

COMMUNE D'HUNDLING



ELABORATION DU PLAN LOCAL D'URBANISME

1.3 – Evaluation environnementale

Vu pour être annexé à la DCM
en date du 17/06/2025

Arrêtant le projet de PLU de la
commune d'Hundling



Table des matières

1. RESUME NON TECHNIQUE.....	4
1.1. Articulation du PLU avec les documents supérieurs	4
1.2. Perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement	7
1.3. Caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan et leurs incidences sur l'environnement.....	9
A. Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) sectorielles n°1 – Zone 1AU.9	
B. Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) sectorielles n°2 – Zone UB 12	
C. Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) thématique « Trame Verte et Bleue ».....	15
D. Emplacements réservés.....	15
E. Sites du réseau Natura 2000	16
1.4. Synthèse des effets positifs et négatifs des différentes pièces du PLU révisé sur les grandes thématiques environnementales.....	17
1.5. Explication des choix retenus et raisons justifiant les alternatives retenues au regard des solutions de substitution raisonnables.....	18
1.6. Indicateurs de suivi pour l'analyse des résultats de l'application du PLU à l'échéance de 6 ans	20
1.7. Description de la manière dont l'évaluation environnementale a été effectuée	22
2. PREAMBULE REGLEMENTAIRE ET ENVIRONNEMENTAL.....	23
2.1. Contexte réglementaire	23
2.2. Contexte environnemental : enjeux et contraintes	23
3. ARTICULATION DU PLU AVEC LES DOCUMENTS ET SCHEMAS DE RANG SUPERIEUR ...	27
3.1. Recherche de cohérence avec les politiques publiques.....	27
3.2. Articulation avec les documents de rang supérieur avec lesquels le PLU doit être compatible.....	29
F. Schéma de Cohérence Territoriale de l'Arrondissement de Sarreguemines.....	29
G. Programme Local de l'Habitat de la Communauté d'Agglomération Sarreguemines Confluences.....	0
H. Plan de Déplacements Urbains.....	0
I. Directive Territoriale d'Aménagement des Bassins Miniers Nord Lorrains	1

J.	Règles du fascicule du Schéma Régional d’Aménagement, de Développement Durable et d’Egalité des Territoires	1
K.	Schéma Directeur d’Aménagement et de Gestion des Eaux Rhin-Meuse	0
L.	Schéma d’Aménagement et de Gestion des Eaux	2
M.	Plan de Gestion des Risques d’Inondation Rhin-Meuse	3
3.3.	Articulation avec les objectifs des documents de rang supérieur que le PLU doit prendre en compte	3
A.	Plan Climat-Air-Energie Territorial de la Communauté d’Agglomération Sarreguemines Confluences.....	3
B.	Schéma Régional des Carrières.....	4
C.	Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Lorraine intégré au SRADDET.....	4
3.4.	Autres documents, plans et programmes	7
A.	Plan de Protection de l’Atmosphère.....	7
B.	Schéma Régional de Gestion Sylvicole	7
C.	Schéma Départemental d’Accueil des Gens du Voyage	7
D.	Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE)	7
4.	PERSPECTIVES D’EVOLUTION DE L’ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT	8
4.1.	Perspectives d’évolution de l’état initial de l’environnement sans élaboration du Plan Local d’Urbanisme	8
4.2.	Caractéristiques des zones susceptibles d’être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan	9
A.	Caractéristiques des zones susceptibles d’être touchées de manière notable par les OAP thématiques	10
B.	Caractéristiques des zones susceptibles d’être touchées de manière notable par un secteur de projet avec OAP	11
C.	Caractéristiques des secteurs de projet hors OAP et leurs incidences prévisibles sur l’environnement	17
D.	Caractéristiques des zones susceptibles d’être touchées de manière notable par un emplacement réservé	17
5.	INCIDENCES NOTABLES PREVISIBLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN SUR L’ENVIRONNEMENT ET MESURES ENVISAGEES	20
5.1.	Incidences des secteurs de projet faisant l’objet d’une OAP sectorielle sur les zones revêtant une importance particulière pour l’environnement	20
A.	OAP n°1 – Zone 1AU.....	20

B.	OAP n°2 – Zone UB	23
5.2.	Incidences des secteurs de projet faisant l’objet d’une OAP thématique sur les zones revêtant une importance particulière pour l’environnement	26
5.3.	Incidences des emplacements réservés sur les zones revêtant une importance particulière pour l’environnement	27
5.4.	Synthèse des effets positifs des différentes pièces du PLU sur les grandes thématiques environnementales	0
6.	EVALUATION DES INCIDENCES SUR LE RESEAU NATURA 2000	0
7.	EXPLICATION DES CHOIX ET RAISONS QUI JUSTIFIENT LES ALTERNATIVES RETENUES AU REGARD DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES	0
7.1.	Explication des choix portant sur les grandes orientations du PADD	0
7.2.	Déclinaison des grandes orientations du PADD dans les documents prescriptifs	2
A.	Déclinaison dans le règlement graphique	3
B.	Déclinaison dans le règlement écrit	4
C.	Déclinaison dans les OAP	7
8.	INDICATEURS DE SUIVI POUR L’ANALYSE DES RESULTATS DE L’APPLICATION DU PLU A L’ECHEANCE DE 6 ANS	9
9.	DESCRIPTION DE LA MANIERE DONT L’EVALUATION ENVIRONNEMENTALE A ETE EFFECTUEE	11
9.1.	Synthèse des grandes étapes de l’évaluation environnementale	11
A.	Méthodes et démarches de l’évaluation environnementale	11
B.	Incidences notables écartées grâce à la démarche itérative	12
9.2.	Sources utilisées	13
A.	Les études	13
B.	Les acteurs	13

1. RESUME NON TECHNIQUE

L'évaluation environnementale constitue un document à part entière du dossier de Plan Local d'Urbanisme (PLU) qui évalue les incidences des orientations et des choix réglementaires vis-à-vis de l'environnement aux échelles locales, nationales et internationales. Elle met en évidence les réponses positives ou négatives de ce document et présente des mesures d'évolution.

L'évaluation environnementale du PLU d'Hundling a été menée pour appréhender le territoire, sous différents aspects, et intégrer au mieux les enjeux environnementaux.

Elle prend en compte les risques associés aux travaux, ouvrages ou aménagements mentionnés à l'article L.414-4 du Code de l'Environnement dont la réalisation peut affecter de façon notable les espèces ou habitats ayant justifié la désignation des sites Natura 2000.

Elle porte sur les enjeux de ces sites mais aussi sur les autres enjeux environnementaux de l'ensemble de la commune.

1.1. Articulation du PLU avec les documents supérieurs

A ce jour, le territoire communal d'Hundling est couvert par le Schéma de Cohérence Territoriale de l'Arrondissement de Sarreguemines (SCoTAS), approuvé le 23 janvier 2014.

La commune est également couverte par le Programme Local de l'Habitat (PLH) de la Communauté d'Agglomération Sarreguemines Confluences, approuvé le 9 septembre 2020.

D'après l'article L.131-1 du Code de l'Urbanisme, le PLU d'Hundling doit être compatible avec :

- Le Schéma de Cohérence Territoriale de l'Arrondissement de Sarreguemines (SCoTAS) ;
- La Directive Territoriale d'Aménagement (DTA) des Bassins Miniers Nord Lorrains ;
- Les règles générales du fascicule du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) du Grand Est ;
- Les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhin-Meuse ;
- Les objectifs de protection définis par les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) ;
- Les objectifs de gestion du risque d'inondation définis par les Plans de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) ;
- Les orientations du Programme Local de l'Habitat (PLH) de la Communauté d'Agglomération Sarreguemines Confluences.

Documents et schémas supérieurs	Compatibilité du PLU élaboré
SCoTAS	Les relations entre les orientations du DOO du SCoTAS et le PLU d’Hundling sont mentionnées ci-après : • Organiser l’armature urbaine et la mobilité : ○ Veiller à la mixité fonctionnelle et sociale sur le territoire (PADD – Orientation 1.3) ; ○ Mettre en place de nouveaux cheminements doux ou préserver les cheminements existants (PADD – Orientation 1.5) ; ○ Lutter contre l’émission des gaz à effet de serre (PADD – Orientation 2.5). • Favoriser l’attractivité et le développement du territoire : ○ Veiller à la mixité fonctionnelle et sociale sur le territoire (PADD – Orientation 1.3). • Réduire l’impact foncier des projets de développement : ○ Concilier harmonieusement la structure historique de la commune et les futures constructions (PADD – Orientation 1.1) ; ○ Veiller à la mixité fonctionnelle et sociale sur le territoire (PADD – Orientation 1.3) ; ○ Modérer la consommation d’espaces agricoles, naturels et forestiers pour atteindre une gestion économe et une optimisation du capital foncier (PADD – Orientation 2.2). • Garantir un bon fonctionnement écologique et paysager en accord avec les projets de développement du territoire : ○ Concilier harmonieusement la structure historique de la commune et les futures constructions (PADD – Orientation 1.1) ; ○ Veiller à une urbanisation future de qualité soucieuse de son environnement (PADD – Orientation 1.2) ; ○ Préserver le patrimoine bâti de la commune (PADD – Orientation 1.4) ; ○ Préserver voire renforcer la Trame Verte et Bleue sur le territoire communal (PADD – Orientation 2.1). • Rendre compatible le développement urbain du territoire avec la préservation de l’environnement : ○ Assurer la préservation et la gestion de la ressource « eau » (PADD – Orientation 2.3) ; ○ Prendre en compte les notions de risque et d’aléa (PADD – Orientation 2.4) ; ○ Lutter contre l’émission des gaz à effet de serre (PADD – Orientation 2.5) ; ○ Favoriser les économies d’énergie (PADD – Orientation 2.6) ; ○ Inscrire une production minimale d’énergie renouvelable (PADD – Orientation 2.7). Ainsi, le PLU élaboré est compatible avec le SCoTAS.
DTA des Bassins Miniers Nord Lorrains	La DTA des Bassins Miniers Nord Lorrains recense sur la commune des milieux boisés constituant la trame verte ainsi que des corridors écologiques à conserver. Ces milieux ont été intégrés au SCoTAS, tout comme les risques miniers. En réponse aux axes du DTA, le PLU : • Encourage la diversification de l’activité économique (PADD – Orientation 1.3) ; • Préserve voire renforce le réseau maillé d’espaces naturels, agricoles et paysagers du territoire (PADD – Orientation 2.1 et Orientation 2.2). Ainsi, le PLU élaboré est compatible avec la DTA.

SRADET Grand Est	Les règles du SRADET Grand Est s’articulent autour de deux axes : • Changer de modèle pour un développement vertueux de nos territoires ; • Dépasser les frontières et renforcer la cohésion pour un espace européen connecté. Les grandes orientations communales et leur traduction dans le PLU visent à : • Concilier harmonieusement la structure historique de la commune et les futures constructions ; • Veiller à la mixité fonctionnelle et sociale sur le territoire ; • Mettre en place de nouveaux cheminements doux ou préserver les cheminements existants ; • Inciter les initiatives en faveur des économies d’énergies et d’une gestion durable du territoire ; • Préserver voire renforcer la Trame Verte et Bleue sur le territoire communal ; • Modérer la consommation d’espaces agricoles, naturels et forestiers pour atteindre une gestion économe et une optimisation du capital foncier ; • Assurer la préservation et la gestion de la ressource « eau » ; • Lutter contre l’émission des gaz à effet de serre ; • Favoriser les économies d’énergie ; • Inscrire une production minimal d’énergie renouvelable. Ainsi, le PLU élaboré est compatible avec les règles du SRADET Grand Est.
SDAGE Rhin-Meuse	Les orientations du SDAGE Rhin-Meuse 2022-2027 liées à l’aménagement du territoire et au PLU sont : • Prévenir le risque d’inondation par une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques ; • Mieux préserver la ressource en eau et les milieux aquatiques ; • Assurer que les urbanisations nouvelles puissent être correctement alimentées en eau potable et correctement assainies. En réponse à ces orientations, le PLU : • Prévoit de développer une gestion intégrée des eaux usées et pluviales dès l’amont des projets pour en limiter l’impact ; • Prend en compte les capacités d’approvisionnement en eau potable et met à niveau les équipements d’assainissement ; • Optimise les capacités des réseaux dans les logiques de développement ; • Intègre la problématique liée aux eaux pluviales ; • Préserve les zones humides ; • Préserve les corridors aquatiques (le Strichbach et les ruisseaux intermittents) ; • Préserve du développement urbain et de l’imperméabilisation des sols les zones humides et abords des cours d’eau, indispensables à la gestion des eaux de ruissellement, pour maintenir leur fonctionnalité et assurer leur gestion ; • Etudie les possibilités de désimperméabilisation des sols, notamment sur les zones de parkings bitumés ; • Met en place des dispositions réglementaires permettant de limiter l’imperméabilisation des sols dans le cadre des projets d’aménagement ou de construction ; • Prend en compte le risque d’inondation du Strichbach et des ruisseaux intermittents. Ainsi, le PLU élaboré est compatible avec le SDAGE Rhin-Meuse 2022-2027.
PGRI district Rhin	En réponse aux enjeux du territoire, le PGRI a défini des objectifs. Les dispositions à mettre en place touchent quatre thématiques, en cohérence avec la Stratégie nationale de gestion du risque d’inondation et en cohérence avec le SDAGE Rhin-Meuse : • La surveillance, la prévision et l’information sur les phénomènes d’inondation ; • La réduction de la vulnérabilité des territoires face au risque d’inondation ; • L’information préventive, l’éducation, la résilience et la conscience du risque ;

	- La conformité aux orientations fondamentales et dispositions présentes dans le SDAGE Rhin-Meuse 2022-2027. Les objectifs associés sont les suivants : - Favoriser la coopération entre les acteurs ; - Améliorer la connaissance et développer la culture du risque ; - Aménager durablement les territoires ; - Prévenir le risque par une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau ; - Se préparer à la crise et favoriser le retour à une situation normale. La commune d’Hundling n’appartient à aucun Territoire à Risque Important d’inondation (TRI) et n’est donc pas concernée par les objectifs spécifiques. Le risque d’inondation est toutefois pris en compte sur le territoire, notamment pour le Strichbach. Ainsi, le PLU élaboré est compatible avec le PGRI du district Rhin.
PLH de la CASC	Les quatre grandes orientations du PLH de la CASC sont les suivantes : - Orientation 1 : Assurer un développement maîtrisé de l’habitat dans des opérations de qualité. - Orientation 2 : Poursuivre le processus de modernisation et renouvellement du parc ancien tant public que privé. - Orientation 3 : Renforcer les parcours résidentiels en développant une offre plus adaptée à la réalité des besoins actuels. - Orientation 4 : Assurer la gouvernance du PLH. En réponse à ces enjeux, le PLU d’Hundling prévoit : - De concilier harmonieusement la structure historique de la commune et les futures constructions (PADD – Orientation 1.1) ; - De veiller à la mixité fonctionnelle et sociale sur le territoire (PADD – Orientation 1.3) ; - De préserver le patrimoine bâti de la commune (PADD – Orientation 1.4). Ainsi, le PLU élaboré est compatible avec le PLH de la CASC.

Le PLU élaboré doit également prendre en compte un certain nombre de documents. Le rapport de prise en compte est moins fort que celui de compatibilité. Ces documents ne doivent pas être ignorés par le PLU :

- Le Plan Climat-Air-Energie Territorial (PCAET) de la Communauté d’Agglomération Sarreguemines Confluences ;
- Le Schéma Régional des Carrières (SRC) du Grand Est ;
- Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de Lorraine intégré au Schéma Régional d’Aménagement, de Développement Durable et d’Egalité des Territoires (SRADDET) du Grand Est ;
- Le Plan de Protection de l’Atmosphère (PPA) ;
- Le Schéma Régional de Gestion Sylvicole ;
- Le Schéma Départemental d’Accueil des Gens du Voyage (SAGV) ;
- Le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE).

1.2. Perspectives d’évolution de l’état initial de l’environnement

Le tableau ci-après dresse une analyse simplifiée des perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement dans le cas où le document d'urbanisme en vigueur serait maintenu, et dans le cas d'un aboutissement à la procédure d'élaboration du PLU en cours.

Enjeux environnementaux du territoire communal	Rôle possible du RNU	Rôle possible du PLU élaboré
Préserver la biodiversité, les habitats naturels et les continuités écologiques en lien avec la Trame Verte et Bleue	+	+++
Equilibre entre urbanisation et préservation des terres agricoles	+	++
Limiter la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers ainsi que l'étalement urbain	+++	+++
Limiter l'imperméabilisation des sols liés à l'urbanisation	++	++
Contribuer à préserver la ressource en eau en quantité et garantir sa qualité	+	+++
Prévention du risque lié au débordement du ruisseau du Strichbach	+	++
Prévention du risque lié au retrait-gonflement des argiles	+	++
Favoriser l'efficacité énergétique et l'utilisation des énergies renouvelables	++	+++
Lutter contre les émissions de gaz à effet de serre	+	++
Limiter les déplacements motorisés afin de diminuer les émissions de gaz à effet de serre	+	+++
Préserver ou mettre en valeur le patrimoine local	++	+++

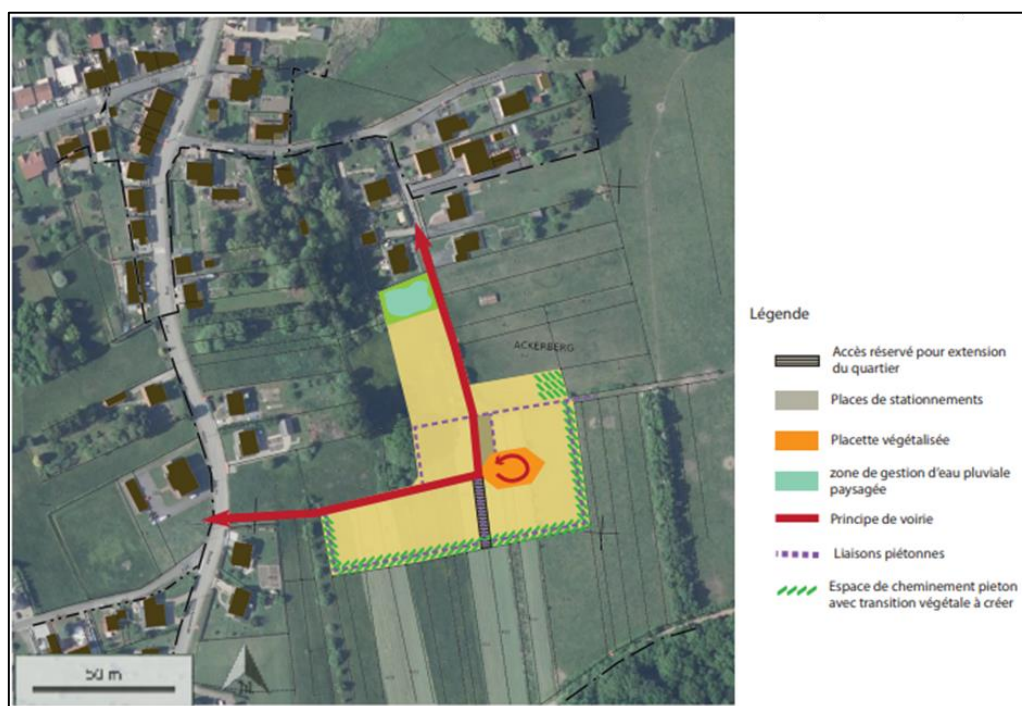
Faible (+) ; Modéré (++) ; Fort (+++)

Cette comparaison permet de conclure à un effet positif de l'élaboration du PLU d'Hundling par rapport à un scénario de maintien du Règlement National d'Urbanisme en vigueur. En effet, le PLU élaboré intègre les enjeux liés aux milieux naturels, à l'imperméabilisation des sols et à l'efficacité énergétique. Il prend également en compte les éléments constitutifs de la Trame Verte et Bleue, le

risque de débordement du ruisseau Strichbach et des ruisseaux intermittents ainsi que le risque lié au retrait-gonflement des argiles.

