPTE DES TRAMES VERTE ET BLEUE SUR LE TERRITOIRE COMMUNAL

Les trames verte et bleue sont prises en compte dans les pièces du PLU :



Rapport de présentation

Les trames verte et bleue sont détaillées dans le paragraphe 1.2.4 du présent rapport de présentation à l'échelle du SRCE, du SCoT et de la commune en précisant notamment les éléments constitutifs des trames verte et bleue ainsi que les continuités écologiques qui y sont liées.



PADD

La préservation des trames verte et bleue est détaillée dans l'axe 3 « Protéger l'activité agricole et l'environnement naturel et prendre en compte les risques » du PADD en indiquant les éléments principaux constitutifs de ces trames tels que les ripisylves, les ruisseaux, ... et en portant une attention aux espaces de jonction entre les milieux urbanisés et les espaces naturels.

Plan de zonage

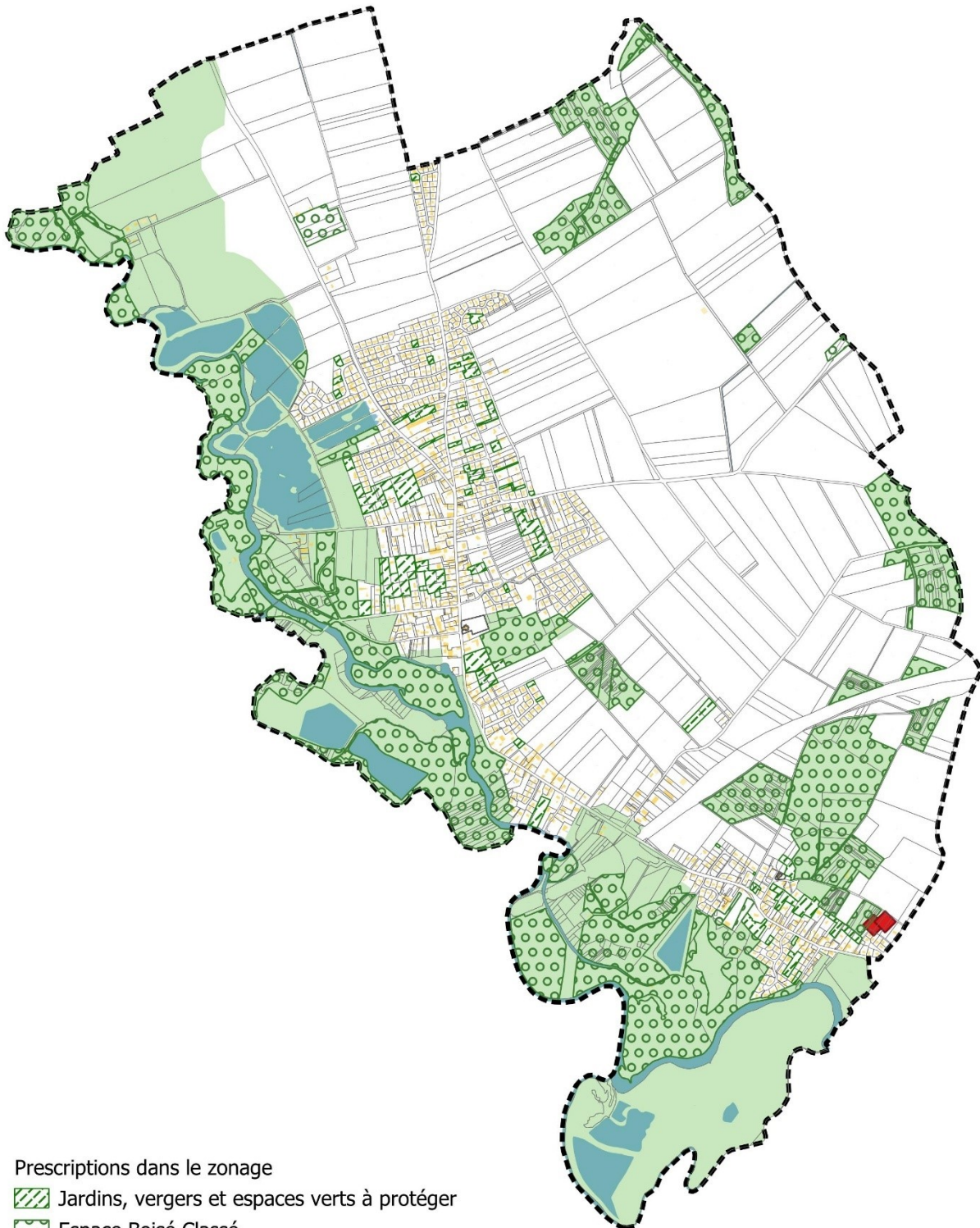
La révision du Plan Local d'Urbanisme a abouti au renforcement de la trame verte et bleue qui permet la création d'une continuité entre différents milieux interconnectés venant se concrétiser en réservoir de biodiversité notamment le long de la Vallée de la Seine. De plus, des Espaces Boisés Classés ont été identifiés sur l'ensemble du territoire afin de permettre la continuité du couvert forestier sur tout le territoire.

Ce classement de la trame verte et bleue suit la cohérence qui existe autour de la superposition des espaces boisés, du cours d'eau et des zones à dominante humide qui existent sur la commune. Le classement en zone N apparaît ainsi judicieux, compte tenu de la sensibilité écologique qui existe sur le territoire et de l'équilibre que la trame verte et bleue induit sur le territoire.


De manière générale, les corridors écologiques et les réservoirs de biodiversité présents sur le territoire ont été pris en compte lors de l'élaboration du zonage. Il s'agit ainsi pour la commune de favoriser les échanges écologiques entre les principaux réservoirs du territoire. La commune conforte ainsi les corridors existants.


Au travers de ces différentes pièces, le PLU tend donc à protéger les éléments naturels des trames verte et bleue.





Prescriptions dans le zonage

 Jardins, vergers et espaces verts à protéger

 Espace Boisé Classé

Limites de zones

 N



MESURES REGLEMENTAIRES

Au regard notamment des conclusions de l'analyse de l'état initial de l'environnement, la commune a souhaité renforcer la préservation et la mise en valeur de l'environnement urbain et naturel par le biais des prescriptions réglementaires.

Le chapitre I précise les constructions interdites et autorisées. Ceci a permis de limiter les constructions autorisées dans la zone naturelle N.

Des dispositions règlementaires particulières sont également appliquées aux terrains concernés par l'identification de zones à dominante humide et par un risque de remontées de nappes en matière de constructions de sous-sols, d'emprise au sol des constructions et de taux d'imperméabilisation des sols.