1.3. Caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan et leurs incidences sur l'environnement

A. Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) sectorielles n°1 – Zone 1AU



Incidences notables prévisibles positives ou négatives de la mise en œuvre du PLU sur les zones revêtant une incidence particulière sur l'environnement	Intensité de l'incidence	Mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser les conséquences dommageables du PLU sur l'environnement	Intensité résiduelle
Sensibilité au retrait-gonflement des argiles.	Orange	<u>Mesure d'évitement :</u> Classées en aléa moyen au retrait-gonflement des argiles, les constructions prendront en compte les dispositions de l'Arrêté ministériel du 22 juillet 2020 relatif aux techniques particulières de construction dans les zones exposées.	Jaune
Création de logements dans une zone potentiellement sujette aux	Orange	/	Orange

inondations de cave – fiabilité faible.			
Imperméabilisation des sols pour la construction de logements et les aménagements annexes (voirie, places de stationnement, cheminement piéton).		<u>Mesures de réduction :</u> L'OAP intègre une gestion durable et environnementale des eaux pluviales (noue, infiltration, récupération ...) à l'échelle de la parcelle et de l'espace public. Le règlement de la zone 1AU prévoit que des systèmes d'infiltration ou de gestion alternative sur le site de l'opération soient privilégiés. Les aires de stationnement seront traitées en matériaux perméables permettant l'infiltration directe des eaux pluviales. Le règlement de la zone 1AU impose qu'au minimum 20 % de la surface non affectée à la construction soient traités en espaces verts, hors de toute minéralisation.	
Dégradation de la qualité des eaux.		<u>Mesures de réduction :</u> Le recours à la gestion durable des eaux pluviales (noue, infiltration, récupération ...) à l'échelle de la parcelle et de l'espace public est envisagé dans cet OAP. Le règlement de la zone 1AU prévoit que le raccordement au réseau public d'assainissement soit réalisé dès lors qu'il existe. Si besoin, un système de pré-traitement avant rejet dans le réseau public sera installé par le constructeur. Le règlement mentionne également que des systèmes d'infiltration ou de gestion alternative des eaux pluviales seront réalisés sur le site de l'opération. En cas d'impossibilité technique avérée, les eaux pluviales seront déversées dans le milieu naturel ou le réseau public dédié à cet usage, conformément à la réglementation en vigueur.	
Perturbation voire destruction d'espèces faunistiques et floristiques des milieux prairiaux.		<u>Mesures de réduction :</u> Les travaux d'aménagement de la zone d'OAP devront respecter les périodes de reproduction des espèces faunistiques qui côtoient le site. Les franges sud et ouest comporteront une transition végétale favorable aux espèces présentes sur site.	
Fragmentation de la continuité écologique par l'urbanisation de la zone.		<u>Mesure d'évitement :</u> L'OAP se situe en-dehors de réservoirs de biodiversité identifiés par le SCoT. <u>Mesures de réduction :</u> Le règlement de la zone 1AU impose qu'au minimum 20 % de la surface non affectée à la construction soient traités en espaces verts, hors de toute minéralisation. Une zone paysagère, permettant la gestion des eaux pluviales de la voirie, sera implantée au nord de la zone d'OAP. Les franges sud et ouest seront aménagées par un cheminement piéton dans lequel une transition végétale sera créée.	

Zone affectée d'un seuil de surface, concernant tous les dossiers affectant le sous-sol à partir de 3 000 m².		<u>Mesure d'évitement :</u> Les dossiers relatifs à certaines procédures d'aménagement du territoire (demande de permis d'aménagement, de permis de construire et de permis de démolir) seront automatiquement transmis au Préfet de Moselle pour instruction, en fonction des zones et des seuils de surface définis.	
Perception visuelle depuis les abords du projet.		<u>Mesures de réduction :</u> Afin d'assurer une cohérence architecturale entre le nouveau quartier et le bâti existant à Hundling, la hauteur maximale des constructions est limitée à R+1 avec comble. L'OAP prévoit que les franges sud et ouest accueillent un cheminement piéton dans lequel une transition végétale sera créée. Le règlement de la zone 1AU impose qu'au minimum 20 % de la surface non affectée à la construction soient traités en espaces verts, hors de toute minéralisation.	
Augmentation du flux de véhicules, à raison de 2 par logement, soit environ 42 véhicules.		<u>Mesures de réduction :</u> L'accès à la zone d'OAP peut se faire à partir de la Rue de la Fontaine et de la Rue du Vieux Moulin (RD174M). Ce double accès à la zone d'OAP permet de fluidifier le flux de véhicules. Les déplacements doux seront favorisés par l'aménagement de nouveaux cheminements piétons en continuité de ceux existants.	
Consommation foncière de 1,36 hectare de milieux naturels situés en zone agricole.		/	
Augmentation de la production de déchets.		<u>Mesures de réduction :</u> L'implantation de systèmes de tri et de dispositifs de compostage domestique sera facilitée. La mise en place de points de collecte des ordures ménagères pourra être imposée par le gestionnaire.	
Augmentation de la consommation énergétique.		<u>Mesure de réduction :</u> L'autonomie énergétique des bâtiments sera recherchée. A minima, le recours aux énergies renouvelables sera demandé (mise en place de panneaux solaires, recours à la géothermie, ...).	

Incidence négative FORTE	Incidence négative MODEREE	Incidence négative FAIBLE	Incidence NEGLIGEABLE A NULLE	Incidence positive FAIBLE	Incidence positive MODEREE	Incidence positive FORTE
---------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------

B. Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) sectorielles n°2 – Zone UB



Incidences notables prévisibles positives ou négatives de la mise en œuvre du PLU sur les zones revêtant une incidence particulière sur l'environnement	Intensité de l'incidence	Mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser les conséquences dommageables du PLU sur l'environnement	Intensité résiduelle
Sensibilité au retrait-gonflement des argiles.		<u>Mesure d'évitement :</u> Classées en aléa moyen au retrait-gonflement des argiles, les constructions prendront en compte les dispositions de l'Arrêté ministériel du 22 juillet 2020 relatif aux techniques particulières de construction dans les zones exposées.	
Création de logements dans une zone potentiellement sujette aux inondations de cave – fiabilité faible.		/	
Imperméabilisation des sols pour la construction de logements et les aménagements annexes (voirie, places de		<u>Mesures de réduction :</u> L'OAP intègre une gestion durable et environnementale des eaux pluviales (noue, infiltration, récupération ...) à l'échelle de la parcelle et de l'espace public. Le règlement de la zone UB prévoit que des systèmes d'infiltration ou de	

stationnement, cheminement piéton).		gestion alternative sur le site de l'opération soient privilégiés. Les aires de stationnement seront traitées en matériaux perméables permettant l'infiltration directe des eaux pluviales. Le règlement de la zone UB impose qu'au minimum 20 % de la surface non affectée à la construction soient traités en espaces verts, hors de toute minéralisation.	
Dégradation de la qualité des eaux.		<u>Mesures de réduction :</u> Le recours à la gestion durable des eaux pluviales (noue, infiltration, récupération ...) à l'échelle de la parcelle et de l'espace public est envisagé dans cet OAP. Le règlement de la zone UB prévoit que le raccordement au réseau public d'assainissement soit réalisé dès lors qu'il existe. Si besoin, un système de pré-traitement avant rejet dans le réseau public sera installé par le constructeur. Le règlement mentionne également que des systèmes d'infiltration ou de gestion alternative des eaux pluviales seront réalisés sur le site de l'opération. En cas d'impossibilité technique avérée, les eaux pluviales seront déversées dans le milieu naturel ou le réseau public dédié à cet usage, conformément à la réglementation en vigueur.	
Perturbation voire destruction d'espèces faunistiques et floristiques des milieux prairiaux.		<u>Mesures de réduction :</u> Les travaux d'aménagement de la zone d'OAP devront respecter les périodes de reproduction et de nidification des espèces faunistiques qui côtoient le site. Une noue paysagère sera implantée entre la voirie principale et les jardins existants à l'ouest. Elle constituera une zone de transition végétalisée. Des placettes végétalisées seront mises en place et favoriseront la biodiversité locale.	
Fragmentation de la continuité écologique par l'urbanisation de la zone.		<u>Mesure d'évitement :</u> L'OAP se situe en-dehors de réservoirs de biodiversité identifiés par le SCoT. <u>Mesures de réduction :</u> Le règlement de la zone UB impose qu'au minimum 20 % de la surface non affectée à la construction soient traités en espaces verts, hors de toute minéralisation. Des placettes végétalisées seront aménagées au sein de cette zone d'OAP. Elles favoriseront la continuité écologique au cœur du tissu bâti. Une noue paysagère, permettant la gestion des eaux pluviales de la voirie, sera implantée à l'ouest de la zone d'OAP. Elle constituera un élément supplémentaire pour la trame verte et bleue en zone urbanisée. Des zones paysagères seront aménagées au nord et au sud de la bande de parcelles constructibles.	

Zone affectée d'un seuil de surface, concernant tous les dossiers affectant le sous-sol à partir de 3 000 m².		<u>Mesure d'évitement :</u> Les dossiers relatifs à certaines procédures d'aménagement du territoire (demande de permis d'aménagement, de permis de construire et de permis de démolir) seront automatiquement transmis au Préfet de Moselle pour instruction, en fonction des zones et des seuils de surface définis.	
Perception visuelle depuis les abords du projet.		<u>Mesures de réduction :</u> Afin d'assurer une cohérence architecturale entre le nouveau quartier et le bâti existant à Hundling, la hauteur maximale des constructions est limitée à un rez-de-chaussée. L'OAP prévoit qu'une noue paysagère soit implantée en bordure ouest de la zone. Des placettes végétalisées ainsi que des zones paysagères seront également aménagées et contribueront à végétaliser la zone. Le règlement de la zone UB impose qu'au minimum 20 % de la surface non affectée à la construction soient traités en espaces verts, hors de toute minéralisation.	
Augmentation du flux de véhicules, à raison de 2 par logement, soit environ 20 véhicules.		<u>Mesures de réduction :</u> L'accès à la zone d'OAP peut se faire à partir de la Rue Mal de Lattre. La voirie principale sera à sens unique de circulation, ce qui permettra de limiter les flux de véhicules. Une liaison piétonne sera aménagée en bordure ouest de la zone et reliera la Rue Mal de Lattre à la Place du Général de Gaulle.	
Consommation foncière de 0,55 hectare de milieux naturels situés en zone urbaine.		/	
Augmentation de la production de déchets.		<u>Mesures de réduction :</u> L'implantation de systèmes de tri et de dispositifs de compostage domestique sera facilitée. La mise en place de points de collecte des ordures ménagères pourra être imposée par le gestionnaire.	
Augmentation de la consommation énergétique.		<u>Mesures de réduction :</u> L'autonomie énergétique des bâtiments sera recherchée. A minima, le recours aux énergies renouvelables sera demandé (mise en place de panneaux solaires, recours à la géothermie, ...).	

Incidence négative FORTE	Incidence négative MODEREE	Incidence négative FAIBLE	Incidence NEGLIGEABLE A NULLE	Incidence positive FAIBLE	Incidence positive MODEREE	Incidence positive FORTE
---------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------

C. Orientation d’Aménagement et de Programmation (OAP) thématique « Trame Verte et Bleue »

L’OAP thématique concernant la préservation et la valorisation de la Trame Verte et Bleue a des incidences positives sur les enjeux écologiques, patrimoniaux et paysagers du territoire communal. Pour l’ensemble des sous-frames (forestière, thermophile, aquatique et humide), des mesures d’accompagnement sont proposées.

D. Emplacements réservés

Pour le PLU d’Hundling, deux Emplacements Réservés (ER) sont projetés pour une surface totale concernée d’environ 41 822 m².

Emplacement réservé	Superficie (en m ²)
1 – Création d’un équipement collectif	15 660
2 – Plantation d’arbres	26 162

Ils répondent aux orientations et objectifs du PADD suivants :

- 1.6. Veiller au maintien de la qualité des espaces publics et des équipements publics, adaptés aux besoins de la population.
- 2.1. Préserver voire renforcer la Trame Verte et Bleue sur le territoire.

L’emplacement réservé n°1 est situé en zone UEa. L’emplacement réservé n°2 est localisé en zone A.



Figure 1 : Localisation de l'ER n°1 (à gauche) et de l'ER n°2 (à droite)

Emplacement réservé	Incidences notables prévisibles positives ou négatives de la mise en œuvre du PLU	Mesures et orientations envisagées pour éviter, réduire, compenser	Intensité résiduelle
1 – Création d’un équipement collectif	Dégradation de la qualité des eaux.	<u>Mesures de réduction :</u> Le règlement de la zone UE mentionne que des systèmes d’infiltration ou de gestion alternative des eaux pluviales seront	

			réalisés sur le site de l’opération, avec traitement avant rejet si nécessaire. En cas d’impossibilité technique avérée, les eaux pluviales seront déversées dans le milieu naturel ou le réseau public dédié à cet usage, conformément à la réglementation en vigueur. Le règlement de la zone indique également qu’au minimum 20 % de la surface non affectée à la construction et au stationnement devront rester perméables aux eaux pluviales.	
	Création d’un bâtiment collectif dans une zone potentiellement sujette aux inondations de cave – fiabilité faible.		/	
	Zone déjà imperméabilisée.		/	
	Bâtiment déjà existant donc pas de rupture du milieu naturel supplémentaire.		/	
	Bâtiment déjà existante en zone urbanisée donc limitation de la consommation foncière.		/	
2 – Plantation d’arbres	Augmentation des habitats de reproduction, des aires de repos et des ressources alimentaires pour la faune (oiseaux, petite faune, insectes, chiroptères).		/	
	Amélioration de la trame verte identifiée par le SCoT.		/	
	Amélioration de la qualité paysagère de l’espace agricole.		/	

Incidence négative FORTE	Incidence négative MODEREE	Incidence négative FAIBLE	Incidence NEGLIGEABLE A NULLE	Incidence positive FAIBLE	Incidence positive MODEREE	Incidence positive FORTE
---------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------

E. Sites du réseau Natura 2000

Aucun site du réseau Natura 2000 n’est présent sur le territoire communal d’Hundling. Les sites les plus proches sont :

- ZPS – Marais d’Ippling (FR4112014), en limite directe à l’est du territoire ;
- ZSC – Marais d’Ippling (FR4100215), en limite directe à l’est du territoire.

Le territoire d’Hundling n’accueille pas de zones marécageuses similaires à celles du marais d’Ippling.

Les habitats touchés par les OAP et les ER ne sont pas de nature à remettre en cause l'intégrité des sites Natura 2000. En effet, les projets d'aménagement du PLU ne consomment pas d'habitats ayant justifié l'intégration de ces sites au réseau Natura 2000.

Ainsi, le projet de PLU d'Hundling n'entraînera pas d'incidence directe ou indirecte sur les sites du réseau Natura 2000.

1.4. Synthèse des effets positifs et négatifs des différentes pièces du PLU révisé sur les grandes thématiques environnementales

Thématiques environnementales	Pièces du PLU intégrant des mesures pour atteindre les effets positifs attendus				Degré de prise en compte
	PADD	OAP	Règlement graphique	Règlement écrit	
Adaptation au changement climatique	x	x	x	x	++
Réduction des gaz à effet de serre	x	x		X	++
Maîtrise de l'énergie au niveau de l'habitat	x	x		x	++
Développement des énergies renouvelables	x	x		X	++
Changement du système de déplacements	x	x		x	++
Gestion économe de l'espace et lutte contre l'étalement urbain	x	x	x	x	+++
Préservation de la ressource en eau	x	x	x	x	+++
Nature ordinaire	x	x	x	X	+++
Restauration des continuités écologiques	x	x	x	x	+++
Paysage naturel et urbain	x	x	x	X	+++
Prévention des risques technologiques					-
Prévention des risques naturels	x		x	x	+
Prévention des nuisances					-

Réduction des déchets		x			+
-----------------------	--	---	--	--	---

Faible (+) ; Modéré (++) ; Fort (+++)

1.5. Explication des choix retenus et raisons justifiant les alternatives retenues au regard des solutions de substitution raisonnables

Orientations	Explication du choix
Organiser le développement raisonné de la commune et préserver le cadre de vie des habitants	
Concilier harmonieusement la structure historique de la commune et les futures constructions	Cet objectif vise à limiter l’urbanisation afin de préserver le caractère rural de la commune, tout en s’inscrivant dans la tendance d’augmentation de la population. Pour ce faire, les futurs projets d’aménagement devront privilégier la construction des dents creuses et l’ouverture à l’urbanisation de parcelles de taille variée. Ils devront également requalifier le bâti ancien vacant ou vétuste et permettre la constitution d’un front bâti cohérent de part et d’autre des voies existantes. Cet objectif vise aussi à protéger les zones de jardins et de vergers.
Veiller à une urbanisation future de qualité soucieuse de son environnement	Cet objectif a pour intention d’assurer l’intégration architecturale et paysagère des futures constructions mais aussi des espaces non bâtis (voiries, stationnement, zones de stockage, espaces libres, ...). Il prévoit également de réglementer les clôtures pour garantir la qualité de vie et le respect du « bien vivre ensemble ».
Veiller à la mixité fonctionnelle et sociale sur le territoire	Cet objectif vise à permettre l’implantation d’activités économiques compatibles avec le caractère résidentiel de la commune et prendre en compte les activités existantes. Il aspire à maintenir l’activité agricole sur le territoire en périphérie de la zone urbanisée et permettre l’accès au logement quel que soit l’âge, le niveau de ressources et la composition du ménage.
Préserver le patrimoine bâti de la commune	Cet objectif vise à préserver et valoriser le patrimoine architectural et urbain, pour permettre un développement respectueux du caractère villageois patrimonial et de l’architecture traditionnelle.
Mettre en place de nouveaux cheminements doux ou préserver les cheminements existants	Cet objectif consiste à préserver les sentiers existants et à créer de nouveaux cheminements afin de mettre en valeur l’identité naturelle du territoire.
Veiller au maintien de la qualité des espaces publics et des équipements publics, adaptés aux besoins de la population	Cet objectif a pour but de maintenir des espaces publics pour l’accueil de manifestations et de conserver une offre de loisirs en accord avec les besoins de la population. Il s’agit également de réorganiser le pôle d’équipement et de déplacer les ateliers municipaux.
Inciter les initiatives en faveur des économies d’énergies et	Cet objectif vise à prendre en considération les dispositifs favorisant les économies d’énergie, par la mise en place de systèmes de

d’une gestion durable du territoire	production d’énergie renouvelable et la réflexion sur l’orientation du bâti pour les nouvelles constructions.
Préserver l’environnement naturel et les paysages d’Hundling	
Préserver voire renforcer la Trame Verte et Bleue sur le territoire communal	Cet objectif, notamment au travers de l’Orientation d’Aménagement et de Programmation (OAP) thématique, a pour but principal de préserver les réservoirs de biodiversité déjà identifiés ainsi que les zones humides, les corridors aquatiques et les zones agricoles, situées sur la partie haute du village, de toute urbanisation. Il permet également de prendre en compte des vergers au cœur ou en limite de la trame bâtie et de planter des essences d’arbres en prévision des effets du changement climatique.
Modérer la consommation d’espaces agricoles, naturels et forestiers pour atteindre une gestion économe et une optimisation du capital foncier	Cet objectif vise à anticiper les besoins en logements au sein de la commune, tout en limitant l’étalement urbain. D’après la délibération du Conseil Municipal d’Hundling du 3 octobre 2023, l’objectif minimal est fixé à 50 % de réduction de la consommation d’espaces naturels, agricoles et forestiers par rapport à la période 2011-2021. Le projet de PLU identifie environ 1,1 hectare de terrain en extension à urbaniser. Cet objectif a pour intention de privilégier les opérations de densification dans l’espace bâti au cœur du tissu urbain, tout en préservant des espaces végétalisés.
Assurer la préservation et la gestion de la ressource « eau »	Cet objectif a pour but de prendre en compte la problématique liée aux eaux pluviales, à la fois en prenant en compte leur gestion intégrée dans les projets de construction et également en limitant l’imperméabilisation des sols. De plus, les possibilités de désimperméabilisation des sols (zones de parkings bitumés) seront étudiées. Il rappelle aussi la nécessité de prendre en compte les capacités d’approvisionnement en eau potable et de mise à niveau des équipements d’assainissement.
Prendre en compte les notions de risque et d’aléa	La commune d’Hundling est soumise à l’aléa retrait-gonflement des argiles, qui sera pris en compte. La commune est également soumise au risque d’inondation du Strichbach et sur des ruisseaux intermittents, qu’elle va prendre en compte.
Lutter contre l’émission des gaz à effet de serre	Cet objectif vise à faciliter les mobilités douces, de conforter la structure actuelle du réseau de transports en commun et de favoriser le développement de l’électromobilité et du co-voiturage sur le territoire.
Favoriser les économies d’énergie	Cet objectif a pour but de privilégier les solutions passives et innovantes (conception bioclimatique, performance énergétique des bâtiments, ...) et de poursuivre les travaux d’isolation des bâtiments publics.

Inscrire une production minimal d'énergie renouvelable	Cet objectif vient en complément du précédent. La commune autorisera et encouragera le recours aux énergies renouvelables dans le résidentiel, les projets de développement économique et les bâtiments publics, dans le respect de la qualité des sites et des paysages. Une réflexion est envisagée sur les possibilités de mettre en place d'un réseau de chaleur.
---	---

1.6. Indicateurs de suivi pour l'analyse des résultats de l'application du PLU à l'échéance de 6 ans

D'après l'article L.153-27 du Code de l'Urbanisme, le Conseil Municipal doit, six ans après l'approbation du Plan Local d'Urbanisme (PLU), procéder à une analyse des résultats de son application notamment sur l'environnement et la consommation d'espaces.

Pour ce faire, une liste d'indicateurs peut être mise en place afin d'évaluer, de manière simple, l'efficacité du PLU. Celui-ci a pu avoir des effets positifs ou négatifs sur le territoire communal, ce qui sera retranscrit à travers les indicateurs. Ce bilan permettra donc de constater l'évolution du territoire depuis l'approbation du PLU.