Les autres articles du P.L.U. concernés sont en outre :

- Article II-2 : Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère
- Article II-3 : Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions
- Article III-2 : Conditions de dessertes des terrains par les réseaux

LES INCIDENCES PREVISIBLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT

■ Incidences et mesures sur le paysage et le cadre de vie

INCIDENCE NÉGATIVE	INCIDENCE POSITIVE
<p><u>Une modification de la structure paysagère des surfaces bâties...</u></p> <p>Le comblement des dents creuses pour le développement du territoire et la reprise d'espace de mutation pourrait modifier les caractéristiques des entités urbaines et des espaces urbanisés plus récents.</p>	<p><u>... réduite par la préservation des caractéristiques du paysage local, des espaces de transition et des tissus urbains existants</u></p> <p>Le projet de développement prévoit la protection du paysage local, par le maintien de la structure des entités urbaines, aérée ponctuellement par des parcelles de jardins ou de vergers.</p> <p>Les orientations du PADD visent à préserver et renforcer les éléments du paysage urbain, mais également de développer les franges paysagères, qui constituent des espaces tampons permettant une transition douce des espaces naturels aux zones urbanisées.</p> <p>Elles protègent également les zones humides, ainsi que les petits éléments du paysage naturel et bâti, afin de pérenniser la qualité paysagère du territoire. Cela passe par le classement de ces secteurs en zone N et par l'inscription d'éléments de paysage aux titres des articles L.151-19 du Code de l'Urbanisme. Cette identification permettra notamment leur conservation dans le temps.</p>



	<p>Le Plan Local d’Urbanisme maintient l’enveloppe urbaine originelle de la commune.</p> <p>En effet, la commune a veillé à préserver la morphologie urbaine du village et permettre une implantation en lien avec les différents tissus urbains existants. De ce fait, il s’agit de combler les dents creuses du tissu urbain actuel dans le respect des formes et aspects des constructions existantes.</p> <p>De plus, le règlement précise les possibilités de constructions (forme, couleur, matériaux, etc..) dans chaque zone urbaine afin de garantir une intégration paysagère adéquate.</p> <p>Ainsi, le PLU tend à favoriser l’intégration des anciennes et nouvelles constructions au sein du paysage urbain et naturel du territoire.</p>
--	---

Mesures : définition d’une zone urbaine et intégration dans le règlement de règles constructives précises en fonction des caractéristiques locales, forme de toiture, aspect des façades, clôture, implantation par rapport aux voies, aux limites séparatives, traitement paysager, etc...

■ Incidences et mesures sur le milieu naturel et le fonctionnement écologique du territoire

INCIDENCE NÉGATIVE	INCIDENCE POSITIVE
<p><u>Impact sur les zones humides</u></p> <p>Un risque d’impact direct et indirect sur les zones humides peut être envisagé par l’imperméabilisation des sols et l’augmentation des volumes prélevés dans la nappe (augmentation des besoins en eau potable corrélée à l’augmentation de population).</p> <p>Toutefois, rappelons que la commune souhaite maîtriser son développement démographique en ne permettant le développement principalement que dans des dents creuses et a considérablement réduit se potentiel de développement par rapport au PLU avant révision.</p> <p>Le tracé des zones urbaines se veut le plus respectueux possible des zones humides au titre de la loi sur l’eau. Ainsi, aucune Zone Humide au titre de la loi sur l’eau n’est comprise dans les zones urbaines, à l’exception des parcelles présentant des constructions sur ces zones.</p>	<p><u>Des orientations, traduites dans le règlement, en faveur des zones humides :</u></p> <p>Le projet prévoit la protection des zones humides du territoire en définissant 3 niveaux de protection :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Classement en zone agricole (A) ou naturelle (N) des zones humides, notamment lorsqu’elles se superposent à d’autres enjeux de protection (continuités écologiques, périmètres de protection de captages, espaces de respiration ou d’intérêt paysager...); - Protection des boisements alluviaux, haies, ripisylves, mares et jardins grâce aux outils les plus adaptés : classement au titre des espaces boisés classés et identification des éléments de paysage (L151-19 CU) au sein de l’espace urbain et des zones agricoles et naturelles ; - Définition de règles applicables à une trame zone à dominante humide pour limiter l’emprise au sol des constructions et définir un pourcentage d’espaces verts ou libres significatif (70% minimum). <p>L’ensemble des orientations du PADD et les zonages proposés permettent une protection satisfaisante du milieu naturel, avec une conservation des zones humides.</p>



<p>Le tracé des zones urbaines se veut le plus respectueux possible des zones à dominante humides référencées par la DREAL. Toutefois, une majorité du territoire déjà bâtie se trouve dans le périmètre des zones à dominante humide ; on note ainsi la présence de dents creuses dans ce périmètre.</p> <p>Des dispositions particulières sont définies au sein de ce périmètre qui est représenté sur un plan de zonage spécifique.</p> <p>L'impact sur les zones humides du territoire, vis-à-vis de l'imperméabilisation des sols est réduit par rapport au PLU précédent grâce à la définition de nouvelles dispositions réglementaires.</p>	<p><u>Protection des boisements</u></p> <p>Le projet prévoit la protection des boisements significatifs du territoire par un classement en zone N de l'ensemble des éléments boisés plus succincts. Cette protection est doublée par l'identification des boisements en Espaces Boisés Classés ou en secteur protégé au titre de l'article L.151-19 CU.</p> <p><u>Protection des corridors écologiques et des réservoirs de biodiversité</u></p> <p>Les réservoirs de biodiversité font l'objet d'une protection, étant classés en zone N.</p> <p>De même, rappelons qu'aucun espace naturel remarquable ne sera ouvert à l'urbanisation.</p> <p>Ainsi, l'ensemble des corridors écologiques sera préservé et même conforté par l'identification d'EBC ou en secteur protégé au titre de l'article L.151-19 CU.</p> <p>De même qu'en ce qui concerne les zones humides, le projet permet une protection satisfaisante des boisements, réservoirs de biodiversité et des continuités écologiques présents sur le territoire communal.</p>
---	---

Mesures :

- Deux zones d'urbanisation pour une surface de 3,7 ha entre deux parties urbanisées ouverte à l'urbanisation dans les 10 prochaines années.
- Classement en EBC ou en secteur protégé au titre de l'article L.151-19 CU des boisements du territoire et milieux sensibles.
- Définition d'une trame zones à dominante humide sur les plans de zonage accompagnée de dispositions réglementaires spécifiques.