Orientation du PADD	Objectifs	Critères à mesurer	Indicateur de suivi
Organiser le développement raisonné de la commune et préserver le cadre de vie des habitants	1.1. Concilier harmonieusement la structure historique de la commune et les futures constructions. 1.2. Veiller à une urbanisation future de qualité soucieuse de son environnement. 1.3. Veiller à la mixité fonctionnelle et sociale pour le territoire. 1.7. Inciter les initiatives en faveur des économies d'énergies et d'une gestion durable du territoire.	Non-respect des prescriptions portant sur la qualité architecturale, environnementale et paysagère des nouvelles constructions.	Nombre de permis de construire rejetés pour non-respect des prescriptions portant sur la qualité architecturale, environnementale et paysagère des nouvelles constructions.
		Evolution du bâti ancien.	❖ Nombre de logements vacants. ❖ Nombre de demandes d'autorisation d'urbanisme pour une rénovation du bâti sur des bâtiments existants.
		Localisation et quantification des surfaces occupées par les constructions neuves (extension, densification) : habitats et activités économiques.	❖ Localisation et surfaces (en hectare) en densification, selon l'activité. ❖ Localisation et surfaces (en hectares) en extension urbaine. ❖ Rapport nombre de nouveaux logements / nombre de logements prévus.
		Cohérence entre les projets prévus sur les terrains en dents creuses et les projets effectivement réalisés.	Proportion des surfaces proposées en densification (dents creuses) actuellement construites.
		Evolution démographique par rapport à l'objectif souhaité.	❖ Nombre de nouveaux habitants. ❖ Rapport nombre de nouveaux habitants / nombre prévu.
		Développement des énergies renouvelables.	❖ Localisation des logements bénéficiant de dispositifs de

			production d'énergie renouvelable et données de production. ❖ Localisation et production de projets de production d'énergie renouvelable.
		Evolution de l'offre du parc de logements.	Evolution des données sur le logement de l'INSEE (catégorie, type, statut d'occupation, taille).
		Evolution des actions en faveur d'un habitat durable.	Nature, localisation et nombre des opérations d'amélioration de l'habitat (ex : isolation thermique extérieure, ...).
	1.4. Préserver le patrimoine bâti de la commune. 1.5. Mettre en place de nouveaux cheminements doux ou préserver les cheminements existants. 1.6. Veiller au maintien de la qualité des espaces publics et des équipements publics, adaptés aux besoins de la population.	Non-respect des prescriptions portant sur la qualité architecturale, environnementale et paysagère des nouvelles constructions.	Nombre de permis de construire rejetés pour non-respect des prescriptions portant sur la qualité architecturale, environnementale et paysagère des nouvelles constructions.
		Evolution du bâti ancien.	❖ Nombre de logements vacants. ❖ Nombre de demandes d'autorisation d'urbanisme pour une rénovation du bâti sur des bâtiments existants.
		Evolution du patrimoine et du petit patrimoine.	Localisation et qualification du patrimoine et du petit patrimoine.
		Offre en cheminements piétons et fréquentation.	Linéaire créé pour les déplacements doux (en kilomètre) et fréquentation.
		Satisfaction des habitants sur l'usage des espaces publics de la commune.	Retour d'expérience sur l'usage des espaces publics de la commune.
		Evolution des surfaces agricoles.	Superficie agricole.
Préserver l'environnement naturel et les paysages d'Hundling	2.1. Préserver voire renforcer la Trame Verte et Bleue sur le territoire communal. 2.2. Modérer la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers pour atteindre une gestion économe et une optimisation du capital foncier. 2.3. Assurer la préservation et la gestion de la ressource « eau ». 2.4. Prendre en compte les notions de risque et d'aléa. 2.5. Lutter contre l'émission des gaz à effet de serre. 2.6. Favoriser les économies d'énergie. 2.7. Inscrire une production minimale d'énergie renouvelable.	Prise en compte du paysage et de la trame verte dans l'enveloppe urbaine.	❖ Comparaison entre la carte de la TVB locale et la situation actuelle. ❖ Comparaison entre les schémas d'aménagement prévisionnels des OAP sectorielles et la situation actuelle.
		Aménagement paysager dans les zones en extension urbaine.	Comparaison entre les schémas d'aménagement prévisionnels des OAP sectorielles et la situation actuelle.
		Réalisation des aménagements de gestion des eaux pluviales des OAP sectorielles.	Réalisation et évaluation qualitative des projets de gestion des eaux pluviales des OAP sectorielles.
		Evolution de l'imperméabilisation des sols.	Recensement des projets de désimperméabilisation.
		Offre en cheminements piétons et fréquentation.	Linéaire créé pour les déplacements doux (en kilomètres) et fréquentation.
		Evolution de la consommation foncière.	Quantification de la consommation foncière par rapport à la période 2011-2021.
		Cohérence entre les projets prévus sur les terrains en dents	Proportion des surfaces proposées en densification (dents creuses) actuellement construites.

		creuses et les projets effectivement réalisés.	
--	--	--	--

1.7. Description de la manière dont l’évaluation environnementale a été effectuée

L’évaluation environnementale du PLU agit de deux manières :

- De manière itérative afin que les enjeux environnementaux et de développement durable soient pris en compte à chaque étape de la rédaction du PLU ;
- En tant que bilan, afin de faire la synthèse des incidences du PLU sur l’environnement.

Une des premières étapes de cette évaluation environnementale est de bien connaître les enjeux environnementaux sur le territoire. Cela passe par la réalisation d’un état initial de l’environnement puis par l’identification des zones qui seraient potentiellement les plus impactées par le PLU élaboré. L’objectif est ainsi de trouver un équilibre entre la prise en compte de l’environnement dans le PLU et le développement du territoire au niveau économique ou social par exemple.

Pour le PLU d’Hundling, les orientations du Programme d’Aménagement et de Développement Durable (PADD) et les Orientations d’Aménagement et de Programmation (OAP) ont toutes fait l’objet d’une réflexion afin d’intégrer les enjeux environnementaux, tout en s’assurant que le projet reste pertinent.

En premier lieu, des mesures d’évitement ont été recherchées, ce qui supprime les incidences négatives. En cas d’impossibilité de les éviter, des mesures de réduction sont proposées.

En cas d’impossibilité d’éviter ou réduire, des mesures compensatoires sont suggérées pour pallier les effets négatifs générés par le projet et proposer des solutions de qualité équivalente.

Après finalisation du PLU, les secteurs de projet ont fait l’objet d’une analyse de leurs incidences positives, négatives ou cumulées. Malgré les mesures prises, des incidences résiduelles peuvent persister, les impacts négatifs d’un projet ne pouvant tous être corrigés.

Les études utilisées dans le cadre de la rédaction de l’évaluation environnementale du PLU d’Hundling sont :

- Les documents avec lesquels le PLU doit être compatible : le SCoT de l’Arrondissement de Sarreguemines, le PLH de la Communauté d’Agglomération Sarreguemines Confluences, le SDAGE Rhin-Meuse et le SRADDET Grand Est ;
- Les documents que le PLU doit prendre en compte : le SRCE et le PCAET de la Communauté d’Agglomération Sarreguemines Confluences ;
- Les documents devant figurer en annexe du PLU en tant que servitude d’utilité publique ainsi que le Porter à Connaissance (PAC) ;
- L’état initial de l’environnement ;
- Les bases de données et les cartes interactives : Géorisques, Sites et sols pollués, CASIAS, Géoportail, Infoterre, ...

2. PREAMBULE REGLEMENTAIRE ET ENVIRONNEMENTAL

2.1. Contexte réglementaire

Le 14 décembre 2021, le Conseil Municipal d’Hundling a décidé d’engager l’élaboration de son Plan Local d’Urbanisme (PLU).

L’Atelier des Territoires est missionné, en outre, pour la réalisation du volet environnemental du document : l’état initial de l’environnement et l’évaluation environnementale, comprenant l’évaluation des incidences Natura 2000.

L’évaluation environnementale vise à apprécier les enjeux environnementaux sur l’ensemble du territoire de la commune d’Hundling. Elle doit contribuer aux choix de développement et d’aménagement, et s’assurer de leur pertinence au regard des enjeux environnementaux du territoire.

Les principaux textes de référence pour la procédure et le contenu d’une évaluation environnementale sont les suivants :

- Décret n°2012-995 du 23 août 2012 relatif à l’évaluation environnementale des documents d’urbanisme ;
- Code de l’Environnement : articles L.104-1 et suivants ;
- Code de l’Urbanisme : articles R.121-14 à R.121-17, et R.151-1 à R.151-4 ;
- Circulaires DEEEE du 12 avril 2006 et DGUHC du 6 mars 2006.

L’Atelier des Territoires a élaboré son expertise en réalisant préalablement un travail bibliographique sur le territoire et son environnement immédiat.

Un diagnostic environnemental a pu être réalisé et la synthèse des principaux éléments est présentée ci-après.

2.2. Contexte environnemental : enjeux et contraintes

Enjeux et contraintes		Importance
MILIEU PHYSIQUE		
Climat	- Climat océanique tempéré à influence continentale. - Amplitude thermique assez forte, précipitations réparties tout au long de l’année, vents du sud-ouest et de l’ouest-sud-ouest.	-
Relief	- Relief en ondulation marqué par l’hydrographie importante et variée.	+
Géologie	- Géologie marquée par des alluvions récentes, des limons	+

	des plateaux, des dolomies et des marnes.	
Hydrographie	<u>Eaux superficielles :</u> - Deux cours d’eau principaux : l’Altwiesenbach et le Strichbach. - Deux affluents de l’Altwiesenbach : le Grosswiese et le Klingwiesgraben. <u>Eaux souterraines :</u> - Trois masses d’eau souterraines sur l’ensemble du territoire : Calcaires et argiles du Muschelkalk ainsi que Domaine du Lias et du Keuper du plateau lorrain versant Rhin. - Une masse d’eau uniquement sous la moitié sud du territoire : Grès du Trias inférieur du bassin houiller lorrain.	++
MILIEU NATUREL ET PAYSAGE		
Occupation du sol, milieux naturels répertoriés et paysage	<u>Occupation du sol :</u> - Zones prairiales sur la quasi-totalité du territoire. - Deux massifs forestiers principaux : l’un au sud-est et l’autre au sud-ouest du territoire. - Zones de vergers à l’arrière des habitations et ponctuellement en zone agricole. - Village localisé sur le versant gauche du Strichbach. <u>Milieux naturels répertoriés :</u> - Aucun site Natura 2000 sur la commune, les sites les plus proches se situent en limite directe à l’est du territoire. <u>Paysage :</u> - Territoire communal situé dans l’unité paysagère du Pays des lacs et des étangs. - Le paysage d’Hundling se décompose en quatre composantes distinctes : • La partie urbanisée ;	+

	- La partie agricole entourant le village, principalement composée de prairies ; - Les massifs forestiers au sud du territoire ; - Les zones marquées par les ruisseaux du Strichbach et de l'Altweisenbach.	
Zones humides	- Aucune zone humide recensée au SDAGE Rhin-Meuse 2022-2027 n'est présente sur le territoire communal. - Présence de deux zones humides recensées au SAGE du Bassin Houiller, hors du territoire, en bordure ouest.	+
Trame Verte et Bleue	- TVB SRADDET Grand Est : présence de deux réservoirs biologiques pour la sous-trame cours d'eau (Altweisenbach et Strichbach). - TVB SCoT et locale : boisements au sud du territoire (continuum forestier), prairies/vergers/haies (continuum thermophiles), cours d'eau au centre et au sud du territoire (continuum aquatique et humide). - Corridors écologiques principalement représentés par les ripisylves et le réseau de haies. - Obstacles : voie ferrée, RD910 et RD174M.	+++
NUISANCES ET RISQUES		
Risques naturels	Risque sismique : - Risque « Très faible » (zone 1). Risque inondation : - Présence de zones potentiellement sujettes aux inondations de caves et d'autres aux débordements de nappe dans la moitié sud du territoire,	++

	au droit direct des différents cours d'eau. - Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) d'intention de la Sarre. <u>Risque retrait-gonflement des argiles :</u> - Exposition « Moyenne » sur l'ensemble du territoire. <u>Risque de mouvement de terrain :</u> - Pas de risque de mouvement de terrain.	
Risques technologiques	<u>Risques liés aux installations classées :</u> - Aucune ICPE présente dans le territoire. <u>Risques de transport de matières dangereuses :</u> - Transport via le réseau ferré. <u>Risques liés aux sites et sols pollués :</u> - Un site CASIAS. - Aucun site et sol pollué.	+
GESTION DE L'EAU		
Alimentation en eau potable et assainissement	- Absence de captages dans le territoire. - Alimentation en eau potable de la commune gérée par la Communauté d'Agglomération Sarreguemines Confluences. - Prélèvements d'eau réalisés dans la commune de Forbach.	-
ENERGIE		
Consommations énergétique et répartition des émissions	En 2022, la Communauté d'Agglomération Sarreguemines Confluences (CASC) a consommé 2 311 GWh dont 26 % d'électricité, 25 % de gaz naturel et 24 % de produits pétroliers. Les secteurs les plus consommateurs sont l'industrie (43%), le résidentiel (25%) et les transports (19%).	+++

	Les émissions de GES s’élèvent à 461 ktCO₂e en 2022. Les principaux secteurs émetteurs sont l’industrie (42 %), les transports (24 %) et le résidentiel (15 %). En 2022, 204 GWh d’énergies renouvelables ont été produits sur le territoire de la CASC dont 42% par le bois-énergie, 28% par les pompes à chaleur et 12 % par l’éolien. Aucune source de production d’énergie n’est recensée sur la commune d’Hundling, hormis des panneaux photovoltaïques en toiture d’habitations privées.	
--	--	--

Enjeu nul (-) / faible (+) / modéré (++) / fort (+++)

3. ARTICULATION DU PLU AVEC LES DOCUMENTS ET SCHEMAS DE RANG SUPERIEUR

D’après l’article R.151-3 du Code de l’Urbanisme, l’évaluation environnementale d’un PLU « décrit l’articulation du plan avec les autres documents d’urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l’article L.122-4 du Code de l’Environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu’il doit prendre en compte ».

3.1. Recherche de cohérence avec les politiques publiques

Le territoire d’Hundling est intégré à la Communauté d’Agglomération Sarreguemines Confluences couverte par un Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT). La commune d’Hundling est donc concernée par divers documents fixant des orientations à tenir et ayant des répercussions sur divers enjeux territoriaux tels que l’habitat, la mobilité, l’économie, l’environnement ... Ces thématiques sont fondamentalement transversales et les enjeux qu’elles représentent sont souvent communs. Il convient donc de s’assurer que ces documents aient une vision cohérente.

De ce fait, le Code de l’Urbanisme comprend un certain nombre de textes, tel l’article R.151-3 cité ci-avant, mentionnant la nécessité de décrire l’articulation du plan avec les autres documents d’urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l’article L.122-4 du Code de l’Environnement.

La description de « l’articulation du plan », évoquée dans l’article R.151-3 du Code de l’Urbanisme, consiste à montrer que les orientations du PLU et des plans, programmes, schémas sont liées et

cohérentes, avec une notion de compatibilité ou de prise en compte : à noter que ces deux notions ont une valeur juridique différente.

La Loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l’environnement et la Loi n°2014-366 du 24 mars 2014 pour l’accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR) ont affirmé le rôle intégrateur du SCoT, en supprimant le lien juridique du PLU avec certains documents de rang supérieur au SCoT lorsque le PLU est couvert par un SCoT.

Pour le PLU d’Hundling, le SCoT de l’Arrondissement de Sarreguemines (SCoTAS), approuvé le 23 janvier 2014, joue un rôle d’intégrateur. C’est donc au regard de ce SCoT que le PLU doit être compatible.

La commune est également couverte par le Programme Local de l’Habitat (PLH) de la Communauté d’Agglomération Sarreguemines Confluences approuvé le 9 septembre 2020.

Conformément à l’article L.131-4 du Code de l’Urbanisme, à l’exception du SCoT et du PLH, le PLU n’a plus de lien juridique direct avec les autres documents de rang supérieur.

La commune d’Hundling n’est concernée par aucun Plan de Déplacement Urbain (PDU).

Bien qu’une description de l’articulation entre le PLU d’Hundling et le SCoTAS suffise, elle sera aussi effectuée avec les autres plans, schémas et programmes de rang supérieur s’appliquant à la commune d’Hundling.

D’après l’article L.131-1 du Code de l’Urbanisme, le SCoT ou le PLU en absence de SCoT doit **être compatible avec** :

- Les dispositions particulières au littoral et aux zones de montagne ;
- Les dispositions particulières aux zones de bruit des aérodrômes ;
- Les chartes des parcs naturels régionaux et des parcs nationaux ;
- **La Directive Territoriale d’Aménagement (DTA) des Bassins Miniers Nord Lorrains ;**
- **Les règles générales du fascicule du Schéma Régional d’Aménagement, de Développement Durable et d’Egalité des Territoires (SRADDET) du Grand Est ;**
- **Les orientations fondamentales d’une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par le Schéma Directeur d’Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhin-Meuse ;**
- **Les objectifs de protection définis par les Schémas d’Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) ;**
- **Les objectifs de gestion du risque d’inondation définis par les Plans de Gestion des Risques d’Inondation (PGRI) ;**
- **Les orientations du Programme Local de l’Habitat (PLH) de la Communauté d’Agglomération Sarreguemines Confluences ;**
- Les directives de protection et de mise en valeur du paysage.

D’après l’article L.131-2 du Code de l’Urbanisme, le SCoT ou le PLU en absence de SCoT doit **prendre en compte** :

- Les objectifs du Schéma Régional d’Aménagement, de Développement Durable et d’Egalité des Territoires (SRADDET) du Grand Est ;
- Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de Lorraine, intégré dans le SRADDET Grand Est ;
- Le plan d’actions du Plan Climat-Air-Energie Territorial (PCAET) de la Communauté d’Agglomération Sarreguemines Confluences ;
- Les schémas régionaux de développement de l’aquaculture marine ;
- Les programmes d’équipement de l’Etat, des collectivités territoriales et des établissements et services publics ;
- Les schémas régionaux des carrières ;
- Les schémas départementaux d’accès à la ressource forestière.

Les parties suivantes seront donc consacrées à la description de l’articulation du PLU d’Hundling avec les documents avec lesquels il doit être compatible ou qu’il doit prendre en compte.

Une mention à d’autres documents, plans et programmes qui s’appliquent à ce territoire sans être de rang supérieur au SCoT ou au PLU sera aussi effectuée, comme éléments de connaissance.

3.2. Articulation avec les documents de rang supérieur avec lesquels le PLU doit être compatible

F. Schéma de Cohérence Territoriale de l’Arrondissement de Sarreguemines

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) constitue un projet de territoire qui oriente au mieux le développement d’un territoire selon les intérêts de tous.

Le SCoT définit, sans les figer totalement, les espaces qui accueilleront des nouveaux logements, des entreprises ou des aménagements publics (routes, équipements de loisirs, transports en commun, etc.) et les conditions de cette urbanisation future. Il identifie les lieux qui devront être protégés ou valorisés pour les loisirs ou le respect de l’environnement.

Le SCoT est le cadre de référence pour les différentes politiques sectorielles qui seront menées sur son territoire en matière d’aménagement du territoire et d’urbanisme sur une période de 20 ans. Selon sa définition, il s’agit d’un document d’urbanisme à valeur juridique qui fixe les vocations générales des espaces et définit leur organisation spatiale.

Le SCoT de l’Arrondissement de Sarreguemines a été approuvé le 23 janvier 2014.

Le Document d’Orientations et d’Objectifs (DOO) qui détermine les orientations générales de l’organisation de l’espace et les grands équilibres entre les espaces urbains et à urbaniser ainsi que les espaces ruraux, naturels, agricoles et forestiers, s’organise selon cinq grandes parties :

- Organiser l’armature urbaine et la mobilité ;

- Favoriser l’attractivité et le développement du territoire ;
- Réduire l’impact foncier des projets de développement ;
- Garantir un bon fonctionnement écologique et paysager en accord avec les projets de développement du territoire ;
- Rendre compatible le développement urbain du territoire avec la préservation de l’environnement.

La compatibilité entre le PLU d’Hundling et les orientations et objectifs du DOO du SCoTAS est étudiée dans le tableau ci-après.

Orientations et objectifs du DOO		Compatibilité du PLU d'Hundling
ORGANISER L'ARMATURE URBAINE ET LA MOBILITE		
Organiser le développement urbain.		<u>Orientation 1.3 du PADD : Veiller à la mixité fonctionnelle et sociale sur le territoire</u> ⇒ Permettre l'implantation d'activités économiques compatibles avec le caractère résidentiel de la commune et prendre en compte les activités existantes. ⇒ Poursuivre le développement d'une offre diversifiée de logements et le maintien d'une répartition équilibrée entre les différentes typologies bâties.
Assurer une cohérence entre urbanisation et mobilité.		<u>Orientation 1.5 du PADD : Mettre en place de nouveaux cheminements doux ou préserver les cheminements existants</u> ⇒ Préserver les sentiers existants en les identifiant au PLU. ⇒ Créer de nouveaux cheminements pour relier des sentiers existants entre eux et conforter le maillage existant.
Améliorer la desserte routière du territoire et les déplacements.		<u>Orientation 2.5 du PADD : Lutter contre l'émission des gaz à effet de serre</u> ⇒ Faciliter les mobilités douces. ⇒ Conforter la structure actuelle du réseau de transports en commun. ⇒ Favoriser le développement de l'électromobilité et du co-voiturage sur le territoire.
FAVORISER L'ATTRACTIVITE ET LE DEVELOPPEMENT DU TERRITOIRE		
Développer les activités économiques locales.		<u>Orientation 1.3 du PADD : Veiller à la mixité fonctionnelle et sociale sur le territoire</u> ⇒ Permettre l'implantation d'activités économiques compatibles avec le caractère résidentiel de la commune et prendre en compte les activités existantes. ⇒ Maintenir l'activité agricole sur le territoire en périphérie de la zone urbanisée, en assurant les capacités de développement des exploitations agricoles installées sur le territoire et en autorisant leur diversification.
Développer une offre résidentielle (logements, équipements et services) adaptée aux besoins des populations.		<u>Orientation 1.3 du PADD : Veiller à la mixité fonctionnelle et sociale sur le territoire</u> ⇒ Proposer une offre de logement adaptée à l'évolution des modes de vie et des modes d'habiter. ⇒ Poursuivre le développement d'une offre diversifiée de logements et le maintien d'une répartition équilibrée entre les différentes typologies bâties.

REDUIRE L’IMPACT FONCIER DES PROJETS DE DEVELOPPEMENT

Optimiser les enveloppes urbaines existantes (habitat).