■ Consommation d’espaces

INCIDENCE NÉGATIVE	INCIDENCE POSITIVE
<p>La révision du PLU permet de réduire la consommation d’espaces afin de présenter une consommation conforme aux objectifs de modération fixés dans son PADD qui ont été définis selon les objectifs du SCoT des Territoires de l’Aube tenant compte eux-mêmes des orientations du SRADDET Grand Est et notamment de la règle n°16 du fascicule de ce dernier.</p> <p>La consommation d’espaces engendrée par le projet est due au comblement des dents creuses au sein des zones déjà urbanisées et à la recouture urbaine d’espace mités par une urbanisation difficilement maîtrisée.</p>	<p>Les orientations du PADD protègent les activités agricoles de la commune à travers un zonage en zone agricole.</p> <p>De même, la préservation des milieux naturels d’intérêt (zones humides, boisements) est un enjeu essentiel du projet de PLU avec l’établissement d’une zone N stricte, d’une trame zones à dominante humide, et d’identification d’éléments naturels au titre des EBC et de l’article L.151-19.</p> <p>Le potentiel constructible de la commune pour les 10 années à venir se situe exclusivement au sein du tissu urbain.</p>

Mesures :

- Aucune consommation d’espaces au sein des milieux naturels référencés.
- Aucune extension de l’urbanisation dans des espaces naturels dans les 10 années à venir.
- Mise en place d’une densité moyenne de 10 à 50 logements/ha

■ Incidences et mesures sur la ressource en eau

INCIDENCE NÉGATIVE	INCIDENCE POSITIVE
<p><u>Qualité des eaux</u></p> <p>La création de nouvelles habitations va augmenter les surfaces génératrices d’eaux pluviales et donc les risques de pollutions diffuses. Toutefois, cette création de nouvelles surfaces imperméabilisées se fera en dehors des espaces naturels les plus sensibles et sera fortement limitée sur les zones à dominante humide grâce à l’identification d’une trame spécifique et de mesures règlementaires qui l’accompagne.</p> <p>De plus, le règlement précise que tout nouvel aménagement devra gérer ses eaux pluviales (infiltration des eaux pluviales à la parcelle ou rejet dans le réseau collecteur en cas d’impossibilité technique) et usées (rejet dans le réseau collecteur).</p>	<p><u>Qualité des eaux</u></p> <p>Les orientations en faveur du milieu naturel vont favoriser l’amélioration de la qualité de l’eau : le rôle des éléments boisés dans la filtration des eaux et la préservation des zones humides.</p> <p>L’obligation de raccordement au réseau d’assainissement collectif conforme à la réglementation en vigueur devrait permettre le maintien de la qualité des eaux.</p> <p>De plus, le règlement prévoit une gestion des eaux pluviales par infiltration à la parcelle, ce qui permet d’éviter les concentrations et transports de flux responsables de pics de pollution.</p>



<p><u>Alimentation en eau potable</u> L'augmentation de population due à la mise en œuvre du projet entrainera un accroissement progressif de la demande en eau potable. La croissance démographique de la commune a été définie selon la population maximale qu'a déjà connue la commune et en concertation avec Troyes Champagne Métropole afin de garantir le suivi des équipements techniques. De plus aucune création de zones d'activités n'est permise.</p> <p>L'augmentation de la consommation en eau potable sera donc modérée et cohérente avec les capacités techniques du territoire.</p> <p><u>Assainissement</u> Le développement urbain, induira une augmentation des flux et des charges polluantes dont l'origine principale tiendra des effluents domestiques (activités résidentielles). Toutefois, le règlement stipule que toute nouvelle construction qui le requiert devra veiller à se raccorder au réseau d'assainissement si les constructions le requièrent. De même, tout aménagement réalisé sur un terrain devra garantir l'infiltration des eaux pluviales sur l'unité foncière ou un rejet en cas d'impossibilité technique de l'infiltration. Aucune incidence négative supplémentaire sur l'assainissement ne résultera de la révision du PLU.</p>	<p><u>Alimentation en eau potable</u> Les orientations du PADD limitent la croissance de la population ce qui restreindra donc l'augmentation de la demande en eau potable. De plus, la mise en place progressive de dispositifs d'économie d'eau (dispositifs de récupération d'eaux pluviales autorisés, à destination non domestique) aidera à limiter progressivement la consommation moyenne.</p> <p><u>Assainissement</u> Le règlement prévoit que toute nouvelle construction devra disposer d'un raccordement au réseau de gestion des eaux usées, si les constructions le requièrent et selon le bon respect des normes. De même, les eaux pluviales doivent être gérées sans impact sur l'environnement et à la parcelle, sauf exception. Ces dispositions assurent qu'il n'y aura pas d'impact supplémentaire lié à de nouvelles constructions.</p>
---	--

Mesures :

- Conservation des bois par leur classement en zone N et/ou en EBC.
- Favorisation du recours aux techniques alternatives de gestion des eaux pluviales, lorsque cela est possible.
- Règlement imposant la gestion des eaux pluviales à la parcelle (sauf exception).
- Règlement imposant la gestion des eaux usées par un dispositif d'assainissement conforme aux normes en vigueur pour tout nouvel aménagement et construction qui le requiert.



■ Incidences et mesures sur la ressource en énergie

INCIDENCE NÉGATIVE	INCIDENCE POSITIVE
<p><u>Une consommation énergétique liée aux transports et aux habitats...</u></p> <p>L'augmentation de population sera source d'une augmentation de la demande énergétique liée à l'habitat et aux transports.</p> <p>Cette augmentation (hors accueil potentiel d'entreprises fortement consommatrices) sera proportionnelle au développement du territoire.</p> <p>Or, rappelons que l'objectif démographique a été défini selon la population maximale qu'a déjà connue la commune et en concertation avec Troyes Champagne Métropole afin de garantir le suivi des équipements techniques et qu'aucune création de zones d'activités n'est permise.</p> <p>L'augmentation de la demande en énergie sera donc modérée et cohérente avec les capacités techniques du territoire.</p>	<p><u>... compensée par des économies d'énergie et une réduction des conflits d'usage et le développement des énergies renouvelables</u></p> <p>Le PADD exprime la volonté communale de permettre le développement des énergies renouvelables, sous réserve notamment que les dispositifs envisagés s'intègrent dans l'environnement et le cadre paysager local et au sein de secteurs spécifiques tout en préservant l'activité agricole.</p> <p>De même, un développement urbain raisonné, autour des zones déjà urbanisées, ainsi que le maintien et le développement des circulations douces permettront des économies de transports et une réduction des gaz à effets de serre.</p>

Mesure :

- Pas de mesure particulière puisque le projet n'engendrera pas d'incidence nécessitant une réduction ou une compensation particulière.