Orientation 1.1 du PADD : Concilier harmonieusement la structure historique de la commune et les futures constructions

- ⇒ Privilégier la construction des dents creuses présentes au sein des zones urbaines existantes.
- ⇒ Requalifier le bâti ancien vacant ou vétuste.
- ⇒ Prévoir de nouvelles possibilités de construire, à proximité des zones urbaines existantes sur des zones desservies par les réseaux ou à proximité directe de ces derniers, évitant ainsi un étalement urbain trop important et néfaste pour l’environnement mais également pour la vie communale.
- ⇒ Permettre la constitution d’un front bâti cohérent de part et d’autre des voies existantes.

Organiser un développement résidentiel plus économe en foncier.

Orientation 1.3 du PADD : Veiller à la mixité fonctionnelle et sociale sur le territoire

- ⇒ Poursuivre le développement d’une offre diversifiée de logements et le maintien d’une répartition équilibrée entre les différentes typologies bâties.

Orientation 2.2 du PADD : Modérer la consommation d’espaces agricoles, naturels et forestiers pour atteindre une gestion économe et une optimisation du capital foncier

- ⇒ Privilégier les opérations de densification dans l’espace bâti au cœur du tissu bâti, tout en préservant des espaces végétalisés.
- ⇒ Le projet de PLU identifie environ 1,1 hectare de terrain en extension à urbaniser.

Organiser un développement économique plus économe en foncier.

Orientation 1.3 du PADD : Veiller à la mixité fonctionnelle et sociale sur le territoire

- ⇒ Permettre l’implantation d’activités économiques compatibles avec le caractère résidentiel de la commune et prendre en compte les activités existantes.

GARANTIR UN BON FONCTIONNEMENT ECOLOGIQUE ET PAYSAGER EN ACCORD AVEC LES PROJETS DE DEVELOPPEMENT DU TERRITOIRE

Préserver les richesses écologiques en assurant le maintien et la restauration des trames verte et bleue du territoire.

Orientation 2.1 du PADD : Préserver voire renforcer la Trame Verte et Bleue sur le territoire communal

- ⇒ Préserver les réservoirs de biodiversité déjà identifiés.
- ⇒ Préserver les zones humides.
- ⇒ Prendre en compte les vergers au cœur ou en limite de la trame bâtie.
- ⇒ Préserver les corridors aquatiques (le Strichbach et les ruisseaux intermittents).

	⇒ Planter des essences en prévision des effets du changement climatique. ⇒ Préserver des zones agricoles (hors zone urbaine), situées sur la partie haute du village de toute urbanisation.
Veiller au respect et au maintien des éléments structurants de l'identité paysagère et des spécificités locales, garants d'une attractivité touristique.	<u>Orientation 1.1 du PADD : Concilier harmonieusement la structure historique de la commune et les futures constructions</u> ⇒ Préserver et valoriser la structure urbaine historique qui caractérise la commune. <u>Orientation 1.2 du PADD : Veiller à une urbanisation future de qualité soucieuse de son environnement</u> ⇒ Assurer l'intégration architecturale et paysagère des futures constructions, notamment au niveau des toitures mais aussi à celle des espaces non bâtis. ⇒ Réglementer les clôtures pour garantir la qualité de vie et le respect du « bien vivre ensemble ». <u>Orientation 1.4 du PADD : Préserver le patrimoine bâti de la commune</u> ⇒ Préserver les éléments du patrimoine bâti comme les petits éléments du patrimoine local, la conservation des caractéristiques des façades des maisons traditionnelles. ⇒ Identifier les éléments du patrimoine bâti dans l'PLU (éléments de façade, petit patrimoine, ...). <u>Orientation 2.1 du PADD : Préserver voire renforcer la Trame Verte et Bleue sur le territoire communal</u> ⇒ Prendre en compte les vergers au cœur ou en limite de la trame bâtie.
RENDRE COMPATIBLE LE DEVELOPPEMENT URBAIN DU TERRITOIRE AVEC LA PRESERVATION DE L'ENVIRONNEMENT	
Assurer la préservation des ressources en eau du territoire.	<u>Orientation 2.3 du PADD : Assurer la préservation et la gestion de la ressource « eau »</u> ⇒ Développer une gestion intégrée des eaux usées et pluviales dès l'amont des projets pour en limiter les impacts. ⇒ Prendre en compte les capacités d'approvisionnement en eau potable et de mise à niveau des équipements d'assainissement. ⇒ Optimiser les capacités des réseaux dans les logiques de développement. ⇒ Intégrer la problématique liée aux eaux pluviales. ⇒ Préserver du développement urbain et de l'imperméabilisation les zones humides et abords des cours d'eau, pour maintenir leur fonctionnalité et assurer leur gestion. ⇒ Etudier les possibilités de désimperméabilisation des sols, notamment sur les zones de parkings bitumés.

	⇒ Mettre en place des dispositions réglementaires permettant de limiter l'imperméabilisation des sols dans le cadre des projets d'aménagement ou de construction.
Préserver le territoire des risques et des nuisances.	<u>Orientation 2.4 du PADD : Prendre en compte les notions de risque et d'aléa</u> ⇒ En prenant en compte de l'aléa retrait-gonflement des argiles sur Hundling. ⇒ En prenant en compte le risque d'inondation du Strichbach et sur des ruisseaux intermittents.
Contribuer à la réduction des émissions de gaz à effet de serre et à l'exposition de la population à la pollution atmosphérique.	<u>Orientation 2.5 du PADD : Lutter contre l'émission des gaz à effet de serre</u> ⇒ Faciliter les mobilités douces (sentiers créés ou mieux entretenus). ⇒ Conforter la structure actuelle du réseau de transports en commun. ⇒ Favoriser le développement de l'électromobilité et du co-voiturage sur le territoire. <u>Orientation 2.6 du PADD : Favoriser les économies d'énergie</u> ⇒ Dans la zone d'urbanisation future, privilégier les solutions passives et innovantes. ⇒ Poursuivre les travaux d'isolation des bâtiments publics. <u>Orientation 2.7 du PADD : Inscrire une production minimale d'énergie renouvelable</u> ⇒ Autoriser et encourager le recours aux énergies renouvelables dans le résidentiel, les projets de développement économique et les bâtiments publics, dans le respect de la qualité des sites et des paysages. ⇒ Etudier les possibilités de mise en place d'un réseau de chaleur.
Poursuivre la reconversion des sites de carrières en fin d'exploitation et anticiper la réponse aux besoins futurs dans le respect de l'équilibre environnemental du territoire.	Non concerné.



G. Programme Local de l'Habitat de la Communauté d'Agglomération Sarreguemines Confluences

Le Programme Local de l'Habitat (PLH) de la Communauté d'Agglomération Sarreguemines Confluences définit les grandes orientations et actions nécessaires à la mise en œuvre de la politique d'habitat à l'échelle de l'agglomération. Ce programme a été adopté dans sa deuxième version le 9 septembre 2020.

Il s'agit d'un document de prévision et de programmation qui détermine, pour une durée de six ans, les objectifs et les principes de la politique locale de l'habitat. Il vise à répondre aux besoins en logement et en hébergement, à favoriser le renouvellement urbain, la mixité sociale et à assurer, entre les communes et entre leurs quartiers, une répartition équilibrée et diversifiée de l'offre de logements.

Le plan d'actions du PLH est décomposé en 4 grandes orientations et en 15 actions en matière d'habitat :

- Orientation 1 : Assurer un développement maîtrisé de l'habitat dans des opérations de qualité.
- Orientation 2 : Poursuivre le processus de modernisation et renouvellement du parc ancien tant public que privé.
- Orientation 3 : Renforcer les parcours résidentiels en développant une offre plus adaptée à la réalité des besoins actuels.
- Orientation 4 : Assurer la gouvernance du PLH.

En réponse à ces enjeux, le PLU d'Hundling prévoit :

- De **concilier harmonieusement la structure historique de la commune et les futures constructions** (PADD – orientation 1.1) ;
- De **veiller à la mixité fonctionnelle et sociale sur le territoire** (PADD – orientation 1.3) ;
- De **préserver le patrimoine bâti de la commune** (PADD – orientation 1.4).

H. Plan de Déplacements Urbains

Le Plan de Déplacements Urbains (PDU) définit les principes généraux de l'organisation des transports, de la circulation et du stationnement dans le périmètre des transports urbains.

Il assure une vision cohérente des déplacements avec l'urbanisme et vise à diversifier l'offre de mobilité pour répondre au droit au transport, tout en traitant les enjeux de la qualité de l'air.

Les principaux objectifs poursuivis portent sur une utilisation plus rationnelle de la voiture et une plus grande place accordée aux piétons, aux deux-roues et aux transports en commun. Il s'agit de



réduire les impacts des déplacements sur l'environnement, diminuer le trafic automobile et développer l'usage des transports collectifs et des moyens de déplacements les moins polluants.

Actuellement, il n'existe pas de PDU s'appliquant à la commune d'Hundling.

I. Directive Territoriale d'Aménagement des Bassins Miniers Nord Lorrains

La commune d'Hundling est inscrite dans le périmètre de la Directive Territoriale d'Aménagement (DTA) des Bassins Miniers Nord Lorrains, approuvée par le Conseil d'Etat le 2 août 2005.

Cette Directive fixe :

- ⇒ Les orientations fondamentales de l'Etat en matière d'aménagement et d'équilibre entre les perspectives de développement, de protection et de mise en valeur des territoires ;
- ⇒ Les principaux objectifs de l'Etat en matière de localisation des grandes infrastructures et des grands équipements ainsi qu'en matière de préservation des espaces naturels, des sites et des paysages :
 - Le renforcement de l'armature urbaine ;
 - Le développement économique et celui des infrastructures ;
 - La reconquête du cadre de vie et la maîtrise de l'urbanisation.

Les enjeux de la DTA s'articulent autour de sept axes :

- Définir une politique claire de constructibilité en zone d'aléa minier ;
- Permettre au sillon lorrain de jouer pleinement son rôle de corridor nord-sud multimodal de transit et d'échanges ;
- S'appuyer sur le socle industriel et sur le développement de la logistique ;
- Encourager la diversification de l'activité économique ;
- Faciliter le bon fonctionnement des agglomérations transfrontalières ;
- Un cadre de vie de qualité ;
- Identifier un réseau maillé d'espaces naturels, agricoles et paysagers à préserver ou mettre en valeur.

En réponse à ces enjeux, le PLU d'Hundling :

- Encourage la diversification de l'activité économique (PADD – Orientation 1.3) ;
- Préserve voire renforce le réseau maillé d'espaces naturels, agricoles et paysagers du territoire (PADD – Orientation 2.1 et Orientation 2.2).

J. Règles du fascicule du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires

Créés par la Loi NOTRe du 7 août 2015, les Schéma Régionaux d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) devront à terme absorber plusieurs

outils de planification sectoriels préexistants, dont le Schéma Régional des Infrastructures et des Transports (SRIT), le Schéma Régional de l’Intermodalité (SRI), le Schéma Régional du Climat, de l’Air et de l’Energie (SRCAE), ou encore le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD).

Le SRADDET de la région Grand Est a été approuvé le 24 janvier 2020. Il est actuellement en cours de modification.

Sa stratégie pour les horizons 2030 et 2050 comporte trois axes déclinés en trente objectifs. Trente règles découlent de ces objectifs.

- Le premier axe porte l’ambition d’un Grand Est qui fait face au bouleversement climatique en osant changer de modèle de développement.
- Le second axe vise à dépasser les frontières et renforcer les cohésions, pour un espace européen connecté.

Le SCoT de l’Arrondissement de Sarreguemines étant approuvé, il devra être rendu compatible avec le SRADDET, actuellement en cours de modification (article L.131-3 du Code de l’Urbanisme).

Toutefois, la prise en compte de ses règles générales, à l’échelle d’Hundling à travers son PLU, est résumée dans le tableau ci-après.

Règles du SRADDET		Compatibilité du PLU d'Hundling
		Climat, air et énergie
1. Atténuer et s'adapter au changement climatique		<u>Orientation 1.7 du PADD : Inciter les initiatives en faveur des économies d'énergies et d'une gestion durable du territoire</u> ⇒ Permettre la mise en place de systèmes de production d'énergie renouvelable. ⇒ Veiller à la perméabilité des sols. <u>Orientation 2.1 du PADD : Préserver voire renforcer la Trame Verte et Bleue sur le territoire communal</u> ⇒ Planter des essences en prévision des effets du changement climatique (essences adaptées au stress hydrique notamment). <u>Orientation 2.6 du PADD : Favoriser les économies d'énergie</u> ⇒ Dans la zone d'urbanisation future, privilégier les solutions passives et innovantes : conception bioclimatique, performance énergétique des bâtiments, etc. ⇒ Poursuivre les travaux d'isolation des bâtiments publics.
2. Intégrer les enjeux climat-air-énergie dans l'aménagement, la construction et la rénovation		<u>Orientation 2.6 du PADD : Favoriser les économies d'énergie</u> ⇒ Dans la zone d'urbanisation future, privilégier les solutions passives et innovantes : conception bioclimatique, performance énergétique des bâtiments, etc. ⇒ Poursuivre les travaux d'isolation des bâtiments publics.
3. Améliorer le bâti existant et l'adapter au changement climatique		<u>Orientation 2.6 du PADD : Favoriser les économies d'énergie</u> ⇒ Poursuivre les travaux d'isolation des bâtiments publics. <u>Orientation 2.7 du PADD : Inscrire une production minimale d'énergie renouvelable</u> ⇒ Autoriser et encourager, au travers du PLU, le recours aux énergies renouvelables dans le résidentiel, les projets de développement économique et les bâtiments publics, dans le respect de la qualité des sites et des paysages.
4. Rechercher l'efficacité énergétique des entreprises		Aucune mention dans le PLU.
5. Développer les énergies renouvelables et de récupération		<u>Orientation 1.7 du PADD : Inciter les initiatives en faveur des économies d'énergies et d'une gestion durable du territoire</u>

	⇒ Permettre la mise en place de systèmes de production d'énergie renouvelable. ⇒ Veiller à l'orientation du bâti pour les nouvelles constructions. <u>Orientation 2.7 du PADD : Inscrire une production minimale d'énergie renouvelable</u> ⇒ Autoriser et encourager, au travers du PLU, le recours aux énergies renouvelables dans le résidentiel, les projets de développement économique et les bâtiments publics, dans le respect de la qualité des sites et des paysages. ⇒ Etudier les possibilités de mise en place d'un réseau de chaleur.
6. Améliorer la qualité de l'air	<u>Orientation 1.5 du PADD : Mettre en place de nouveaux cheminements doux ou préserver les cheminements existants</u> ⇒ Préserver les sentiers existants en les identifiant au PLU. ⇒ Créer de nouveaux cheminements pour relier des sentiers existants entre eux et conforter le maillage existant. <u>Orientation 2.2 du PADD : Modérer la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers pour atteindre une gestion économe et une optimisation du capital foncier</u> ⇒ Privilégier les opérations de densification dans l'espace bâti au cœur du tissu bâti tout en préservant des espaces végétalisés. <u>Orientation 2.5 du PADD : Lutter contre l'émission des gaz à effet de serre</u> ⇒ Faciliter les mobilités douces. ⇒ Conforter la structure actuelle du réseau de transports en commun. ⇒ Favoriser le développement de l'électromobilité et du co-voiturage sur le territoire.
Biodiversité et gestion de l'eau	
7. Décliner localement la trame verte et bleue	<u>Orientation 2.1 du PADD : Préserver voire renforcer la Trame Verte et Bleue sur le territoire communal</u>
8. Préserver et restaurer la trame verte et bleue	⇒ Préserver des réservoirs de biodiversité déjà identifiés. ⇒ Préserver des zones humides. ⇒ Prendre en compte les vergers au cœur ou en limite de la trame bâtie. ⇒ Préserver les corridors aquatiques (le Strichbach notamment et les ruisseaux intermittents). ⇒ Préserver les zones agricoles (hors zone urbaine), située sur la partie haute du village, de toute urbanisation.

	<u>Orientation 2.2 du PADD : Modérer la consommation d’espaces agricoles, naturels et forestiers pour atteindre une gestion économe et une optimisation du capital foncier</u> ⇒ Privilégier les opérations de densification dans l’espace bâti, au cœur du tissu bâti, tout en préservant des espaces végétalisés.
9. Préserver les zones humides	<u>Orientation 2.1 du PADD : Préserver voire renforcer la Trame Verte et Bleue sur le territoire communal</u> ⇒ Préserver des zones humides. <u>Orientation 2.3 du PADD : Assurer la préservation et la gestion de la ressource « eau »</u> ⇒ Permettre de préserver du développement urbain et de l’imperméabilisation des sols les zones humides et abords des cours d’eau, indispensables à la gestion des eaux de ruissellement, pour maintenir leur fonctionnalité et assurer leur gestion.
10. Réduire les pollutions diffuses	Aucune mention au PLU.
11. Réduire les prélèvements d’eau	Aucune mention au PLU.
Déchets et économie circulaire	
12. Favoriser l’économie circulaire	Aucune mention au PLU.
13. Réduire la production de déchets	Aucune mention au PLU.
14. Agir en faveur de la valorisation matière et organique des déchets	Aucune mention au PLU.
15. Limiter les capacités d’incinération sans valorisation énergétique et de stockage	Aucune mention au PLU.
Gestion des espaces et urbanisme	
16. Atteindre la zéro artificialisation nette en 2050	<u>Orientation 1.1 du PADD : Concilier harmonieusement la structure historique de la commune et les futures constructions</u>
17. Optimiser le potentiel foncier mobilisable	⇒ Privilégier la construction des dents creuses présentes au sein des zones urbaines existantes. ⇒ Requalifier le bâti ancien vacant ou vétuste. <u>Orientation 2.2 du PADD : Modérer la consommation d’espaces agricoles, naturels et forestiers pour atteindre une gestion économe et optimisation du capital foncier</u>

ELABORATION DU PLU – COMMUNE D’HUNDLING

1 – RAPPORT DE PRESENTATION – EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

	⇒ Fixer un objectif minimal de 50% de réduction de la consommation d’espaces naturels, agricoles et forestiers par rapport à la période 2011-2021. ⇒ Privilégier les opérations de densification dans l’espace bâti, au cœur du tissu bâti, tout en préservant des espaces végétalisés.
17 bis. Identifier, protéger et valoriser les paysages des territoires	<u>Orientation 1.1 du PADD : Concilier harmonieusement la structure historique de la commune et les futures constructions</u> ⇒ Protéger les zones de jardins et de vergers. <u>Orientation 2.1 du PADD : Préserver voire renforcer la Trame Verte et Bleue sur le territoire communal</u> ⇒ Prendre en compte les vergers au cœur ou en limite de la trame bâtie.
18. Développer l’agriculture urbaine et périurbaine	Aucune mention au PLU.
19. Préserver les zones d’expansion des crues	Zones d’expansion des crues et abords des cours d’eau classés en zone N.
20. Décliner localement l’armature urbaine	Aucune mention au PLU.
21. Renforcer les polarités de l’armature urbaine	Aucune mention au PLU.
22. Optimiser la production de logements	<u>Orientation 1.3 du PADD : Veiller à la mixité fonctionnelle et sociale sur le territoire</u> ⇒ Proposer une offre de logement adaptée à l’évolution des modes de vie et des modes d’habiter. ⇒ Poursuivre le développement d’une offre diversifiée de logements et le maintien d’une répartition équilibrée entre les différentes typologies bâties.
23. Concilier zones commerciales et vitalité des centres-villes	Aucune zone commerciale envisagée. <u>Orientation 1.3 du PADD : Veiller à la mixité fonctionnelle et sociale sur le territoire</u> ⇒ Permettre l’implantation d’activités économiques compatibles avec le caractère résidentiel de la commune et prendre en compte les activités existantes.
23 Bis. Attractivité et qualité environnementale des Zones d’Activités Economiques	Aucune mention au PLU.
24. Développer la nature en ville	<u>Orientation 2.1 du PADD : Préserver voire renforcer la Trame Verte et Bleue sur le territoire communal</u>

	⇒ Prendre en compte les vergers au cœur ou en limite de la trame bâtie. <u>Orientation 2.2 du PADD : Modérer la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers pour atteindre une gestion économe et optimisation du capital foncier</u> ⇒ Privilégier les opérations de densification dans l'espace bâti, au cœur du tissu bâti, tout en préservant des espaces végétalisés.
25. Limiter l'imperméabilisation des sols	<u>Orientation 2.3 du PADD : Assurer la préservation et la gestion de la ressource « eau »</u> ⇒ Etudier les possibilités de désimperméabilisation des sols, notamment sur les zones de parking bitumés. ⇒ Mettre en place des dispositions réglementaires permettant de limiter l'imperméabilisation des sols dans le cadre des projets d'aménagement ou de construction.
Transports et mobilités	
26. Articuler les transports publics localement	<u>Orientation 2.5 du PADD : Lutter contre l'émission des gaz à effet de serre</u> ⇒ Conforter la structure actuelle du réseau de transports en commun.
27. Développer les pôles d'échanges et leurs alentours, apaiser les pôles générateurs de déplacements	Aucune mention au PLU.
28. Renforcer et optimiser les plateformes logistiques multimodales	Aucune mention au PLU.
29. Identifier et intégrer les réseaux routier d'infrastructures cyclables et routiers d'intérêt régional	Aucune mention au PLU.
30. Développer la mobilité durable des salariés	Aucune mention au PLU.

K. Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhin-Meuse

Les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) sont des outils de planification qui visent à obtenir une meilleure gestion de la ressource en eau et le respect des milieux aquatiques, tout en assurant un développement économique et humain. Les SDAGE ont un double objectif :

- Constituer le plan de gestion ou au moins la partie française du plan de gestion des districts hydrographiques au titre de la Directive Cadre sur l'Eau ;
- Rester le document global de planification française pour une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau.

La commune d'Hundling est incluse dans le périmètre du SDAGE Rhin-Meuse 2022-2027, adopté en mars 2022. Il aborde six grands enjeux identifiant chacun des priorités :

- **Eau et santé :**
 - Assurer de façon continue la distribution d'une eau potable de qualité ;
 - Favoriser la baignade en toute sécurité sanitaire.
- **Eau et pollution :**
 - Réduire les pollutions responsables de la non-atteinte de bon état des eaux ;
 - Connaître et réduire les émissions de substances toxiques ;
 - Veiller à une bonne gestion des systèmes d'assainissement publics et privés et des boues d'épuration ;
 - Réduire la pollution par les nitrates et les produits phytosanitaires d'origine agricole ;
 - Réduire la pollution de la ressource en eau afin d'assurer à la population la distribution d'une eau de qualité ;
 - Protéger le milieu marin en agissant à la source sur les eaux continentales.
- **Eau, nature et biodiversité :**
 - Appuyer la gestion des milieux aquatiques sur des connaissances solides, en particulier en ce qui concerne leurs fonctionnalités ;
 - Organiser la gestion des cours d'eau et des plans d'eau, et y mettre en place des actions respectueuses de ces milieux ;
 - Restaurer ou sauvegarder les fonctionnalités naturelles des milieux aquatiques et notamment la fonction d'autoépuration ;
 - Arrêter la dégradation des écosystèmes aquatiques ;
 - Mettre en place une gestion piscicole durable ;
 - Renforcer l'information des acteurs locaux sur les fonctionnalités des milieux aquatiques et les actions permettant de les optimiser ;
 - Préserver les milieux naturels et notamment les zones humides ;
 - Préserver et reconquérir la trame verte et bleue pour garantir le bon fonctionnement écologique des bassins versants ;

- Respecter les bonnes pratiques en matière de gestion des milieux aquatiques.
- **Eau et rareté :**
 - Gérer de manière plus économe les ressources en eau ;
 - Prévenir les situations de surexploitation et de déséquilibre quantitatif de la ressource en eau ;
 - Surveiller l’influence du changement climatique sur les eaux afin de s’adapter aux impacts sur les différents usages de l’eau.
- **Eau et aménagement du territoire :**
 - Prévenir le risque d’inondation par une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques ;
 - Préserver la ressource en eau et les milieux aquatiques ;
 - Assurer l’alimentation en eau potable et l’assainissement des nouvelles urbanisations.
- **Eau et gouvernance :**
 - Agir à l’échelle des bassins versants et/ou hydrogéologiques ;
 - Garantir une réelle participation des acteurs et du public ;
 - Mettre en place une gouvernance adaptée aux enjeux de la Directive Cadre sur l’Eau et de la Directive inondation ;
 - Prendre en compte les enjeux du changement climatique.

Le territoire communal d’Hundling étant couvert par un SCoT approuvé, document intégrateur, l’articulation du PLU avec le SDAGE n’est pas à analyser. Toutefois, la prise en compte de ses enjeux dans le présent PLU est résumée dans le tableau ci-après.

Enjeux du SDAGE Rhin-Meuse 2022-2027	Compatibilité du PLU d’Hundling
Eau et santé	<u>Orientation 2.3 du PADD : Assurer la préservation et la gestion de la ressource « eau »</u> ⇒ Développer une gestion intégrée des eaux usées et pluviales dès l’amont des projets pour en limiter les impacts. ⇒ Prendre en compte les capacités d’approvisionnement en eau potable et de mise à niveau des équipements d’assainissement.
Eau et pollution	<u>Orientation 2.3 du PADD : Assurer la préservation et la gestion de la ressource « eau »</u> ⇒ Prendre en compte les capacités de mise à niveau des équipements d’assainissement. ⇒ Optimiser les capacités des réseaux dans les logiques de développement. ⇒ Intégrer la problématique liée aux eaux pluviales.
Eau, nature et biodiversité	<u>Orientation 2.1 du PADD : Préserver voire renforcer la Trame Verte et Bleue sur le territoire communal</u>

	⇒ Préserver les zones humides. ⇒ Préserver les corridors aquatiques (le Strichbach notamment et les ruisseaux intermittents). <u>Orientation 2.3 du PADD : Assurer la préservation et la gestion de la ressource « eau »</u> ⇒ Préserver du développement urbain et de l'imperméabilisation des sols les zones humides et abords des cours d'eau, indispensables à la gestion des eaux de ruissellement, pour maintenir leur fonctionnalité et assurer leur gestion. Prise en compte de cet enjeu dans l'OAP Trame Verte et Bleue du PLU.
Eau et rareté	<u>Orientation 2.3 du PADD : Assurer la préservation et la gestion de la ressource « eau »</u> ⇒ Prendre en compte les capacités d'approvisionnement en eau potable. ⇒ Intégrer la problématique liée aux eaux pluviales.
Eau et aménagement du territoire	<u>Orientation 2.3 du PADD : Assurer la préservation et la gestion de la ressource « eau »</u> ⇒ Préserver du développement urbain et de l'imperméabilisation des sols les zones humides et abords des cours d'eau, indispensables à la gestion des eaux de ruissellement, pour maintenir leur fonctionnalité et assurer leur gestion. ⇒ Etudier les possibilités de désimperméabilisation des sols, notamment sur les zones de parkings bitumés. ⇒ Mettre en place des dispositions réglementaires permettant de limiter l'imperméabilisation des sols dans le cadre des projets d'aménagement ou de construction. <u>Orientation 2.4 du PADD : Prendre en compte les notions de risque d'aléa</u> ⇒ Prendre en compte le risque d'inondation du Strichbach et des ruisseaux intermittents. Prise en compte de cet enjeu dans l'OAP Trame Verte et Bleue du PLU.
Eau et gouvernance	Aucune mention dans le PLU.

L. Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux est un outil de planification qui permet une gestion globale et concertée de la ressource en eau et des milieux aquatiques. Il s'agit d'une déclinaison locale du SDAGE Rhin-Meuse.

Il a pour objectif d'atteindre le bon état des masses d'eau fixé par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) et la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA). Il intègre les enjeux spécifiques du territoire

et permet la déclinaison locale des grandes orientations du SDAGE. On en dénombre onze sur le bassin Rhin-Meuse.

La commune d’Hundling ne fait partie d’aucun SAGE.

M. Plan de Gestion des Risques d’Inondation Rhin-Meuse

Le Plan de Gestion des Risques d’Inondation (PGRI) Rhin-Meuse 2022-2027 a été approuvé en mars 2022 par le Préfet coordonnateur de bassin.

Ce nouveau plan donne un cadre aux politiques locales de gestion des risques d’inondation en combinant la réduction de la vulnérabilité, la gestion de l’aléa, la gestion de crise, les gouvernance et la culture du risque.

Le PGRI intervient, en partie, sur des domaines complémentaires à ceux du SDAGE (réduction du risque d’inondation, connaissance des aléas, prévisions et gestion des crises). D’autres domaines d’intervention du PGRI sont communs avec ceux du SDAGE : préservation de la dynamique naturelle des cours d’eau, entretien des cours d’eau, maîtrise des ruissellements et de l’érosion, et gouvernance à l’échelle des bassins versants.

Le PGRI poursuit cinq objectifs généraux :

- Favoriser la coopération entre les acteurs ;
- Améliorer la connaissance et développer la culture du risque ;
- Aménager durablement les territoires ;
- Prévenir le risque par une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau ;
- Préparer la crise et favoriser le retour à une situation normale.

Le PGRI retient également des objectifs spécifiques pour douze Territoires à Risque Important d’inondation (TRI) identifiés dans le bassin Rhin-Meuse.

La commune d’Hundling n’appartient à aucun de ces TRI et n’est donc pas concernée par les objectifs spécifiques.

3.3. Articulation avec les objectifs des documents de rang supérieur que le PLU doit prendre en compte

A. Plan Climat-Air-Energie Territorial de la Communauté d’Agglomération Sarreguemines Confluences

Un Plan Climat-Air-Energie Territorial (PCAET) est un projet territorial de développement durable dont la finalité est la lutte contre le changement climatique et l’adaptation du territoire. Il a été institué par le Plan Climat national et repris par les lois Grenelle et la Loi de Transition Energétique pour la Croissance Verte (LTECV). Son élaboration est obligatoire pour l’ensemble des intercommunalités de plus de 20 000 habitants à l’horizon du 1^{er} janvier 2019, et dès 2017 pour celles de plus de 50 000 habitants.

Le premier Plan Climat de la Communauté d’Agglomération Sarreguemines Confluences (CASC) a été adopté en 2012. Il possédait 160 actions concernant le territoire, le patrimoine et les services de l’Agglomération. A l’issue de 10 ans de fonctionnement, 80% du plan d’actions a été mis en place.

Aujourd’hui, la CASC s’est engagée dans la réalisation d’un nouveau PCAET. Celui-ci, en cours d’élaboration, se compose de 50 actions réparties en sept thématiques : numérique, déplacements/transport/mobilité, circuit court de l’énergie, habitat/bâtiment, eau/biodiversité/forêt, actions transversales à toutes les thématiques.

La commune d’Hundling est couverte par un PCAET.

B. Schéma Régional des Carrières

Le Schéma Régional des Carrières (SRC) du Grand Est définit les conditions générales d’implantation des carrières. Il prend en compte l’intérêt économique de la région, les besoins en matériaux et la protection de l’environnement, en favorisant une utilisation rationnelle et économe des matières premières. Il fixe les orientations de réaménagement des carrières.

Le Schéma Régional des Carrières du Grand Est a été approuvé le 27 novembre 2024.

Aucune exploitation de carrières n’est recensée sur le territoire communal d’Hundling. La commune n’est donc pas concernée par le SRC du Grand Est.

C. Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Lorraine intégré au SRADDET

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de Lorraine a été adopté le 8 décembre 2015, par arrêté du Préfet de région. L’objectif de ce schéma est de constituer une Trame Verte et Bleue (TVB) à l’échelle de la région et de développer une stratégie globale qui intègre tant la nature ordinaire que remarquable.

Le SRCE analyse et définit les continuités écologiques aux niveaux national et transfrontalier ainsi qu’au niveau régional.

Dans le secteur d’Hundling, les continuités écologiques définies dans le SRCE ont été reprises et précisées dans le SCoT de l’Arrondissement de Sarreguemines, qui constitue un relais pour la mise en œuvre au niveau local de la TVB.

Le SRCE n’est pas opposable aux tiers mais s’appuie sur les outils existants en privilégiant des actions volontaires et contractuelles.

La Trame Verte et Bleue du SRCE de Lorraine prend en compte sept enjeux :

- ⇒ Un enjeu transversal : Maintenir la diversité écologique régionale face à la simplification des milieux et des paysages ;
- ⇒ Maintenir et restaurer la diversité ainsi que la fonctionnalité des continuités aquatiques et des milieux humides ;

- ⇒ Favoriser une agriculture, une viticulture et une sylviculture diversifiées, supports de biodiversité et de continuités écologiques ;
- ⇒ Limiter la fragmentation par les infrastructures et assurer leur perméabilité ;
- ⇒ Développer un aménagement durable du territoire, pour freiner l'artificialisation des sols et assurer la perméabilité des espaces urbains ;
- ⇒ Prendre en compte les continuités interrégionales et nationales ;
- ⇒ Assurer l'articulation du SRCE avec les démarches locales ainsi que sa déclinaison et son amélioration.

Les actions permettant de répondre à ces enjeux sont regroupées en quatre catégories :

- Les actions de déclinaison du SRCE ;
- Les actions de formation, sensibilisation et communication ;
- Les actions liées à la connaissance ;
- Les actions de conservation des composantes de la TVB.

A travers le SRADDET du Grand Est, le SRCE a été pris en compte et il devra être décliné dans le SCoT de l'Arrondissement de Sarreguemines approuvé, document avec lequel le PLU d'Hundling doit être compatible.

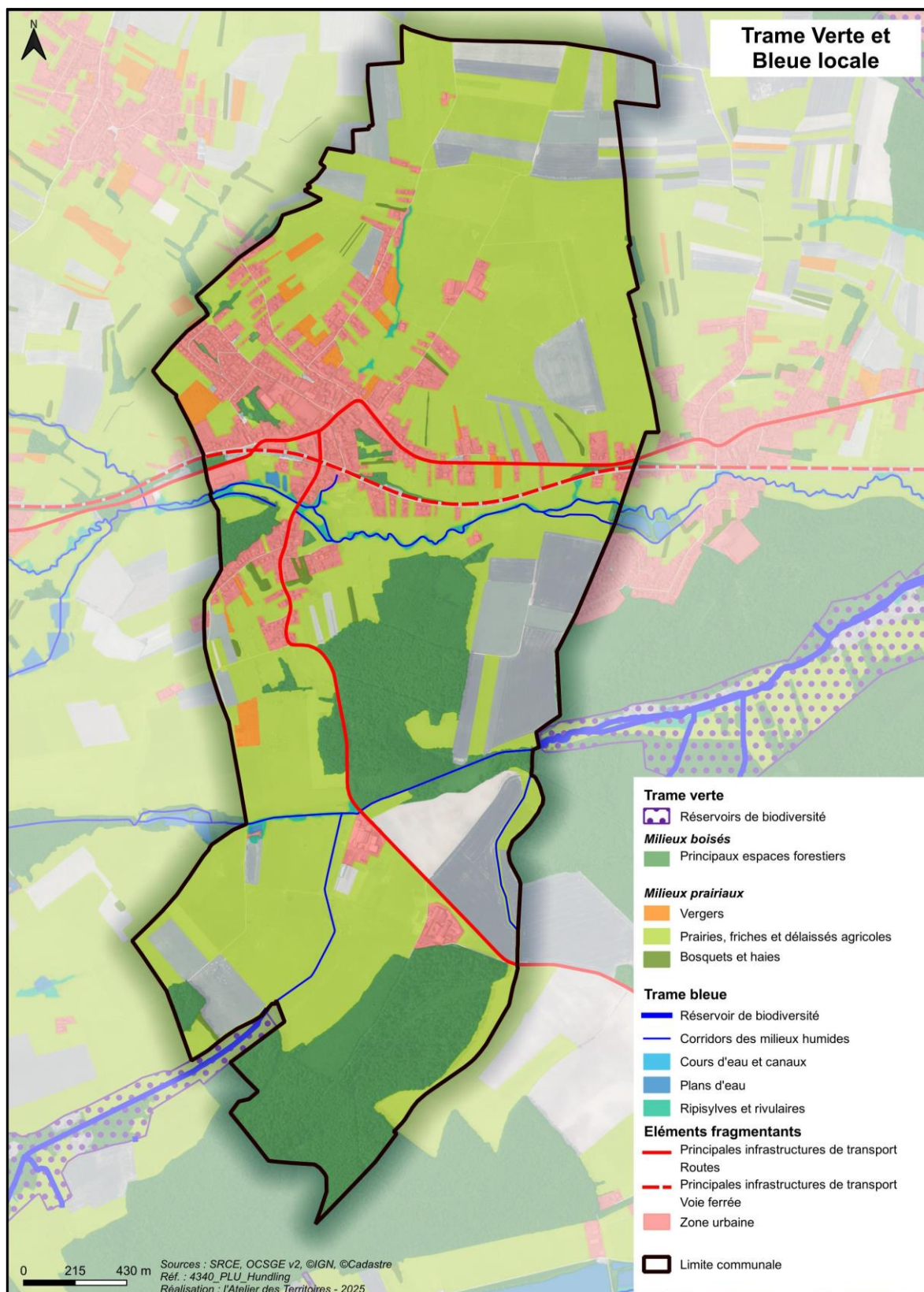
Sur le territoire communal d'Hundling, le Strichbach et l'Altwiesenbach, tous deux classés cours d'eau de la liste 2 (contexte piscicole : cyprinicole) sont recensés comme réservoirs de biodiversité pour la sous-trame des cours d'eau.

Trois corridors écologiques se superposent sur le territoire communal :

- Un corridor de la sous-trame des milieux forestiers occupe la moitié sud du territoire.
- Un corridor de la sous-trame des milieux humides s'ajoute au précédent, avec la même disposition sur le territoire.
- Un corridor de la sous-trame des milieux prairiaux est présent sur l'ensemble du ban communal, hormis le centre du village.

Les corridors correspondant au ruisseau du Strichbach et de l'Altwiesenbach sont fonctionnels pour ces trois sous-frames mais sont fragmentés par le réseau routier. La voie ferrée constitue également un obstacle aux déplacements des espèces.

La Trame Verte et Bleue, dans le SCoT et dans le PLU, prennent en compte ces éléments.



3.4. Autres documents, plans et programmes

A. Plan de Protection de l’Atmosphère

Le Plan de Protection de l’Atmosphère (PPA) a été instauré par la Loi sur l’air et l’utilisation rationnelle de l’énergie de décembre 1996. Il s’applique aux agglomérations de plus de 250 000 habitants et aux zones où les valeurs de qualité de l’air sont supérieures aux limites. Il fixe des objectifs concernant le transport, l’industrie, le chauffage domestique, ... afin que ces valeurs limites soient respectées.

Aucun PPA en vigueur ne concerne la commune d’Hundling.

B. Schéma Régional de Gestion Sylvicole

Le document régional qui oriente la gestion des forêts privées dans le cadre de la politique de développement durable définie par l’Etat est le Schéma Régional de Gestion Sylvicole (SRGS).

Elaboré par le Centre Régional de la Propriété Forestière (CRPF) et approuvé par le Ministre chargé des forêts, il décrit les forêts de la région, les peuplements rencontrés et les principaux enjeux. Il fixe également les objectifs et les interventions types qui garantissent une gestion durable des forêts. Les documents de gestion des propriétés privées doivent être élaborés conformément au SRGS.

Le SRGS de Lorraine a été approuvé par arrêté ministériel le 9 juin 2006.

L’ensemble des boisements du territoire communal sont publics. Ainsi, la commune n’est pas concernée par le SRGS de Lorraine.

C. Schéma Départemental d’Accueil des Gens du Voyage

La Loi du 5 juillet 2000 prévoit l’élaboration et l’approbation, conjointement par le Préfet et le Président du Conseil Départemental, d’un Schéma d’Accueil des Gens du Voyage (SAGV) et l’obligation pour les communes de plus de 5 000 habitants de réaliser les aires d’accueil prévues par ce schéma.

Le Schéma Départemental d’Accueil des Gens du Voyage de la Moselle, pour la période 2017-2023 a été validé en décembre 2017.

La commune d’Hundling n’est pas concernée par les objectifs de ce schéma. Aucun emplacement ne la concerne.

D. Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE)

En décembre 2012, le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) a été approuvé par le Conseil Régional en séance plénière et arrêté par le préfet de région. Il s’agit d’un document énonçant les grandes orientations stratégiques de l’ancienne région aux horizons 2020 et 2050 afin de répondre aux enjeux du changement climatique.

Ce schéma se décline à l’échelle territoriale par un Plan Climat-Air-Energie Territorial (PCAET), dont une nouvelle version a été engagée par la Communauté d’Agglomération Sarreguemines Confluences. Ce plan a pour objectif de répondre aux exigences réglementaires de la Loi Engagement National pour l’Environnement de 2010, dite « Grenelle 2 », grâce à un important travail de concertation et de réflexion avec l’ensemble des acteurs locaux en la matière.

Le SRCAE intègre un Schéma Régional Eolien qui définit par zone géographique le potentiel énergétique valorisable en évitant le mitage du territoire, la dégradation des paysages, des patrimoines architecturale et archéologique, et les atteintes à la biodiversité. **Ce Schéma éolien identifie Hundling comme étant une commune disposant de zones favorables de taille suffisante pour le développement de l’énergie éolienne.**

A ce jour, aucun parc éolien n’est localisé dans la commune.

A travers le PADD, le PLU encourage le recours aux énergie renouvelables dans le résidentiel, les projets de développement économique et les bâtiments publics, dans le respect de la qualité des sites et des paysages (orientation 2.7. Inscrire une production minimale d’énergie renouvelable).

4. PERSPECTIVES D’EVOLUTION DE L’ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT

4.1. Perspectives d’évolution de l’état initial de l’environnement sans élaboration du Plan Local d’Urbanisme

Un Plan Local d’Urbanisme (PLU) peut avoir des conséquences sur la consommation d’espace, la protection des milieux naturels et des paysages ou encore sur la protection contre les risques et nuisances.

L’élaboration du PLU d’Hundling correspond à une volonté de mieux répondre aux objectifs de prise en compte de l’environnement et de développement durable, de développement raisonné du tissu urbain, de mixité sociale mais aussi de conformité du règlement en application du Code de l’Urbanisme et des récentes modifications réglementaires et législatives.

La comparaison entre le document d’urbanisme en vigueur sur la commune (Règlement National d’Urbanisme) et l’élaboration du PLU est réalisée au regard des enjeux environnementaux relevés dans l’état initial.