■ Incidences et mesures sur le risque de nuisance

INCIDENCE NÉGATIVE	INCIDENCE POSITIVE
<p><u>Bruit</u></p> <p>L'augmentation du trafic routier (lié à l'augmentation de la population) et le possible accueil de nouvelles activités ne sont pas susceptibles d'engendrer davantage de nuisances sonores significatives sur les axes routiers.</p> <p>La proximité des routes départementales classées voies bruyantes peut être susceptible de provoquer des nuisances sonores. Pour autant, il est rappelé que la révision du PLU prévoit des mesures de réduction des nuisances avec l'application des arrêtés en matière de protection acoustique des habitations.</p> <p><u>Qualité de l'air</u></p> <p>L'augmentation des déplacements et de la consommation énergétique, même modérée (source d'émission atmosphérique) liée à l'accroissement démographique, est susceptible d'influer négativement la qualité de l'air.</p> <p><u>Déchets</u></p> <p>Les quantités de déchets risquent d'augmenter proportionnellement l'accroissement démographique.</p>	<p><u>Bruit</u></p> <p>Le projet a pris en compte les infrastructures bruyantes ; aucune extension des espaces urbains existant à proximité de ces voies n'est créée ; il n'y aura donc pas d'exposition supplémentaire des populations à cette nuisance.</p> <p><u>Qualité de l'air</u></p> <p>Des incidences positives sont envisageables à terme liées aux économies d'énergie, surtout sur le secteur résidentiel avec la réhabilitation de certains logements et l'utilisation de matériaux économes pour le bâti neuf avec notamment la création d'un quartier à Haute Qualité Energétique.</p> <p><u>Déchets</u></p> <p>Les orientations du PADD préconisent une croissance assez modérée de la population et donc une augmentation mesurée de la production de déchets.</p> <p><u>Pollution des sols</u></p> <p>Le projet n'engendre pas de pollution des sols supplémentaire.</p>

Mesure :

- Pas de mesure particulière puisque le projet n'engendrera pas d'incidence nécessitant une réduction ou une compensation particulière.



■ Incidences et mesures sur les risques naturels

INCIDENCE NÉGATIVE	INCIDENCE POSITIVE
<p><u>Risque ponctuel d'inondation</u></p> <p>Le risque de remontée de nappes a été pris en compte au travers du règlement écrit par la définition de règles limitant fortement l'imperméabilisation des sols et interdisant la construction de sous-sol au sein d'un secteur spécifique défini sur les plans de zonage.</p> <p>Le zonage réglementaire du PPRi a été pris en compte pour la définition des zones urbaines.</p> <p><u>Risque lié à l'aléa retrait/gonflement des argiles</u></p> <p>L'aléa retrait/gonflement des argiles, qui constitue un risque identifié comme moyen sur la majeure partie du village a été pris en compte en annexe du PLU au travers d'une brochure explicitant les modalités de constructions des bâtiments en fonction du risque pour l'aléa retrait/gonflement des argiles et au travers du règlement écrit par la définition de règles limitant fortement l'imperméabilisation des sols.</p>	<p><u>Information de la population</u></p> <p>Le PLU permet de centraliser les informations relatives à ces risques et les modalités de leur prise en compte. Le PLU permet donc une meilleure information générale des risques naturels de la commune.</p>

Mesures :

- Prise en compte de tous les aléas connus dans l'établissement du zonage et du règlement.
- Règlement imposant des prescriptions particulières pour les zones urbaines concernées en partie par ces risques.
- Identification de nombreux éléments de paysage et boisements, participant alors à la gestion des risques.

■ Incidences et mesures sur les risques technologiques

INCIDENCE NEGATIVE	INCIDENCE POSITIVE
<p><u>Risque d'augmentation du nombre de personnes exposées</u></p> <p>Le projet de PLU n'augmente pas les risques technologiques.</p>	<p><u>Risque d'augmentation du nombre de personnes exposées</u></p> <p>Aucune nouvelle urbanisation dédiée à l'habitat n'est prévue en dehors des secteurs résidentiels de la commune, ce qui limite l'exposition aux risques technologiques.</p>

Mesures : Urbanisation limitée au tissu urbain de la commune, ce qui réduit les risques d'exposition aux effets de transport de matières dangereuses.



EVALUATION DES INCIDENCES SUR LE RESEAU NATURA 2000

■ Contexte

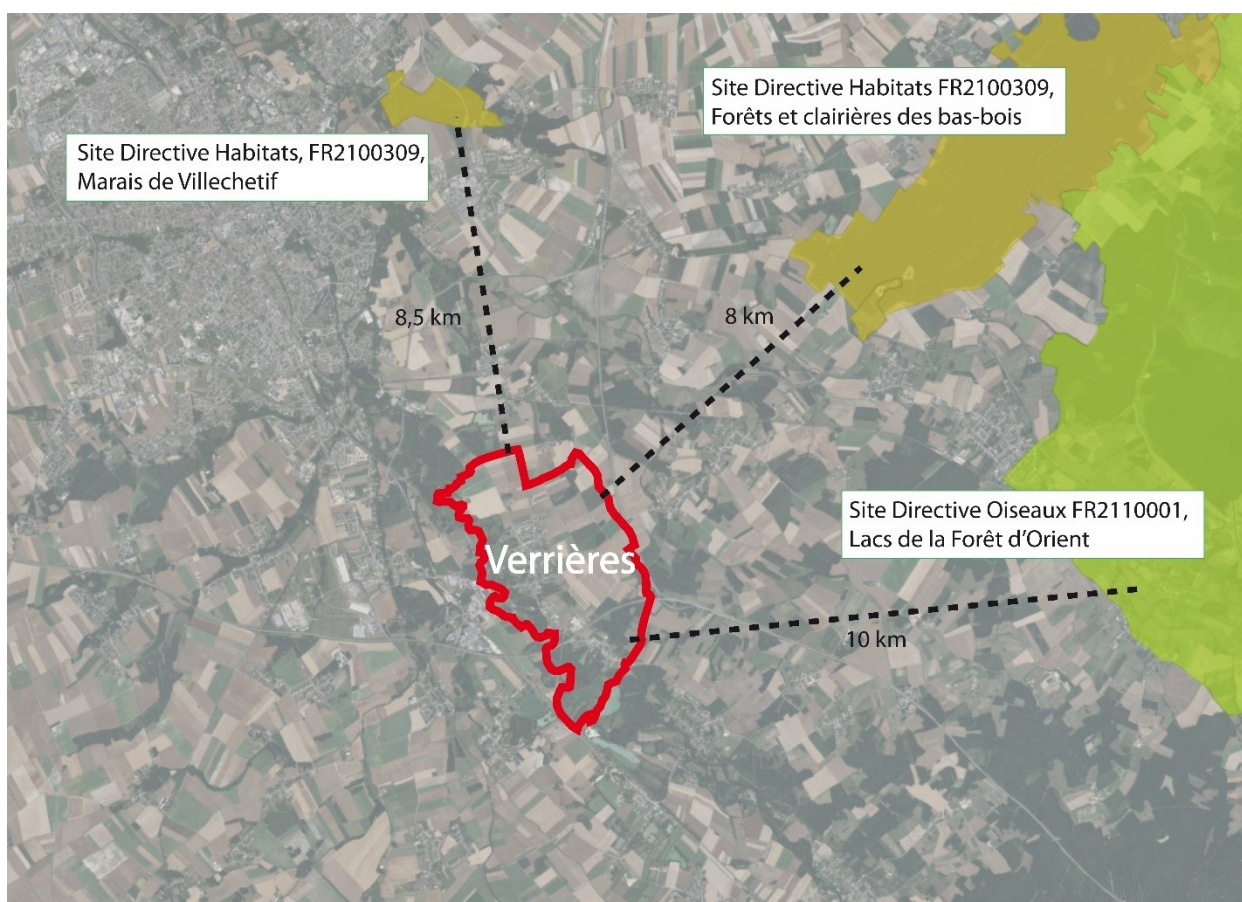
Il n'y a pas de protection réglementaire concernant le patrimoine naturel de Verrières (arrêté de biotope, réserve naturelle, site Natura 2000, ZNIEFF...).

A titre d'information, les zones Natura 2000 les plus proches se situent à environ 8, 8,5 km, et 10 km.

Il s'agit de :

- Site Directive Habitat, FR2100309, Forêts et clairières des bas-bois, situé à 8 kilomètres
- Site Directive Habitats FR2100281, Marais de Villechétif situé à 8,5 kilomètres
- Site Directive Oiseaux, FR2110001, Lacs de la Forêt d'Orient située à 10 kilomètres

■ Cartographie des sites Natura 2000 à proximité de la commune



■ Méthodologie

Modalités d'influence potentielle d'un projet sur une zone Natura 2000

Un projet peut engendrer une incidence sur une zone Natura 2000 de plusieurs façons :

- Impacts directs : il s'agit de site implanté dans la zone Natura 2000 et qui conduit à la destruction ou à la modification directe du milieu.
- Impacts indirects : ils concernent des projets qui ne sont pas situés dans une zone Natura 2000, mais qui peuvent provoquer des modifications à distance, du fait de l'activité exercée : rejets atmosphériques, rejets aqueux, bruit, circulation d'engins motorisés, ...
- Perte de milieux utiles ou nécessaires aux espèces de la zone Natura 2000 : il s'agit en ce cas de milieux qui ne sont pas situés en zone Natura 2000, mais qui sont utilisés par les espèces de la zone Natura 2000, par exemple pour se nourrir. La destruction de ces milieux, bien que situés en dehors de la zone Natura 2000, peut engendrer une incidence.
- Mortalité affectant des espèces de la zone Natura 2000 : il s'agit en ce cas de projets susceptibles d'entraîner la mortalité de certaines espèces, mais situés en dehors des zones Natura 2000. Toutefois, si le projet est situé dans l'aire d'évolution des espèces d'une zone Natura 2000 (lesquelles rappelons le, peuvent évoluer en dehors de la zone Natura 2000), celles-ci peuvent être impactées sur le site.

■ Incidences sur les sites Natura 2000

• IMPACTS DIRECTS LES SITES

Les sites les plus proches susceptibles d'être impactés par le PLU sont :

- **La zone Natura 2000, directive habitat « Marais de Villechétif »**
Les impacts négatifs pouvant agir directement sur le fonctionnement du marais de Villechétif concernent l'usage direct des sols.
Le PLU de Verrières ne peut pas agir directement sur l'usage des sols de ce site. Il n'y a donc pas d'impact direct sur cette espace situé à plus de 8,5 km de la commune.
- **La zone Natura 2000, directive habitat « Forêts et clairières des Bas-bois »**
Les impacts négatifs pouvant agir directement sur le fonctionnement des forêts et des clairières concernent l'usage direct des sols.
Le PLU de Verrières ne peut pas agir directement sur l'usage des sols de ce site. Il n'y a donc pas d'impact direct sur cette espace situé à 8 km de la commune.
- **La zone Natura 2000 directives oiseaux « Lacs de la forêt d'Orient »**
Les impacts négatifs pouvant agir directement sur le fonctionnement des lacs de la forêt d'Orient concernent l'usage direct des sols et le maintien des couloirs migratoires.
La commune de Verrières ne se situe pas sur un tel couloir et le PLU ne peut pas agir directement sur l'usage des sols de ce site. A noter, que le PLU permet le maintien d'éléments boisés liés à la vallée de la Seine pouvant favoriser le déplacement de la faune et pouvant être lié avec ce site. Il n'y a donc pas d'impact direct sur cette espace situé à 10 km de la commune.

Aucun impact direct n'est recensé.



- **IMPACTS INDIRECTS DU PROJET DE PLU SUR LES SITES**

De manière générale, le principal risque d'impact indirect d'un projet concerne les abords du site et les impacts sur des milieux proches présentant des connexions avec le site Natura 2000.

En ce qui concerne les connexions entre boisements et milieux naturels, celles-ci ont été préservées par un classement en zone naturelle N et une identification en tant qu'Espace Boisé Classé ou au titre de l'article L.151-19 CU. De cette façon, aucun milieu naturel pouvant présenter des connexions avec le site Natura 2000 ne pourra être détruit.

Le PLU vise donc à assurer le maintien de ces liens et présente même un impact positif de ce point de vue.

Le risque de pollution atmosphérique sur les sites Natura 2000 spécifiquement lié au projet de PLU est négligeable.

■ **Evaluation du cumul des incidences**

Aucun projet situé à proximité de la commune de Sainte-Savine aura pour effet un cumul des incidences sur les sites Natura 2000.

En ce qui concerne les documents d'urbanisme, le SCoT des Territoires de l'Aube permet de présenter une vision globale de l'aménagement du territoire notamment en matière de développement de l'habitat, des activités économiques et touristiques et de la protection des espaces naturels. Ce dernier a fait l'objet d'une évaluation environnementale permettant d'intégrer le développement de l'ensemble du territoire comprenant les différents sites Natura 2000 cités ci-dessus.

Ainsi, on peut conclure que le SCoT permet de prendre en compte ces effets cumulés et de les limiter en organisant l'aménagement du territoire à plus grande échelle.

■ **Conclusion sur l'analyse du risque d'incidences sur les sites Natura 2000**

Après analyse des effets potentiels du projet sur les sites Natura 2000 situés à proximité du territoire communal et en limite de ce dernier, il s'avère que le projet de révision du PLU n'aura aucun effet significatif direct ou indirect sur ces sites, aussi bien en ce qui concerne les habitats que les espèces d'intérêt communautaire.



RESUME NON TECHNIQUE

RESUME DES ORIENTATIONS DU PADD ET DU PLAN DE ZONAGE MIS EN PLACE

■ Rappel des principales orientations du PADD

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) définit 11 orientations organisées au sein de 3 axes dans le cadre d'une stratégie de développement durable de la commune.