Enjeux environnementaux du territoire communal	Rôle possible du RNU	Rôle possible du PLU élaboré
Préserver la biodiversité, les habitats naturels et les continuités écologiques en lien avec la Trame Verte et Bleue	+	+++
Equilibre entre urbanisation et préservation des terres agricoles	+	++
Limitier la consommation des espaces naturels, agricoles et	+++	+++

forestiers ainsi que l'étalement urbain		
Limiter l'imperméabilisation des sols liés à l'urbanisation	++	++
Contribuer à préserver la ressource en eau en quantité et garantir sa qualité	+	+++
Prévention du risque lié au débordement du ruisseau du Strichbach	+	++
Prévention du risque lié au retrait-gonflement des argiles	+	++
Favoriser l'efficacité énergétique et l'utilisation des énergies renouvelables	++	+++
Lutter contre les émissions de gaz à effet de serre	+	++
Limiter les déplacements motorisés afin de diminuer les émissions de gaz à effet de serre	+	+++
Préserver ou mettre en valeur le patrimoine local	++	+++

Faible (+) ; Modéré (++) ; Fort (+++)

Cette comparaison permet de conclure à un effet positif de l'élaboration du PLU d'Hundling par rapport à un scénario de maintien du Règlement National d'Urbanisme en vigueur. En effet, le PLU élaboré intègre les enjeux liés aux milieux naturels, à l'imperméabilisation des sols et à l'efficacité énergétique. Il prend également en compte les éléments constitutifs de la Trame Verte et Bleue, le risque de débordement du ruisseau Strichbach et des ruisseaux intermittents ainsi que le risque lié au retrait-gonflement des argiles.

4.2. Caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan

Selon l'article R.151-3 du Code de l'Urbanisme, le Plan Local d'Urbanisme doit comporter une analyse des perspectives d'évolution de l'état initial en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan.

La partie précédente présentait les perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement avec le maintien du document d'urbanisme en vigueur, le Règlement National d'Urbanisme. Cela a permis de voir l'évolution attendue du territoire si le PLU élaboré n'était pas appliqué.

Par l’analyse de l’état initial de l’environnement, la présente partie recense quant à elle les enjeux qui ont été mis en évidence sur la commune d’Hundling et qui pourraient être impactés, positivement ou négativement, par la mise en œuvre de ce PLU élaboré.

Les zones avec des enjeux environnementaux majeurs susceptibles d’être affectées de manière notable par la mise en œuvre de ce PLU sont les suivantes :

- Les zones naturelles et paysagères, notamment les zones constitutives de la Trame Verte et Bleue (réservoirs locaux, corridors et continuums) ;
- Les zones soumises au risque de débordement du ruisseau Strichbach et les ruisseaux intermittents ;
- Les zones concernées par le phénomène de retrait-gonflement des argiles (aléa modéré sur l’ensemble de la commune) ;
- Les zones d’identité paysagère forte (éléments du patrimoine).

Le présent chapitre présente de manière plus approfondie que dans l’état initial de l’environnement, les caractéristiques environnementales des zones susceptibles d’être touchées de manière notable par la mise en œuvre du PLU.

Ces zones à enjeux peuvent être touchées de manière notable par des projets de développement prévus dans ce présent PLU. Il peut s’agir de zones en densification, en extensions urbaines ou d’emplacements réservés.

La suite du chapitre s’attachera donc à analyser les secteurs de projet du PLU et à comprendre les enjeux qui s’y attachent.

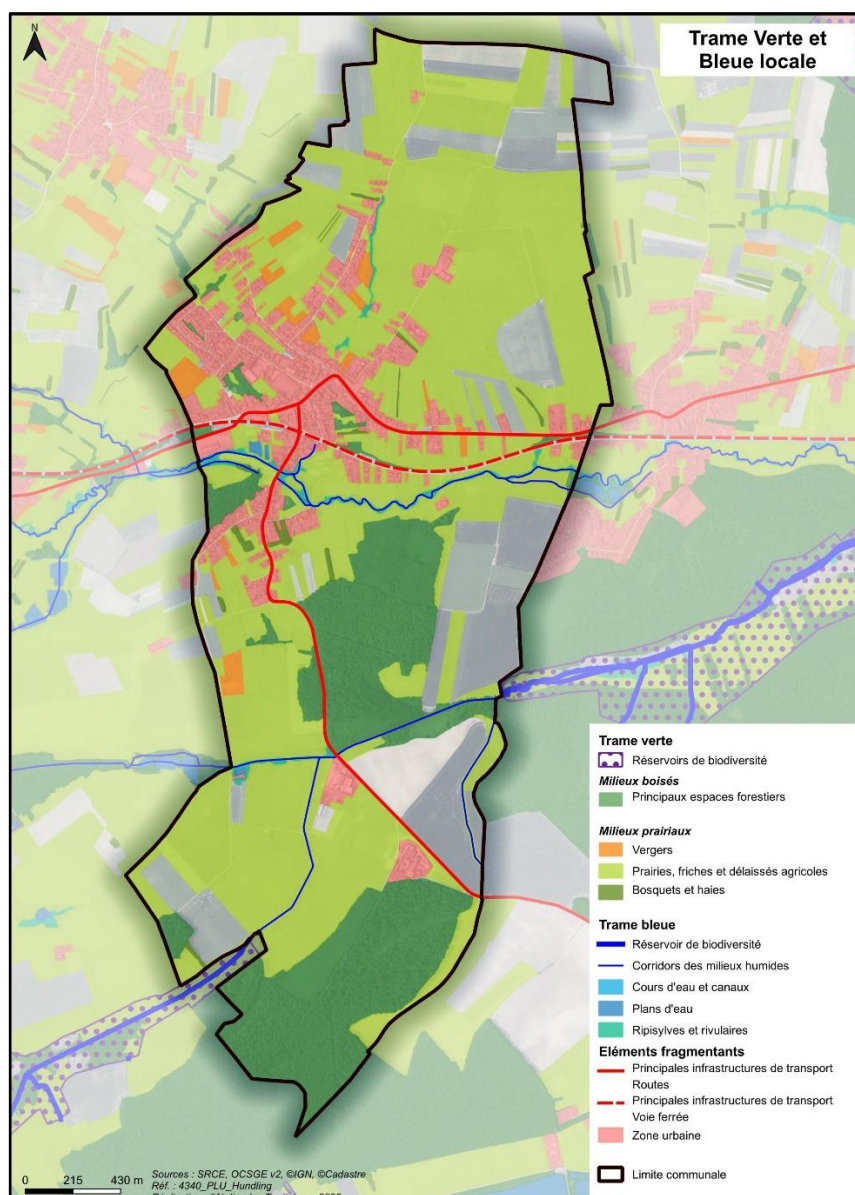
A. Caractéristiques des zones susceptibles d’être touchées de manière notable par les OAP thématiques

Le Plan Local d’Urbanisme d’Hundling présente une Orientation d’Aménagement et de Programmation (OAP) thématique sur la Trame Verte et Bleue.

Cette OAP encourage la préservation et la valorisation de la Trame Verte et Bleue et du paysage. Elle a des incidences positives sur les enjeux écologiques, patrimoniaux et paysagers.

Des mesures d’accompagnement pour les projets sont mises en place pour chaque continuum rencontré sur le territoire communal : continuum des milieux boisés, continuum des milieux thermophiles, continuum des milieux aquatiques et humides.

Aucunes mesures d’évitement, de réduction et de compensation ne sont nécessaires. Cette OAP thématique a pour objectif de maintenir voire réintégrer les habitats sources propre à chaque continuum.



B. Caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par un secteur de projet avec OAP

OAP n°1 – Zone 1AU	
Description	
	La zone concernée par l'OAP correspond à une zone 1AU, en continuité de la Rue des Muguetts, d'une surface totale de 1,36 hectare. Elle est à vocation résidentielle avec une forme urbaine mixte (logements individuels, groupés, habitat intermédiaire et/ou logements collectifs). Environ 21 logements sont attendus sur cette zone.



Figure 2 : Extension urbaine correspondant à l'OAP n°1 (zone 1AU) (Source : AdT)

Cycle de l'eau

Aucune masse d'eau superficielle n'est située dans cette OAP. La plus proche correspond au Strichbach et est située à environ 200 mètres au nord-est.

Aucun périmètre de captage d'eau potable ne concerne cette OAP.

Paysage

La zone est entourée de prairies permanentes et d'espaces boisés, hormis au nord où se trouvent déjà des habitations. L'ensemble de la zone 1AU correspond à des prairies.

Des regroupements d'arbres sont présents en bordure ouest de la zone 1AU. La vue est dégagée vers l'est et le sud.



Figure 3 : Vue vers le sud (à gauche) et vers le nord-ouest (à droite) depuis la zone 1AU (Source : AdT)

Nuisances

Aucune nuisance n'est recensée à proximité de la zone 1AU.

Risques majeurs

Retrait-gonflement des argiles :

La zone est caractérisée par une exposition moyenne au risque de retrait-gonflement des argiles. Conformément à l'article 68 de la Loi ELAN concernant les zones classées en aléa moyen ou fort, une étude géotechnique sera réalisée avant toute construction ou vente de terrains.

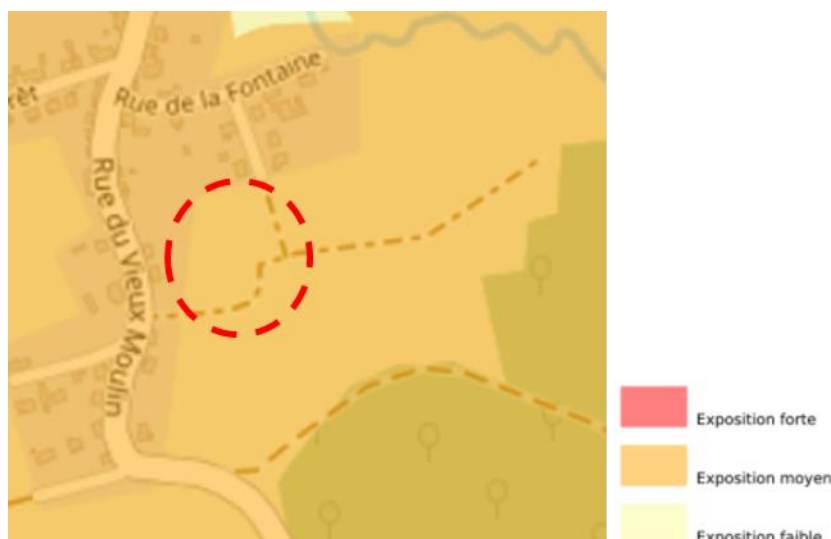


Figure 4 : Exposition au risque de retrait-gonflement des argiles au niveau de la zone d'OAP (Source : Géorisques)

Aléa remontée de nappe :

D'après Géorisques, la zone est potentiellement sujette aux inondations de cave – fiabilité faible.

Pollution des sols

Aucune pollution n'est recensée sur la zone concernée par l'OAP.

Energie et émission de GES

Aucune production ou consommation d'énergie, ni aucune émission de GES n'y sont identifiées. Le projet d'aménagement prévoit l'autonomie énergétique des bâtiments avec, a minima, le recours aux énergies renouvelables (mise en place de panneaux solaires, recours à la géothermie ...).

Biodiversité

La zone n’est pas comprise dans un site naturel remarquable.

Par ailleurs, la zone est située au cœur d’un continuum agricole correspondant à une mosaïque de prairies, de haies et de regroupements boisés.

Zones humides

D’après une étude zones humides, réalisée en juin 2023 par l’Atelier des Territoires, aucune zone humide réglementaire n’a été identifiée dans la zone 1AU concernée par l’OAP.

Patrimoine

La zone est affectée d’un seuil de surface pour tous les dossiers affectant le sous-sol à partir de 3 000 m² (y compris parkings et voiries). Par conséquent, les dossiers relatifs à certaines procédures d’aménagement du territoire (demandes de permis de construire, de démolir et d’aménagement) seront automatiquement transmis au Préfet de Moselle pour instruction en fonction des zones et des seuils de surface définis.

Qualité de l’air

Absence de données mais pas d’indication d’une pollution particulière.

OAP n°2– Zone UB**Description**

La zone concernée par l'OAP est localisée en zone UB et possède une surface totale de 0,55 hectare. La voirie principale relie la Rue Mal de Lattre à la Place du Général de Gaulle. Elle est à vocation résidentielle avec une forme urbaine mixte (logements individuels et/ou groupés). Environ 10 logements sont attendus sur cette zone.

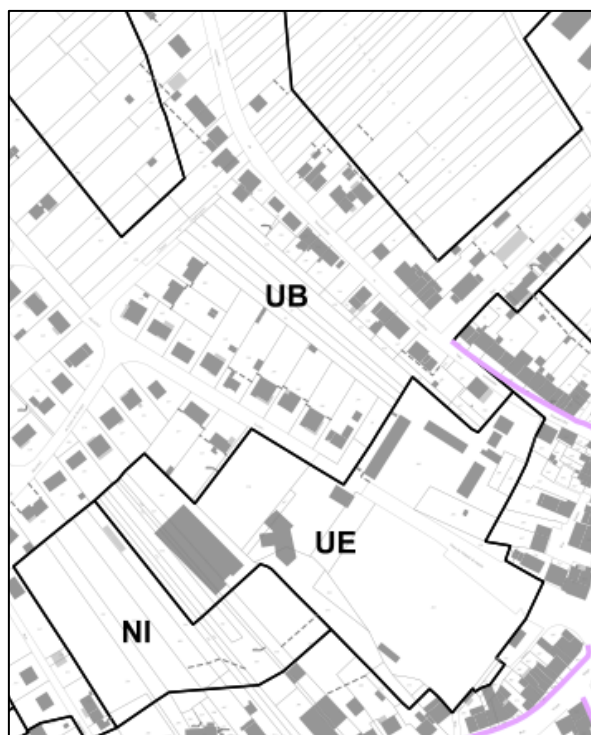


Figure 5 : Extension urbaine correspondant à l'OAP n°2 (zone UB) (Source : AdT)

Cycle de l'eau

Aucune masse d'eau superficielle n'est située dans cette OAP. La plus proche correspond au Strichbach et est située à environ 600 mètres au sud.

Aucun périmètre de captage d'eau potable ne concerne cette OAP.

Paysage

La zone est située au cœur de la commune et est enclavée entre deux alignements d'habitations et leur jardin attenant. Deux alignements d'arbres se situent de part et d'autre du chemin piétonnier reliant la Rue Mal de Lattre à la Place du Général de Gaulle. La vue est fermée par les deux alignements d'habitations qui constituent un écran de part et d'autre de la zone d'OAP.



Figure 6 : Vue de la Rue Mal de Lattre (à gauche) et de la Place du Général de Gaulle (à droite) vers la zone d'OAP n°2 (Source : AdT)

Nuisances

Aucune nuisance n'est recensée à proximité de la zone 1AU.

Risques majeurs**Retrait-gonflement des argiles :**

La zone est caractérisée par une exposition moyenne au risque de retrait-gonflement des argiles. Conformément à l'article 68 de la Loi ELAN concernant les zones classées en aléa moyen ou fort, une étude géotechnique sera réalisée avant toute construction ou vente de terrains.

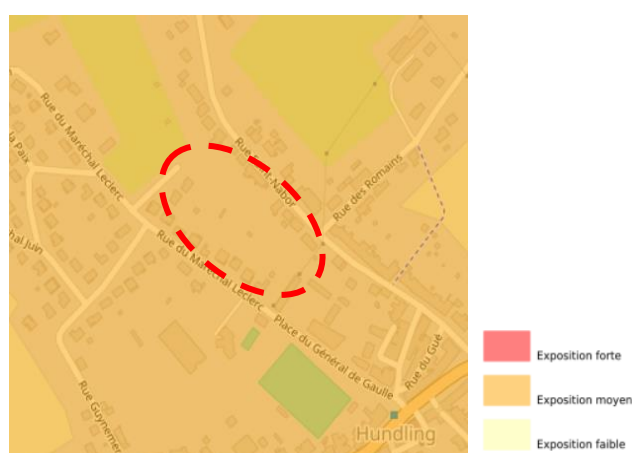


Figure 7 : Exposition au risque de retrait-gonflement des argiles au niveau de la zone d'OAP (Source : Géorisques)

Aléa remontée de nappe :

D'après Géorisques, la zone est potentiellement sujette aux inondations de cave – fiabilité faible.

Pollution des sols
Aucune pollution n'est recensée sur la zone concernée par l'OAP.
Energie et émission de GES
Aucune production ou consommation d'énergie, ni aucune émission de GES n'y sont identifiées. Le projet d'aménagement prévoit l'autonomie énergétique des bâtiments avec, a minima, le recours aux énergies renouvelables (mise en place de panneaux solaires, recours à la géothermie ...).
Biodiversité
La zone n'est pas comprise dans un site naturel remarquable. Par ailleurs, la zone est située dans un secteur de prairies et de friches au cœur du tissu urbain. Deux alignements d'arbres sont présents de part et d'autre du chemin pédestre. Ils peuvent constituer des corridors écologiques permettant le déplacement, la chasse et le repos de certaines espèces.
Zones humides
Aucune zone humide recensée sur la zone concernée par l'OAP.
Patrimoine
La zone est affectée d'un seuil de surface pour tous les dossiers affectant le sous-sol à partir de 3 000 m ² (y compris parkings et voiries). Par conséquent, les dossiers relatifs à certaines procédures d'aménagement du territoire (demandes de permis de construire, de démolir et d'aménagement) seront automatiquement transmis au Préfet de Moselle pour instruction en fonction des zones et des seuils de surface définis.
Qualité de l'air
Absence de données mais pas d'indication d'une pollution particulière.

C. Caractéristiques des secteurs de projet hors OAP et leurs incidences prévisibles sur l'environnement

L'ensemble des projets d'aménagement communaux sont situés en zone AU ou U et font l'objet d'OAP.

D. Caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par un emplacement réservé

Les emplacements réservés (ER) sont établis au bénéfice des collectivités territoriales et de leur groupement, des établissements publics et de certaines personnes en charge de la gestion de services publics. Ils peuvent s'appliquer aux voies publiques, aux ouvrages publics, aux installations d'intérêt général à créer ou modifier et aux espaces verts existants, à créer ou nécessaires aux continuités écologiques. Ainsi, les projets concernant ces emplacements réservés peuvent avoir des incidences sur les enjeux environnementaux identifiés sur le territoire.

Pour le PLU d'Hundling, deux emplacements réservés sont projetés pour une surface totale concernée d'environ 41 822 m².

Emplacement réservé

Superficie (en m²)

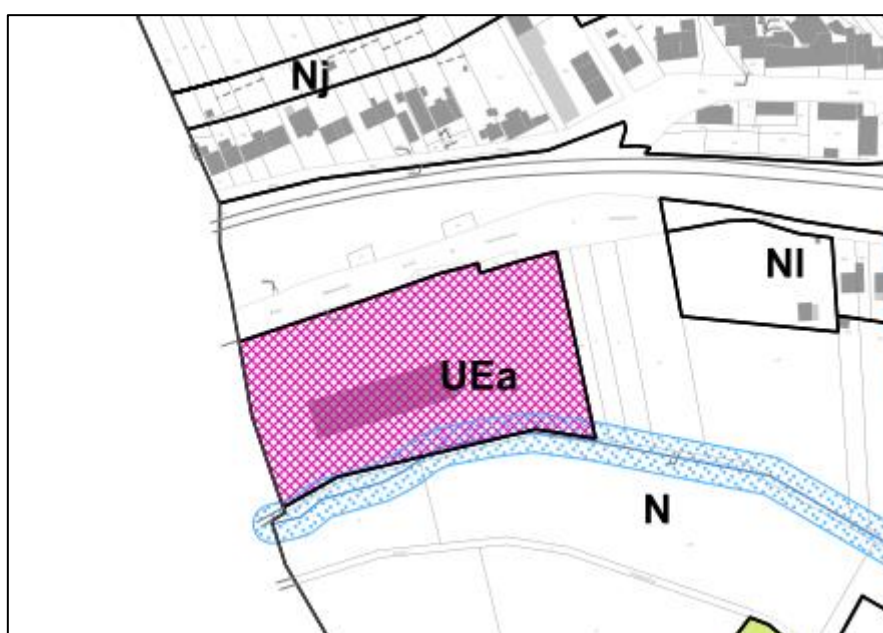
1 – Création d'un équipement collectif	15 660
2 – Plantation d'arbres	26 162

Ils répondent aux orientations et objectifs du PADD suivants :

- 1.6. Veiller au maintien de la qualité des espaces publics et des équipements publics, adaptés aux besoins de la population.
- 2.1. Préserver voire renforcer la Trame Verte et Bleue sur le territoire.

L'emplacement réservé n°1 est situé en zone UEa. L'emplacement réservé n°2 est localisé en zone A.

a) Caractéristiques de la zone concernée par la création d'un équipement collectif (ER n°1)



Emplacement réservé	Superficie (en m²)	Caractéristiques susceptibles d'être touchées de manière notable
1 – Création d'un équipement collectif	15 660	Cycle de l'eau : Présence du Strichbach en limite directe sud de l'ER, en-dehors de celui-ci. Cet ER se situe dans le lit majeur de ce cours d'eau. Paysage : Zone déjà urbanisée. Cet ER est localisé entre la RD910 (au nord) et le Strichbach (au sud). La ripisylve du cours d'eau forme un écran végétal qui ferme la vue vers la plaine agricole.

		Risques naturels : Exposition moyenne au risque de retrait-gonflement des argiles. Zone potentiellement sujette aux inondations de cave – Fiabilité faible. Biodiversité : ER prévu en zone urbaine. Il est peu attrayant pour la faune et la flore. Zones humides : ER identifié en zone à dominante humide par la DREAL Grand Est. Cependant, l'ensemble de celui-ci est déjà urbanisé (surface en enrobé).
--	--	--

b) Caractéristiques de la zone concernée par la plantation d'arbres (ER n°2)



Emplacement réservé	Superficie (en m²)	Caractéristiques susceptibles d'être touchées de manière notable
2 – Plantation d'arbres	26 162	Cycle de l'eau : Aucune masse d'eau superficielle n'est situé dans cet ER.