Orientation 1 : Affirmer l'attractivité du bourg tout en préservant son caractère rural

- 1.1. *Poursuivre l'accueil de nouveaux habitants*
- 1.2. *Valoriser le parcours résidentiel et la mixité sociale*
- 1.3. *Maintenir le caractère rural de la commune*
- 1.4. *Valoriser les espaces et les équipements publics et l'offre de services*
- 1.5. *Développer et promouvoir l'accueil d'activités économiques*
- 1.6. *Améliorer les déplacements et l'accessibilité*

Cet axe regroupe les orientations de la commune pour le centre bourg et de manière plus générale pour son développement urbain. L'objectif de la commune est bien de permettre un développement mais qui soit proportionné à la typologie de commune et de ses équipements. Pour cela, la commune entend valoriser son caractère rural et développer son offre de services publics et de mobilités en particulier.

Orientation 2 : Maintenir le cadre de vie et prendre en compte le patrimoine local

- 2.1 *Protéger et valoriser le paysage urbain et le patrimoine bâti*
- 2.2. *Protéger et valoriser le paysage naturel*

L'objectif de la commune est de prendre en compte le cadre de vie afin de le valoriser. Pour cela, des identifications sont réalisées en matière de patrimoine bâti et de patrimoine naturel.

Orientation 3 : Protéger l'activité agricole et l'environnement naturel et prendre en compte les risques

- 3.1. *Protéger l'activité agricole*
- 3.2. *Protéger l'environnement naturel*
- 3.3. *Prendre en compte les risques*

La commune souhaite protéger l'environnement naturel et l'activité agricole lorsqu'elle existe. La question des risques est également évoquée avec la prise en compte du règlement des orientations du PPRI.



DESCRIPTION DU ZONAGE DU PLU

DESCRIPTION DU ZONAGE DU PLU

Le territoire de Verrières couvert par le Plan Local d'Urbanisme est divisé en zones urbaines, zones d'urbanisation future, zones agricoles et en zones naturelles et forestières.

Ces catégories peuvent elles-mêmes être sous-divisées en sous-entités.

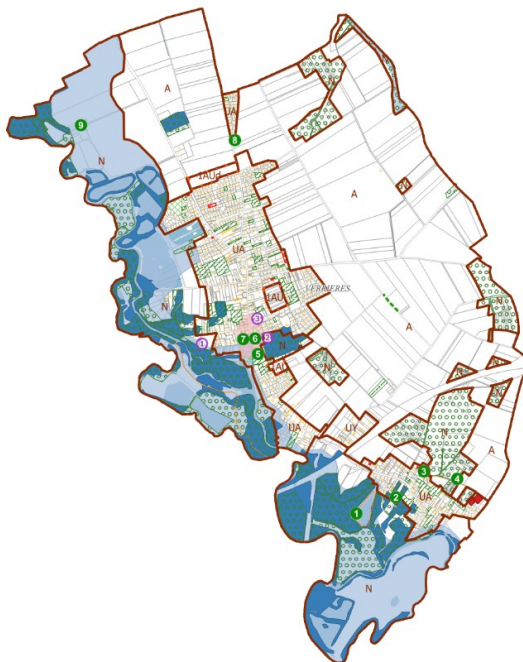
SURFACES PLU					
Zones		Précision	Surface PLU (en ha)		Différence PLU MS2 2018 et Révision PLU 2025
PLU suite MS2 2018	PLU suite révision générale 2025		PLU suite MS2 2018	PLU suite révision générale 2025	
U		Zone urbaine	139,5	147,0	7,5
UA	-	Zone urbaine	113,9	140,0	26,1
UAa	x	Zone urbaine de Saint-Aventin à enjeu paysager	6,3	0,0	-6,3
UAc	x	Secteur de la zone urbaine à proximité immédiate de la Chapelle de Saint-Aventin	3,2	0,0	-3,2
UAzh	x	Secteur de la zone urbaine concernée par les zones à dominante humide	9,1	0,0	-9,1
UX	UY	Zone urbaine destinée aux activités	7,0	7,0	0,0
AU		Zone à urbaniser	13,0	6,9	-6,1
1AU	-	Zone d'urbanisation future à court terme	13,0	3,7	-9,3
x	1AUd	Zone d'urbanisation future dont l'ouverture est différée à après 2035	0,0	3,2	3,2
A		Zone agricole	531,0	493,5	-37,5
A	-	Zone agricole	486,4	493,5	7,1
Azh	x	Secteur de la zone agricole concerné par les zones à dominante humide	41,8	0,0	-41,8
Ah	x	Secteur d'habitat isolé en zone agricole	1,5	0,0	-1,5
Ahzh	x	Secteur d'habitat isolé en zone agricole concerné par les zones à dominante humide	1,3	0,0	-1,3
N		Zone naturelle	328,2	371,5	43,3
N	-	Zone naturelle	88,0	371,5	283,5
Nzh	x	Secteur de la zone naturelle concerné par les zones à dominante humide	153,9	0,0	-153,9
NL	x	Secteur identifiant les espaces naturels dédiés aux activités de loisirs	10,7	0,0	-10,7
NLzh	x	Secteur identifiant les espaces naturels dédiés aux activités de loisirs et concernés par les zones à dominante humide	73,7	0,0	-73,7
Nh	x	Secteur d'habitat isolé en zone naturelle	0,4	0,0	-0,4
Nhzh	x	Secteur d'habitat isolé en zone naturelle concerné par les zones à dominante humide	1,5	0,0	-1,5
TOTAL			1012	1012	0
			<i>Dont EBC</i>	145,9	154,3

Surfaces PLU calculées par SIG

X : Zone supprimée par la révision - : Zone maintenue par la révision

Pour chaque zone, le règlement précise notamment les activités interdites et les activités autorisées.

Le tableau ci-dessus présente les différentes zones mises en place tandis que la carte suivante présente le zonage sur la commune.



■ Articulation avec les autres plans et programmes

Les documents pour lesquels l'articulation avec le projet de PLU doivent être étudiés sont récapitulés ci-dessous. Précisons que la compatibilité avec un document nécessite qu'il soit approuvé. Certains documents, non approuvés à ce jour ont été pris en considération.

Le Plan Local d'Urbanisme doit être compatible avec :	Date d'élaboration
Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) de Seine Normandie	2015
Schéma de Cohérence Territoriale des Territoire de l'Aube	2020
Plan Local de l'Habitat (PLH) de Troyes Champagne Métropole	2020

Autres documents pris en considération :	Date d'élaboration
Plan Climat Air Energie Régional de Champagne Ardenne valant SRCAE	2012
Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Champagne Ardenne	2015
Plan de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux (PPGDND) de l'Aube	2014

Aucune incompatibilité avec le projet de développement de la commune de Verrières n'a été mise en évidence lors de la réalisation de l'étude environnementale.

PRISE EN COMPTE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DANS LE PROJET DE DEVELOPPEMENT

■ Identification et priorisation des enjeux environnementaux

Les enjeux prioritaires identifiés en matière d'environnement et applicables à la commune de Verrières conformément aux objectifs et enjeux identifiés dans le SCoT des Territoire de l'Aube sont les suivants :

- Eviter le mitage, limiter la consommation foncière et maîtriser la densification.
- Protéger et adapter le bâti traditionnel ancien.
- Promouvoir les énergies renouvelables sans dénaturer paysage et bâti ancien.
- Protéger et valoriser les espaces naturels, la biodiversité et la qualité des paysages (notamment la vallée de la Seine).
- Préserver l'activité agricole, protéger les terres, éviter le morcellement, encourager la diversité et l'activité maraîchère en harmonie avec l'habitat.



■ Prise en compte des enjeux environnementaux

Le PLU vise à :

- Sauvegarder les ensembles urbains et le patrimoine bâti remarquable.
- Prendre en compte les qualités urbaines, architecturales et paysagères.
- Préserver les franges urbaines.
- Favoriser l'attractivité économique qu'elle soit agricole, commerciale au cœur de la commune, artisanale et industrielle ou touristique.
- Prendre en compte les équipements publics à prévoir et /ou à développer sur le territoire.
- Maîtriser le développement de la commune en cohérence avec l'accueil de nouveaux habitants.
- Modérer la consommation d'espaces, favoriser la densification de l'existant et la reprise des logements vacants et des espaces de mutation pour l'habitat.
- Protéger les espaces naturels, agricoles et forestiers.
- Maintenir l'activité agricole.
- Prendre en compte les milieux naturels remarquables (vallée des Viennes, les boisements alluviaux, les zones humides, ...).
- Préserver des continuités écologiques définies par la Trame Verte et Bleue du SRCE et du SCoT des Territoires de l'Aube.
- Respecter les qualités paysagères du territoire par la préservation des zones naturelles et agricoles.
- Traiter les franges urbaines afin de conforter les limites du bourg et intégrer le développement communal au mieux aux paysages qui l'accueillent.
- Maîtriser la consommation d'énergie et réduire les émissions de gaz à effet de serre : développement circulation douce, utilisation de matériaux durables.
- Intégrer une logique de prise en compte des déplacements dans le projet communal en prenant notamment en compte les déplacements piétons au sein du projet de développement.
- Permettre la mise en place de dispositifs d'énergies renouvelables d'initiative privée et publique.



■ Impacts directs sur l'environnement

De manière générale, les sites susceptibles d'être touchés de manière notable par la mise en œuvre du PLU sont :

Sites de développement urbain en extension et leurs abords

Il n'y a pas d'impact notable sur l'environnement entraîné par la définition de secteur de développement urbain pour l'habitat en extension pour les 10 prochaines années.

Jardins et cœur d'îlots intégrés au tissu urbain

Il n'y a pas d'impact notable sur les jardins et cœur d'îlots intégrés au tissu urbain. La révision du PLU permettant une meilleure protection de ces espaces.

Emplacements réservés pour la réalisation d'équipement

Il n'y a pas d'impact notable sur l'environnement entraîné par la définition d'emplacements réservés pour la réalisation d'équipements.

Abords des milieux naturels et corridors écologiques identifiés sur le territoire

Il n'y a pas d'impact notable sur les abords des milieux naturels et corridors écologiques entraîné par la révision du PLU qui permet de compléter les protections existantes sur les espaces naturels.

LES INCIDENCES PREVISIBLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT

L'évaluation environnementale a été mise en œuvre parallèlement à la réalisation du PLU, afin d'élaborer le projet dans une logique de valorisation de l'environnement et d'évitement des impacts négatifs potentiels, plutôt que de leur compensation.

Cette démarche continue s'est appuyée sur l'état initial de l'environnement, pour nourrir la phase projet (PADD).

- **Paysage et cadre de vie**

Aucune incidence négative n'est attendue sur le paysage. En effet, le projet a pris en compte les caractéristiques du paysage local et permet de maintenir les jardins, espaces verts situés à proximité des habitations.

Des mesures ont également été prises pour assurer l'intégration paysagère des secteurs dédiés au développement de l'habitat, des activités touristiques et de loisirs. Ces secteurs ont été définis en tenant compte des éléments paysagers (boisements, jardins/vergers, haie, zones humides, ...) et de la qualité des sites, des milieux naturels et des paysages.

Enfin, la politique communale a appuyé dans son PADD et son règlement, la nécessité d'une bonne intégration des constructions dans l'environnement et le paysage local.

- **Milieu naturel, fonctionnalité écologique et consommation d'espaces**

L'impact sur les zones humides du territoire, vis-à-vis de l'imperméabilisation et de la consommation en eau est négligeable compte tenu des mesures prises pour éviter l'urbanisation de ces zones par un classement en majorité en zones inconstructibles N et A et par la définition de règles d'imperméabilisation des sols.

L'ensemble des orientations du PADD et les zonages proposés permettent une protection satisfaisante du milieu naturel, avec une conservation des zones humides.

Le projet permet une protection satisfaisante des boisements, réservoirs de biodiversité et des continuités écologiques présents sur le territoire communal.



- **Consommation d'espaces**

Avant de définir les extensions de l'urbanisation, la commune a porté une réflexion sur la densification de l'enveloppe urbaine, par le comblement des dents creuses et la reprise des logements vacants.

Ainsi, le PLU privilégie le comblement des dents creuses au sein de l'enveloppe urbaine pour l'habitat.

L'impact sur les terres naturelles est inexistant en matière de consommation d'espaces naturels sensibles et l'impact sur les terres agricoles est conforme aux objectifs de modération fixés dans son PADD qui ont été définis selon les objectifs du SCoT des Territoires de l'Aube tenant compte eux-mêmes des orientations du SRADDET Grand Est et notamment de la règle n°16 du fascicule de ce dernier.

- **Ressource en eau et assainissement**

La croissance démographique de la commune est maîtrisée et en concertation avec Troyes Champagne Métropole afin de garantir le suivi des équipements techniques y compris pour le développement de la zone d'activités du Parc du Grand Troyes qui est pour rappel identifiée comme une zone structurante à l'échelle de TCM.

La demande en eau potable sera continue du fait de la croissance démographique maîtrisée, mais elle sera probablement légèrement atténuée par la mise en place de dispositifs d'économie d'eau (dispositifs de récupération d'eaux pluviales à destination non domestique).

Aucune incidence négative supplémentaire sur l'assainissement ne résultera de l'élaboration du PLU.

- **Ressource en énergie**

L'objectif démographique a été défini afin de limiter et maîtriser cette augmentation dans le temps et en concertation avec Troyes Champagne Métropole afin de garantir le suivi des équipements techniques y compris pour le développement de la zone d'activités du Parc du Grand Troyes qui est, pour rappel, identifiée comme une zone structurante à l'échelle de TCM.

La mise en œuvre du PLU participe à la mise en place d'économies d'énergie. En effet, le projet permet l'accueil de projets à Haute Qualité Energétique et environnementale. De même, il optimise la rénovation du parc ancien et l'utilisation de matériaux dans le bâti neuf permettant de réduire la consommation d'énergie liée à l'habitat.