		<u>Paysage</u> : Zone vallonnée, occupée par des prairies de fauche. La vue est assez dégagée autour de cet ER. Au nord et à l’est, celui-ci est bordé par des habitations individuelles avec jardin. <u>Risques naturels</u> : Exposition moyenne au risque de retrait-gonflement des argiles. Zone potentiellement sujette aux inondations de cave – Fiabilité faible. <u>Biodiversité</u> : ER prévu en zone de prairie, ponctué de haies et d’arbres isolés. Il est potentiellement attractif pour la faune et la flore des milieux prairiaux. <u>Zones humides</u> : ER identifié en zone à dominante humide par la DREAL Grand Est. Toutefois, cet ER consiste à planter des arbres pour permettre le renforcement des continuités écologiques au sein du territoire.
--	--	---

5. INCIDENCES NOTABLES PREVISIBLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN SUR L’ENVIRONNEMENT ET MESURES ENVISAGEES

Le projet d’élaboration du Plan Local d’Urbanisme d’Hundling peut avoir des conséquences notables prévisibles sur l’environnement pour lesquelles des mesures d’évitement, de réduction et de compensation doivent être mises en œuvre. Ces éléments sont décrits dans les paragraphes suivants, selon le type de projet (OAP, ER, ...).

5.1. Incidences des secteurs de projet faisant l’objet d’une OAP sectorielle sur les zones revêtant une importance particulière pour l’environnement

Les incidences prévisibles ainsi que les mesures permettant d’éviter, de réduire ou, en dernier lieu, de compenser les incidences négatives sont présentées sous forme d’un tableau par OAP sectorielle, après le schéma d’aménagement prévisionnel de chacune.

A. OAP n°1 – Zone 1AU



Incidences notables prévisibles positives ou négatives de la mise en œuvre du PLU sur les zones revêtant une incidence particulière sur l'environnement	Intensité de l'incidence	Mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser les conséquences dommageables du PLU sur l'environnement	Intensité résiduelle
Sensibilité au retrait-gonflement des argiles.		<u>Mesure d'évitement :</u> Classées en aléa moyen au retrait-gonflement des argiles, les constructions prendront en compte les dispositions de l'Arrêté ministériel du 22 juillet 2020 relatif aux techniques particulières de construction dans les zones exposées.	
Création de logements dans une zone potentiellement sujette aux inondations de cave – fiabilité faible.		/	
Imperméabilisation des sols pour la construction de logements et les aménagements annexes (voirie, places de stationnement, cheminement piéton).		<u>Mesures de réduction :</u> L'OAP intègre une gestion durable et environnementale des eaux pluviales (noue, infiltration, récupération ...) à l'échelle de la parcelle et de l'espace public. Le règlement de la zone 1AU prévoit que des systèmes d'infiltration ou de gestion alternative sur le site de l'opération soient privilégiés. Les aires de stationnement seront traitées en matériaux perméables permettant l'infiltration directe des eaux pluviales.	

		Le règlement de la zone 1AU impose qu'au minimum 20 % de la surface non affectée à la construction soient traités en espaces verts, hors de toute minéralisation.	
Dégradation de la qualité des eaux.		<u>Mesures de réduction :</u> Le recours à la gestion durable des eaux pluviales (noue, infiltration, récupération ...) à l'échelle de la parcelle et de l'espace public est envisagé dans cet OAP. Le règlement de la zone 1AU prévoit que le raccordement au réseau public d'assainissement soit réalisé dès lors qu'il existe. Si besoin, un système de pré-traitement avant rejet dans le réseau public sera installé par le constructeur. Le règlement mentionne également que des systèmes d'infiltration ou de gestion alternative des eaux pluviales seront réalisés sur le site de l'opération. En cas d'impossibilité technique avérée, les eaux pluviales seront déversées dans le milieu naturel ou le réseau public dédié à cet usage, conformément à la réglementation en vigueur.	
Perturbation voire destruction d'espèces faunistiques et floristiques des milieux prairiaux.		<u>Mesures de réduction :</u> Les travaux d'aménagement de la zone d'OAP devront respecter les périodes de reproduction des espèces faunistiques qui côtoient le site. Les franges sud et ouest comporteront une transition végétale favorable aux espèces présentes sur site.	
Fragmentation de la continuité écologique par l'urbanisation de la zone.		<u>Mesure d'évitement :</u> L'OAP se situe en-dehors de réservoirs de biodiversité identifiés par le SCoT. <u>Mesures de réduction :</u> Le règlement de la zone 1AU impose qu'au minimum 20 % de la surface non affectée à la construction soient traités en espaces verts, hors de toute minéralisation. Une zone paysagère, permettant la gestion des eaux pluviales de la voirie, sera implantée au nord de la zone d'OAP. Les franges sud et ouest seront aménagées par un cheminement piéton dans lequel une transition végétale sera créée.	
Zone affectée d'un seuil de surface, concernant tous les dossiers affectant le sous-sol à partir de 3 000 m².		<u>Mesure d'évitement :</u> Les dossiers relatifs à certaines procédures d'aménagement du territoire (demande de permis d'aménagement, de permis de construire et de permis de démolir) seront automatiquement transmis au Préfet de Moselle pour instruction, en fonction des zones et des seuils de surface définis.	
Perception visuelle depuis les abords du projet.		<u>Mesures de réduction :</u> Afin d'assurer une cohérence architecturale entre le nouveau quartier et le bâti existant à Hundling, la hauteur maximale des constructions est limitée à R+1 avec comble.	

		L'OAP prévoit que les franges sud et ouest accueillent un cheminement piéton dans lequel une transition végétale sera créée. Le règlement de la zone 1AU impose qu'au minimum 20 % de la surface non affectée à la construction soient traités en espaces verts, hors de toute minéralisation.	
Augmentation du flux de véhicules, à raison de 2 par logement, soit environ 42 véhicules.		<u>Mesures de réduction :</u> L'accès à la zone d'OAP peut se faire à partir de la Rue de la Fontaine et de la Rue du Vieux Moulin (RD174M). Ce double accès à la zone d'OAP permet de fluidifier le flux de véhicules. Les déplacements doux seront favorisés par l'aménagement de nouveaux cheminements piétons en continuité de ceux existants.	
Consommation foncière de 1,36 hectare de milieux naturels situés en zone agricole.		/	
Augmentation de la production de déchets.		<u>Mesures de réduction :</u> L'implantation de systèmes de tri et de dispositifs de compostage domestique sera facilitée. La mise en place de points de collecte des ordures ménagères pourra être imposée par le gestionnaire.	
Augmentation de la consommation énergétique.		<u>Mesures de réduction :</u> L'autonomie énergétique des bâtiments sera recherchée. A minima, le recours aux énergies renouvelables sera demandé (mise en place de panneaux solaires, recours à la géothermie, ...).	

Incidence négative FORTE	Incidence négative MODEREE	Incidence négative FAIBLE	Incidence NEGLIGEABLE A NULLE	Incidence positive FAIBLE	Incidence positive MODEREE	Incidence positive FORTE
---------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------

B. OAP n°2 – Zone UB



Incidences notables prévisibles positives ou négatives de la mise en œuvre du PLU sur les zones revêtant une incidence particulière sur l'environnement	Intensité de l'incidence	Mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser les conséquences dommageables du PLU sur l'environnement	Intensité résiduelle
Sensibilité au retrait-gonflement des argiles.		<u>Mesure d'évitement :</u> Classées en aléa moyen au retrait-gonflement des argiles, les constructions prendront en compte les dispositions de l'Arrêté ministériel du 22 juillet 2020 relatif aux techniques particulières de construction dans les zones exposées.	
Création de logements dans une zone potentiellement sujette aux inondations de cave – fiabilité faible.		/	
Imperméabilisation des sols pour la construction de logements et les aménagements annexes (voirie, places de stationnement, cheminement piéton).		<u>Mesures de réduction :</u> L'OAP intègre une gestion durable et environnementale des eaux pluviales (noue, infiltration, récupération ...) à l'échelle de la parcelle et de l'espace public. Le règlement de la zone UB prévoit que des systèmes d'infiltration ou de gestion alternative sur le site de l'opération soient privilégiés.	

		Les aires de stationnement seront traitées en matériaux perméables permettant l'infiltration directe des eaux pluviales. Le règlement de la zone UB impose qu'au minimum 20 % de la surface non affectée à la construction soient traités en espaces verts, hors de toute minéralisation.	
Dégradation de la qualité des eaux.		<u>Mesures de réduction :</u> Le recours à la gestion durable des eaux pluviales (noue, infiltration, récupération ...) à l'échelle de la parcelle et de l'espace public est envisagé dans cet OAP. Le règlement de la zone UB prévoit que le raccordement au réseau public d'assainissement soit réalisé dès lors qu'il existe. Si besoin, un système de pré-traitement avant rejet dans le réseau public sera installé par le constructeur. Le règlement mentionne également que des systèmes d'infiltration ou de gestion alternative des eaux pluviales seront réalisés sur le site de l'opération. En cas d'impossibilité technique avérée, les eaux pluviales seront déversées dans le milieu naturel ou le réseau public dédié à cet usage, conformément à la réglementation en vigueur.	
Perturbation voire destruction d'espèces faunistiques et floristiques des milieux prairiaux.		<u>Mesures de réduction :</u> Les travaux d'aménagement de la zone d'OAP devront respecter les périodes de reproduction et de nidification des espèces faunistiques qui côtoient le site. Une noue paysagère sera implantée entre la voirie principale et les jardins existants à l'ouest. Elle constituera une zone de transition végétalisée. Des placettes végétalisées seront mises en place et favoriseront la biodiversité locale.	
Fragmentation de la continuité écologique par l'urbanisation de la zone.		<u>Mesure d'évitement :</u> L'OAP se situe en-dehors de réservoirs de biodiversité identifiés par le SCoT. <u>Mesures de réduction :</u> Le règlement de la zone UB impose qu'au minimum 20 % de la surface non affectée à la construction soient traités en espaces verts, hors de toute minéralisation. Des placettes végétalisées seront aménagées au sein de cette zone d'OAP. Elles favoriseront la continuité écologique au cœur du tissu bâti. Une noue paysagère, permettant la gestion des eaux pluviales de la voirie, sera implantée à l'ouest de la zone d'OAP. Elle constituera un élément supplémentaire pour la trame verte et bleue en zone urbanisée. Des zones paysagères seront aménagées au nord et au sud de la bande de parcelles constructibles.	
Zone affectée d'un seuil de surface, concernant tous les dossiers affectant		<u>Mesure d'évitement :</u> Les dossiers relatifs à certaines procédures d'aménagement du territoire (demande de permis	

le sous-sol à partir de 3 000 m².		d'aménagement, de permis de construire et de permis de démolir) seront automatiquement transmis au Préfet de Moselle pour instruction, en fonction des zones et des seuils de surface définis.	
Perception visuelle depuis les abords du projet.		<u>Mesures de réduction :</u> Afin d'assurer une cohérence architecturale entre le nouveau quartier et le bâti existant à Hundling, la hauteur maximale des constructions est limitée à un rez-de-chaussée. L'OAP prévoit qu'une noue paysagère soit implantée en bordure ouest de la zone. Des placettes végétalisées ainsi que des zones paysagères seront également aménagées et contribueront à végétaliser la zone. Le règlement de la zone UB impose qu'au minimum 20 % de la surface non affectée à la construction soient traités en espaces verts, hors de toute minéralisation.	
Augmentation du flux de véhicules, à raison de 2 par logement, soit environ 20 véhicules.		<u>Mesures de réduction :</u> L'accès à la zone d'OAP peut se faire à partir de la Rue Mal de Lattre. La voirie principale sera à sens unique de circulation, ce qui permettra de limiter les flux de véhicules. Une liaison piétonne sera aménagée en bordure ouest de la zone et reliera la Rue Mal de Lattre à la Place du Général de Gaulle.	
Consommation foncière de 0,55 hectare de milieux naturels situés en zone urbaine.		/	
Augmentation de la production de déchets.		<u>Mesures de réduction :</u> L'implantation de systèmes de tri et de dispositifs de compostage domestique sera facilitée. La mise en place de points de collecte des ordures ménagères pourra être imposée par le gestionnaire.	
Augmentation de la consommation énergétique.		<u>Mesures de réduction :</u> L'autonomie énergétique des bâtiments sera recherchée. A minima, le recours aux énergies renouvelables sera demandé (mise en place de panneaux solaires, recours à la géothermie, ...).	

Incidence négative FORTE	Incidence négative MODEREE	Incidence négative FAIBLE	Incidence NEGLIGEABLE A NULLE	Incidence positive FAIBLE	Incidence positive MODEREE	Incidence positive FORTE
---------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------

5.2. Incidences des secteurs de projet faisant l'objet d'une OAP thématique sur les zones revêtant une importance particulière pour l'environnement

L'OAP thématique concernant la préservation et la valorisation de la Trame Verte et Bleue a des incidences positives sur les enjeux écologiques, patrimoniaux et paysagers du territoire communal.

Pour l'ensemble des sous-trames (forestière, thermophile, aquatique et humide), des mesures d'accompagnement sont proposées.

5.3. Incidences des emplacements réservés sur les zones revêtant une importance particulière pour l'environnement

Deux emplacements réservés (ER) sont projetés dans le PLU d'Hundling. Les incidences prévisibles de la mise en œuvre du PLU sur ces zones ainsi que les mesures Eviter-Réduire-Compenser proposées sont développées ci-après.

Emplacement réservé	Incidences notables prévisibles positives ou négatives de la mise en œuvre du PLU	Mesures et orientations envisagées pour éviter, réduire, compenser	Intensité résiduelle
1 – Création d'un équipement collectif	Dégradation de la qualité des eaux.	<u>Mesure de réduction :</u> Le règlement de la zone UE mentionne que des systèmes d'infiltration ou de gestion alternative des eaux pluviales seront réalisés sur le site de l'opération, avec traitement avant rejet si nécessaire. En cas d'impossibilité technique avérée, les eaux pluviales seront déversées dans le milieu naturel ou le réseau public dédié à cet usage, conformément à la réglementation en vigueur. Le règlement de la zone indique également qu'au minimum 20 % de la surface non affectée à la construction et au stationnement devront rester perméables aux eaux pluviales.	
	Création d'un bâtiment collectif dans une zone potentiellement sujette aux inondations de cave – fiabilité faible.	/	
	Zone déjà imperméabilisée.	/	
	Bâtiment déjà existant donc pas de rupture du milieu naturel supplémentaire.	/	
	Bâtiment déjà existante en zone urbanisée donc limitation de la consommation foncière.	/	
2 – Plantation d'arbres	Augmentation des habitats de reproduction, des aires de repos et des ressources alimentaires pour la faune (oiseaux, petite faune, insectes, chiroptères).	/	
	Amélioration de la trame verte identifiée par le SCoT.	/	

	Amélioration de la qualité paysagère de l’espace agricole.		/	
--	--	--	---	--

Incidence négative FORTE	Incidence négative MODEREE	Incidence négative FAIBLE	Incidence NEGLIGEABLE A NULLE	Incidence positive FAIBLE	Incidence positive MODEREE	Incidence positive FORTE
---------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------

5.4. Synthèse des effets positifs des différentes pièces du PLU sur les grandes thématiques environnementales

Thématiques environnementales	Pièces du PLU intégrant des mesures pour atteindre les effets positifs attendus				Degré de prise en compte
	PADD	OAP	Zonage et annexes	Règlement	
Adaptation au changement climatique	<u>1.5. Mettre en place de nouveaux cheminements doux ou préserver les cheminements existants.</u> ⇒ Préserver les sentiers existants. ⇒ Créer de nouveaux cheminements pour relier des sentiers existants entre eux et conforter le maillage existant.	⇒ Liaisons piétonnes intégrées aux OAP. ⇒ Aménagement de placettes végétalisées et de zones paysagères. ⇒ Systèmes de gestion durable et environnementale des eaux pluviales (noues, infiltration, récupération, ...).	⇒ Identification des espaces boisés en zone Nf. ⇒ Identification de zones de prescriptions surfaciques pour les éléments de continuité écologique : forêt, zone humide, trame bleue. ⇒ Mise en place d'un recul d'inconstructibilité lié au Strichbach et aux ruisseaux intermittents.	En zone A et N, aucune construction n'est autorisée à moins de 10 mètres des berges des cours d'eau et à moins de 50 mètres des limites cadastrales des parcelles boisées soumises ou non au régime forestier. En zone N et A, les délaissés des aires de stationnement devront être végétalisés.	++
	<u>2.2. Modérer la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers pour atteindre une gestion économe et une optimisation du capital foncier</u> ⇒ Privilégier les opérations de densification dans l'espace bâti au cœur du tissu bâti, tout en préservant des espaces végétalisés.	⇒ Autonomie énergétique des bâtiments recherchée. A minima, recours aux énergies renouvelables (panneaux solaires, géothermie).		En zone UE et 1AU, au moins 20 % de la surface non affectée à la construction et au stationnement devront rester perméables aux eaux pluviales. En zone UA et UB, au minimum 20 % de la surface non affectée à la construction devront être traités en espaces verts, hors de toute minéralisation. De plus, les aires de stationnement extérieures seront traitées en matériaux perméables permettant l'infiltration directe des eaux pluviales.	

Réduction des gaz à effet de serre	<u>1.5. Mettre en place de nouveaux cheminements doux ou préserver les cheminements existants.</u> ⇒ Préserver les sentiers existants. ⇒ Créer de nouveaux cheminements pour relier des sentiers existants entre eux et conforter le maillage existant. <u>2.5. Lutter contre l'émission des gaz à effet de serre</u> ⇒ Faciliter les mobilités douces. ⇒ Conforter la structure actuelle du réseau de transports en commun. ⇒ Favoriser le développement de l'électromobilité et du co-voiturage sur le territoire.	⇒ Liaisons piétonnes intégrées aux OAP.	/	En zone UA et UB, les projets de constructions destinées à l'habitat devront comporter des espaces de stationnement destinés aux bicyclettes, en nombre suffisant pour répondre aux besoins. Pour une surface de plancher d'habitation supérieure ou égale à 200 m², il devra être prévu 0,75 m² d'espace de stationnement pour les deux-roues par tranche entamée de 40 m² de surface de plancher, dès le premier mètre carré de surface de plancher créée. En zone UA, UB et 1AU, le permis de construire ou d'aménager ne peut s'opposer à l'utilisation de matériaux renouvelables ou de matériaux ou procédés de construction permettant d'éviter l'émission de gaz à effet de serre.	++
Maîtrise de l'énergie au niveau de l'habitat	<u>1.7. Inciter les initiatives en faveur des économies d'énergies et d'une gestion durable du territoire</u> ⇒ Permettre la mise en place de systèmes de production d'énergie renouvelable. ⇒ Veiller à l'orientation du bâti pour les nouvelles constructions. <u>2.6. Favoriser les économies d'énergie</u>	⇒ Autonomie énergétique des bâtiments recherchée. A minima, recours aux énergies renouvelables (panneaux solaires, géothermie).	/	En zone UA, UB et 1AU, le permis de construire ou d'aménager ne peut s'opposer à l'utilisation de matériaux renouvelables ou de matériaux ou procédés de construction permettant la production d'énergie renouvelable correspondant aux besoins de la consommation domestique des occupants de l'immeuble ou de la partie de l'immeuble concernés.	++

	⇒ Dans les zones d'urbanisation future, privilégier les solutions passives et innovantes. ⇒ Poursuivre les travaux d'isolation des bâtiments publics.				
Développement des énergies renouvelables	<u>1.7. Inciter les initiatives en faveur des économies d'énergies et d'une gestion durable du territoire</u> ⇒ Permettre la mise en place de systèmes de production d'énergie renouvelable. ⇒ Veiller à l'orientation du bâti pour les nouvelles constructions. <u>2.7. Inscrire une production minimale d'énergie renouvelable</u> ⇒ Autoriser et encourager, au travers du PLU, le recours aux énergies renouvelables dans le résidentiel, les projets de développement économique et les bâtiments publics, dans le respect de la qualité des sites et des paysages. ⇒ Etudier les possibilités de mise en place d'un réseau de chaleur.		/	En zone UA, UB et 1AU, le permis de construire ou d'aménager ne peut s'opposer à l'utilisation de matériaux renouvelables ou de matériaux ou procédés de construction permettant la production d'énergie renouvelable correspondant aux besoins de la consommation domestique des occupants de l'immeuble ou de la partie de l'immeuble concernés.	++
Changement du système de déplacements	<u>1.5. Mettre en place de nouveaux cheminements doux ou préserver les cheminements existants.</u> ⇒ Préserver les sentiers existants.	⇒ Liaisons piétonnes intégrées aux OAP.	/	En zone UA et UB, les projets de constructions destinées à l'habitat devront comporter des espaces de stationnement destinés aux	++