De plus, le développement des circulations douces favorisera les économies de transports et une réduction des gaz à effet de serre.

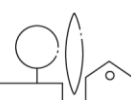
- **Nuisances et pollution**

La révision du PLU n'engendrera pas d'incidence notable négative sur la protection des populations hormis une augmentation des nuisances sonores liée à l'augmentation du trafic routier associée au développement du Parc du Grand Troyes reporté vers la RD660 à l'écart des habitations.

- **Risques naturels et technologiques**

Les risques connus ont été pris en compte pour la définition du zonage du PLU. Sa mise en œuvre n'augmentera pas les risques sur le territoire.

De même, les différentes orientations du PADD en faveur du paysage veillent à protéger les éléments naturels et donc à limiter les risques.



EVALUATION DES INCIDENCES SUR LE RESEAU NATURA 2000

- **Méthodologie**

La réalisation de l'état initial de l'environnement a permis d'identifier les enjeux sur le territoire communal. L'évaluation environnementale a ensuite été réalisée :

- d'une part, en observant les impacts directs potentiels du projet dans le cas où des zones seraient susceptibles de changer de destination (passage de terres agricoles en zone urbaine par exemple), des emplacements réservés, ...
- d'autre part, en ayant une approche globale du projet de PLU : l'approche globale est importante : en effet, un impact moyen localisé, par exemple, peut être préférable à un impact faible, mais généralisé.

L'évaluation environnementale a notamment permis de faire évoluer le projet en ce qui concerne l'assainissement (le choix a été pris de finaliser le zonage d'assainissement), la prise en compte des corridors écologiques dans les orientations du PADD, ...

- **Incidences sur les sites Natura 2000**

Impacts directs les sites

Les sites les plus proches susceptibles d'être impactés par la révision du PLU sont :

- La zone Natura 2000, directive habitat « Marais de Villechétif », située à 8,5 km des limites communales ;
- La zone Natura 2000, directive habitat « Forêts et clairières des Bas-bois », située à 8 km des limites communales ;
- La zone Natura 2000, directives oiseaux « Lacs de la forêt d'Orient », située à 10 km des limites communales.

Le PLU n'a pas d'impact direct sur ces sites Natura 2000 ; le PLU n'entraînant pas la destruction de milieux pouvant être liés aux espaces naturels des sites Natura 2000.

Le PLU vise d'ailleurs à assurer une meilleure protection des espaces naturels pouvant y être liés.

Aucun impact direct n'est recensé.

Impacts indirects du projet de PLU sur les sites

De manière générale, le principal risque d'impact indirect d'un projet concerne les abords du site et les impacts sur des milieux proches présentant des connexions avec le site Natura 2000.

En ce qui concerne les connexions entre boisements et milieux naturels, celles-ci ont été préservées par un classement en zone naturelle N et une identification en tant qu'Espace Boisé Classé ou au titre de l'article L.151-19 CU. De cette façon, aucun milieu naturel pouvant présenter des connexions avec le site Natura 2000 ne pourra être détruit.

Le PLU vise donc à assurer le maintien de ces liens et présente même un impact positif de ce point de vue.

Le risque de pollution atmosphérique sur les sites Natura 2000 spécifiquement liés au projet de PLU est négligeable.



- **Evaluation du cumul des incidences**

Aucun projet situé à proximité de la commune de Verrières aura pour effet un cumul des incidences sur les sites Natura 2000.

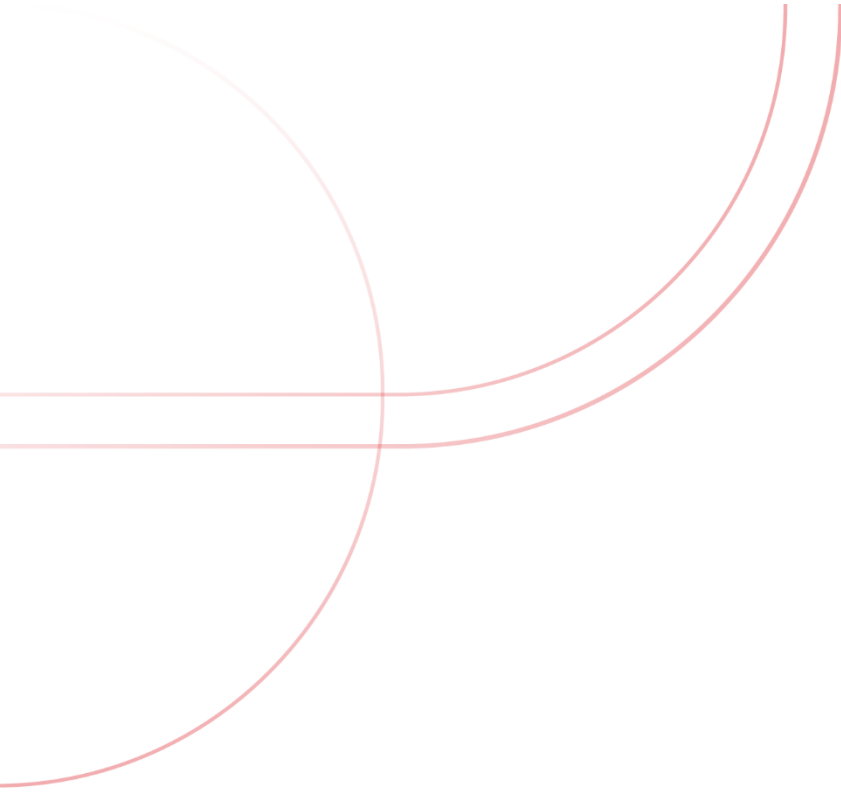
En ce qui concerne les documents d'urbanisme, le SCoT des Territoires de l'Aube permet de présenter une vision globale de l'aménagement du territoire notamment en matière de développement de l'habitat, des activités économiques et touristiques et de la protection des espaces naturels. Ce dernier a fait l'objet d'une évaluation environnementale permettant d'intégrer le développement de l'ensemble du territoire comprenant les différents sites Natura 2000 cités ci-dessus.

Ainsi, on peut conclure que le SCoT permet de prendre en compte ces effets cumulés et de les limiter en organisant l'aménagement du territoire à plus grande échelle.

- **Conclusion sur l'analyse du risque d'incidences sur les sites Natura 2000**

Après analyse des effets potentiels du projet sur les sites Natura 2000 situés à proximité du territoire communal et en limite de ce dernier, il s'avère que le projet de révision du PLU n'aura aucun effet significatif direct ou indirect sur ces sites, aussi bien en ce qui concerne les habitats que les espèces d'intérêt communautaire.





www.perspectives-urba.com

30 bis rue Delaunay, 10000 Troyes

03 25 40 05 90

perspectives@perspectives-urba.com