	⇒ Créer de nouveaux cheminements pour relier des sentiers existants entre eux et conforter le maillage existant. <u>2.5. Lutter contre l'émission des gaz à effet de serre</u> ⇒ Faciliter les mobilités douces. ⇒ Conforter la structure actuelle du réseau de transports en commun. ⇒ Favoriser le développement de l'électromobilité et du co-voiturage sur le territoire.			bicyclettes, en nombre suffisant pour répondre aux besoins. Pour une surface de plancher d'habitation supérieure ou égale à 200 m², il devra être prévu 0,75 m² d'espace de stationnement pour les deux-roues par tranche entamée de 40 m² de surface de plancher, dès le premier mètre carré de surface de plancher créée.	
Gestion économe de l'espace et lutte contre l'étalement urbain	<u>2.2. Modérer la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers pour atteindre une gestion économe et une optimisation du capital foncier</u> ⇒ Fixer un objectif minimal de 50 % de réduction de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers par rapport à la période 2011-2021. ⇒ Privilégier les opérations de densification dans l'espace bâti au cœur du tissu bâti, tout en préservant des espaces végétalisés.	⇒ Densification du tissu urbain.	⇒ Identification de 1,36 hectare en zone 1AU. ⇒ Identification du bâti isolé en zone A.	En zone UE sont autorisés uniquement les travaux liés à la réhabilitation, la rénovation et l'extension des constructions existantes à destination d'habitat, dans la limite de 50 % de l'emprise au sol existante à la date d'approbation du présent PLU. En zone N, sont autorisées les constructions et installations destinées à la production d'énergies renouvelables, à condition d'être posées ou intégrées à un bâtiment. En zone A, sont autorisées uniquement les constructions directement liées et nécessaires à l'exploitation agricole. Dans le	+++

				secteur Aa, toutes les constructions et installations sont interdites. En zone A et N, un recul d'inconstructibilité de 10 mètres des berges des cours d'eau et de 50 mètres des limites cadastrales des parcelles boisées, soumises ou non au régime forestier, doit être respecté.	
Préservation de la ressource en eau	<u>2.3. Assurer la préservation et la gestion de la ressource « eau »</u> ⇒ Développer une gestion intégrée des eaux usées et pluviales dès l'amont des projets pour en limiter les impacts. ⇒ Prendre en compte les capacités d'approvisionnement en eau potable et de mise à niveau des équipements d'assainissement. ⇒ Optimiser les capacités des réseaux dans les logiques de développement. ⇒ Intégrer la problématique liée aux eaux pluviales. ⇒ Préserver du développement urbain et de l'imperméabilisation des sols les zones humides et abords des cours d'eau. ⇒ Etudier les possibilités de désimperméabilisation des	⇒ Système de gestion durable et environnementale des eaux pluviales (noues, infiltration, récupération, ...).	⇒ Identification de zones de prescriptions surfaciques pour les éléments de continuité écologique : zone humide et trame bleue.	En zone A et N, un recul d'inconstructibilité de 10 mètres des berges des cours d'eau doit être respecté. En zone UE et 1AU, au moins 20 % de la surface non affectée à la construction et au stationnement devront rester perméables aux eaux pluviales. En zone UA et UB, les aires de stationnement extérieures seront traitées en matériaux perméables permettant l'infiltration directe des eaux pluviales.	+++

	sols, notamment sur les zones de parking bitumés. ⇒ Mettre en place des dispositions réglementaires permettant de limiter l'imperméabilisation des sols dans le cadre des projets d'aménagement ou de construction.				
Nature ordinaire	<u>1.1. Concilier harmonieusement la structure historique de la commune et les futures constructions</u> ⇒ Préserver et valoriser la structure urbaine historique qui caractérise la commune en protégeant les zones de jardins et de vergers. <u>2.1. Préserver voire renforcer la Trame Verte et Bleue sur le territoire communal</u> ⇒ Préserver les réservoirs de biodiversité déjà identifiés. ⇒ Préserver les zones humides. ⇒ Prendre en compte les vergers au cœur ou en limite de la trame bâtie. ⇒ Préserver les corridors aquatiques (Strichbach et les ruisseaux intermittents). ⇒ Planter des essences en prévision des effets du changement climatique.	⇒ Aménagement de placettes végétalisées et de zones paysagères. ⇒ Implantation d'un espace de cheminement piéton avec transition végétale à créer. ⇒ Préservation et valorisation des éléments de sous-trames via l'OAP Trame Verte et Bleue.	⇒ Classement des boisements en zone Nf. ⇒ Classement des espaces naturels au droit du tissu bâti en zone N. ⇒ Identification de zones de prescriptions surfaciques pour les éléments de continuité écologique : forêt, zone humide et trame bleue.	En zone UA et UB, au minimum 20 % de la surface non affectée à la construction devront être traités en espaces verts, hors de toute minéralisation. De plus, les aires de stationnement extérieures seront traitées en matériaux perméables permettant l'infiltration directe des eaux pluviales. En zone N, sont autorisées les constructions et installations destinées à la production d'énergies renouvelables, à condition d'être posées ou intégrées à un bâtiment. En zone A, sont autorisées uniquement les constructions directement liées et nécessaires à l'exploitation agricole. Dans le secteur Aa, toutes les constructions et installations sont interdites. En zone UA, UB et 1AU, les clôtures constituées par une haie	+++

	⇒ Préserver des zones agricoles (hors zone urbaine), situées sur la partie haute du village, de toute urbanisation.			vive seront composées d'essences locales et adaptées au climat.	
Restauration des continuités écologiques	<u>2.1. Préserver voire renforcer la Trame Verte et Bleue sur le territoire communal</u> ⇒ Préserver les réservoirs de biodiversité déjà identifiés. ⇒ Préserver les zones humides. ⇒ Prendre en compte les vergers au cœur ou en limite de la trame bâtie. ⇒ Préserver les corridors aquatiques (Strichbach et les ruisseaux intermittents). ⇒ Planter des essences en prévision des effets du changement climatique. ⇒ Préserver des zones agricoles (hors zone urbaine), situées sur la partie haute du village, de toute urbanisation.		⇒ Identification de zones de prescriptions surfaciques pour les éléments de continuité écologique : forêt, zone humide et trame bleue. ⇒ Classement des boisements en zone Nf. ⇒ Classement des espaces naturels au droit du tissu bâti et des vergers en zone N.	En zone N, sont autorisées les constructions et installations destinées à la production d'énergies renouvelables, à condition d'être posées ou intégrées à un bâtiment. En zone A, sont autorisées uniquement les constructions directement liées et nécessaires à l'exploitation agricole. Dans le secteur Aa, toutes les constructions et installations sont interdites. En zone UA, UB et 1AU, les clôtures constituées par une haie vive seront composées d'essences locales et adaptées au climat.	+++
Paysage naturel et urbain	<u>1.2. Veiller à une urbanisation future de qualité soucieuse de son environnement</u> ⇒ Assurer l'intégration architecturale et paysagère des futures constructions. ⇒ Réglementer les clôtures pour garantir la qualité de vie et le	⇒ Préservation et valorisation des éléments de sous-trames via l'OAP Trame Verte et Bleue. ⇒ Recommandation d'assurer une cohérence architecturale entre le	⇒ Classement des boisements en zone Nf. ⇒ Identification du patrimoine bâti à protéger pour des motifs d'ordre culturel, historique et architectural.	En zone UA et UB, les constructions destinées au commerce de détails, à l'artisanat, à la restauration ou à l'hôtellerie sont autorisées sous réserve qu'elles soient compatibles avec le caractère résidentiel du secteur. Les constructions, par leur nature, leur architecture, les dimensions	+++

	respect du « bien vivre ensemble ». ⇒ Prendre en compte la présence d'exploitations agricoles dans les choix de développement (existantes ou à venir). <u>1.4. Préserver le patrimoine bâti de la commune</u> ⇒ Préserver des éléments du patrimoine bâti comme les petits éléments du patrimoine local, la conservation des caractéristiques des façades des maisons traditionnelles. ⇒ Identifier des éléments du patrimoine bâti dans le PLU. <u>1.6. Veiller au maintien de la qualité des espaces publics et des équipements publics, adaptés aux besoins de la population</u> ⇒ Maintenir des espaces publics pour l'accueil des manifestations. ⇒ Réorganiser le pôle d'équipement. ⇒ Déplacer les ateliers municipaux. ⇒ Conserver une offre de loisirs en accord avec les besoins de la population.	nouveau quartier et le bâti existant à Hundling. ⇒ Implantation d'un espace de cheminement piéton avec transition végétale à créer.		ou l'aspect extérieur des bâtiments et ouvrages à édifier ou à modifier ne doivent pas porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales. En zone UA, UB et 1AU, les clôtures constituées par une haie vive seront composées d'essences locales et adaptées au climat. En zone N, sont autorisées les constructions et installations destinées à la production d'énergies renouvelables, à condition d'être posées ou intégrées à un bâtiment. En zone A, sont autorisées uniquement les constructions directement liées et nécessaires à l'exploitation agricole. Dans le secteur Aa, toutes les constructions et installations sont interdites.	
Prévention des risques technologiques	/	/	/	/	-

Prévention des risques naturels	<u>2.4. Prendre en compte les notions de risque et d'aléa</u> ⇒ Prendre en compte l'aléa retrait-gonflement des argiles sur Hundling. ⇒ Prendre en compte le risque d'inondation du Strichbach et sur les ruisseaux intermittents.	/	⇒ Mise en place d'un recul d'inconstructibilité lié au Strichbach et aux ruisseaux intermittents.	En zone A et N, un recul d'inconstructibilité de 10 mètres des berges des cours d'eau doit être respecté.	+
Prévention des nuisances	/	/	/	/	-
Réduction des déchets	/	⇒ Implantation de systèmes de tri et des dispositifs de compostage domestique. ⇒ Mise en place de points de collecte des ordures ménagères, à la demande du gestionnaire.	/	/	+

6. EVALUATION DES INCIDENCES SUR LE RESEAU NATURA 2000

Aucun site Natura 2000 n'est présent sur le territoire communal d'Hundling. Les sites les plus proches sont :

- Zone de Protection Spéciale (**ZPS**) – « **Marais d'Ippling** » (FR4112014), en limite directe à l'est du territoire. Le site correspond à des marais et des tourbières alcalines au sein d'un ensemble marécageux très riche en espèces. Il accueille 5 espèces inscrites l'article 4 de la Directive « Oiseaux ».
- Zone Spéciale de Conservation (**ZSC**) – « **Marais d'Ippling** » (FR4100215), en limite directe à l'est du territoire. Ce site est identique la ZPS mentionnée ci-avant. Il accueille 6 types d'habitats et 6 espèces inscrites à l'annexe II de la Directive « Habitats », dont une des rares stations lorraines de *Liparis loeselii*.

Le territoire d'Hundling n'accueille pas de zones marécageuses similaires à celles du marais d'Ippling.

A proximité des zones urbanisées ou des secteurs d'extension retenus, il n'y a pas de milieux présentant de faciès similaire à ceux des sites Natura 2000 décrits ci-avant. Ainsi, les habitats naturels touchés par les OAP ou les emplacements réservés ne sont de même nature que ceux visés par la désignation de ces sites Natura 2000. Les projets d'aménagement portés par le PLU d'Hundling sont distants de ces sites et ne consomment pas d'habitat ayant justifié l'intégration de ces sites au réseau Natura 2000. De plus, ils ne sont pas de nature à affecter les populations d'espèces communautaires de ces sites Natura 2000.

Ainsi, les incidences des projets d'aménagement sur les milieux naturels ne sont pas susceptibles à remettre en cause l'intégrité des sites Natura 2000. Le projet de PLU d'Hundling n'entraînera pas d'incidence directe ou indirecte prévisible sur les sites Natura 2000 décrit dans cette évaluation environnementale.

7. EXPLICATION DES CHOIX ET RAISONS QUI JUSTIFIENT LES ALTERNATIVES RETENUES AU REGARD DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES

Conformément à l'article R.151-3 du Code de l'Urbanisme, ce chapitre explique les choix retenus mentionnés au premier alinéa de l'article L.151-4 au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, ainsi que les raisons qui justifient le choix opéré au vu des solutions de substitution raisonnables tenant compte de objectifs et du champ d'application géographique du plan.

7.1. Explication des choix portant sur les grandes orientations du PADD

Orientations	Explication du choix
--------------	----------------------

Organiser le développement raisonné de la commune et préserver le cadre de vie des habitants	
Concilier harmonieusement la structure historique de la commune et les futures constructions	Cet objectif vise à limiter l'urbanisation afin de préserver le caractère rural de la commune, tout en s'inscrivant dans la tendance d'augmentation de la population. Pour ce faire, les futurs projets d'aménagement devront privilégier la construction des dents creuses et l'ouverture à l'urbanisation de parcelles de taille variée. Ils devront également requalifier le bâti ancien vacant ou vétuste et permettre la constitution d'un front bâti cohérent de part et d'autre des voies existantes. Cet objectif vise aussi à protéger les zones de jardins et de vergers.
Veiller à une urbanisation future de qualité soucieuse de son environnement	Cet objectif a pour intention d'assurer l'intégration architecturale et paysagère des futures constructions mais aussi des espaces non bâtis (voiries, stationnement, zones de stockage, espaces libres, ...). Il prévoit également de réglementer les clôtures pour garantir la qualité de vie et le respect du « bien vivre ensemble ».
Veiller à la mixité fonctionnelle et sociale sur le territoire	Cet objectif vise à permettre l'implantation d'activités économiques compatibles avec le caractère résidentiel de la commune et prendre en compte les activités existantes. Il aspire à maintenir l'activité agricole sur le territoire en périphérie de la zone urbanisée et permettre l'accès au logement quel que soit l'âge, le niveau de ressources et la composition du ménage.
Préserver le patrimoine bâti de la commune	Cet objectif vise à préserver et valoriser le patrimoine architectural et urbain, pour permettre un développement respectueux du caractère villageois patrimonial et de l'architecture traditionnelle.
Mettre en place de nouveaux cheminements doux ou préserver les cheminements existants	Cet objectif consiste à préserver les sentiers existants et à créer de nouveaux cheminements afin de mettre en valeur l'identité naturelle du territoire.
Veiller au maintien de la qualité des espaces publics et des équipements publics, adaptés aux besoins de la population	Cet objectif a pour but de maintenir des espaces publics pour l'accueil de manifestations et de conserver une offre de loisirs en accord avec les besoins de la population. Il s'agit également de réorganiser le pôle d'équipement et de déplacer les ateliers municipaux.
Inciter les initiatives en faveur des économies d'énergies et d'une gestion durable du territoire	Cet objectif vise à prendre en considération les dispositifs favorisant les économies d'énergie, par la mise en place de systèmes de production d'énergie renouvelable et la réflexion sur l'orientation du bâti pour les nouvelles constructions. Il s'agit également de veiller à la perméabilité des sols.
Préserver l'environnement naturel et les paysages d'Hundling	
Préserver voire renforcer la Trame Verte et Bleue sur le territoire communal	Cet objectif, notamment au travers de l'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) thématique, a pour but principal de préserver les réservoirs de biodiversité déjà identifiés ainsi que les zones humides, les corridors aquatiques et les zones agricoles, situées sur la partie haute du village, de toute urbanisation. Il permet

	également de prendre en compte des vergers au cœur ou en limite de la trame bâtie et de planter des essences d’arbres en prévision des effets du changement climatique.
Modérer la consommation d’espaces agricoles, naturels et forestiers pour atteindre une gestion économe et une optimisation du capital foncier	Cet objectif vise à anticiper les besoins en logements au sein de la commune, tout en limitant l’étalement urbain. D’après la délibération du Conseil Municipal d’Hundling du 3 octobre 2023, l’objectif minimal est fixé à 50 % de réduction de la consommation d’espaces naturels, agricoles et forestiers par rapport à la période 2011-2021. Le projet de PLU identifie environ 1,1 hectare de terrain en extension à urbaniser. Cet objectif a pour intention de privilégier les opérations de densification dans l’espace bâti au cœur du tissu urbain, tout en préservant des espaces végétalisés.
Assurer la préservation et la gestion de la ressource « eau »	Cet objectif a pour but de prendre en compte la problématique liée aux eaux pluviales, à la fois en prenant en compte leur gestion intégrée dans les projets de construction et également en limitant l’imperméabilisation des sols. De plus, les possibilités de désimperméabilisation des sols (zones de parkings bitumés) seront étudiées. Il rappelle aussi la nécessité de prendre en compte les capacités d’approvisionnement en eau potable et de mise à niveau des équipements d’assainissement.
Prendre en compte les notions de risque et d’aléa	La commune d’Hundling est soumise à l’aléa retrait-gonflement des argiles, qui sera pris en compte. La commune est également soumise au risque d’inondation du Strichbach et sur des ruisseaux intermittents, qu’elle va prendre en compte.
Lutter contre l’émission des gaz à effet de serre	Cet objectif vise à faciliter les mobilités douces, de conforter la structure actuelle du réseau de transports en commun et de favoriser le développement de l’électromobilité et du co-voiturage sur le territoire.
Favoriser les économies d’énergie	Cet objectif a pour but de privilégier les solutions passives et innovantes (conception bioclimatique, performance énergétique des bâtiments, ...) et de poursuivre les travaux d’isolation des bâtiments publics.
Inscrire une production minimal d’énergie renouvelable	Cet objectif vient en complément du précédent. La commune autorisera et encouragera le recours aux énergies renouvelables dans le résidentiel, les projets de développement économique et les bâtiments publics, dans le respect de la qualité des sites et des paysages. Une réflexion est envisagée sur les possibilités de mettre en place d’un réseau de chaleur.

7.2. Déclinaison des grandes orientations du PADD dans les documents prescriptifs

A. Déclinaison dans le règlement graphique

Différentes caractéristiques u règlement graphique du PLU ont permis de décliner les grandes orientations du PADD cités ci-avant :

- Concilier harmonieusement la structure historique de la commune et les futures constructions : ∅
- Veiller à une urbanisation future de qualité soucieuse de son environnement :
 - Définition d’un secteur d’extension en zone 1AU en dehors de la zone bâtie.
- Veiller à la mixité fonctionnelle et sociale sur le territoire : Classement des zones urbaines en U, des zone ouvertes à l’urbanisation en AU, des zones agricoles en A et des zones naturelles en N.
- Préserver le patrimoine bâti de la commune : Identification du patrimoine bâti à protéger pour des motifs d’ordre culturel, historique et architectural.
- Mettre en place de nouveaux cheminements doux ou préserver les cheminements existants : ∅
- Veiller au maintien de la qualité des espaces publics et des équipements publics, adaptés aux besoins de la population : Emplacement réservé (zone UEa) pour la création d’un équipement collectif et d’un second en zone A pour la plantation d’arbres.
- Inciter les initiatives en faveur des économies d’énergies et d’une gestion durable du territoire : ∅
- Préserver voire renforcer la Trame Verte et Bleue sur le territoire communal :
 - Classement des boisements en zone Nf.
 - Classement des espaces naturels au droit du tissu bâti et des vergers en zone N.
 - Identification de zones de prescriptions surfaciques pour les éléments de continuité écologique : forêt, zone humide et trame bleue.
- Modérer la consommation d’espaces agricoles, naturels et forestiers pour atteindre une gestion économe et une optimisation du capital foncier : Identification de la zone d’extension 1AU et classement des zones agricoles en A et des zones naturelles en N.
- Assurer la préservation et la gestion de la ressource « eau » : Identification de zones de prescriptions surfaciques pour les éléments de continuité écologique : zone humide et trame bleue.
- Prendre en compte les notions de risque et d’aléa : Mise en place d’un recul d’inconstructibilité lié au Strichbach et aux ruisseaux intermittents.
- Lutter contre l’émission des gaz à effet de serre : ∅
- Favoriser les économies d’énergie : ∅
- Inscrire une production minimale d’énergie renouvelable : ∅

B. Déclinaison dans le règlement écrit

Différentes caractéristiques du règlement écrit du PLU ont permis de décliner les grandes orientations du PADD précités :

- Concilier harmonieusement la structure historique de la commune et les futures constructions :
 - En zone UA, UB et UE, les nouvelles constructions doit respecter une hauteur inférieure ou égale à 9 mètres à l’égout de toiture. Pour les constructions annexes, la hauteur maximale est fixée à 3,50 mètres hors tout. Dans le cas de surélévation de construction, la hauteur hors tout ne devra pas dépasser la hauteur autorisée dans la zone.
 - En zone 1AU, les nouvelles constructions doivent être réalisées en respectant une hauteur inférieure ou égale à 9 mètres à l’égout ou à l’acrotère. La hauteur maximale des annexes doit être inférieure ou égale à 3,50 mètres hors tout. Dans le cas de surélévation de construction, la hauteur hors tout ne devra pas dépasser la hauteur autorisée dans la zone.
- Veiller à une urbanisation future de qualité soucieuse de son environnement :
 - En zone UA et UB, les constructions destinées au commerce de détails, à l’artisanat, à la restauration ou à l’hôtellerie sont autorisées sous réserve qu’elles soient compatibles avec le caractère résidentiel du secteur.
 - Les constructions, par leur nature, leur architecture, les dimensions ou l’aspect extérieur des bâtiments et ouvrages à édifier ou à modifier ne doivent pas porter atteinte au caractère ou à l’intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu’à la conservation des perspectives monumentales.
 - En zone N, sont autorisées les constructions et installations destinées à la production d’énergies renouvelables, à condition d’être posées ou intégrées à un bâtiment.
 - En zone A, sont autorisées uniquement les constructions directement liées et nécessaires à l’exploitation agricole. Dans le secteur Aa, toutes les constructions et installations sont interdites.
 - En zone UA, UB et 1AU, les clôtures sur rue constituées par une haie vive seront composées d’essences locales et adaptées au climat. Les plantations mono-spécifiques (essence unique) sont déconseillées.
 - Au minimum 20 % de la surface non affectée à la construction devront être traités en espaces verts, hors de toute minéralisation.
 - Les aires de stationnement extérieures seront traitées en matériaux perméables permettant l’infiltration directe des eaux pluviales.

- Les éléments identifiés au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme au document graphique sont à conserver.
- Veiller à la mixité fonctionnelle et sociale sur le territoire :
 - En zone UA et UB, les constructions destinées au commerce de détails, à l'artisanat, à la restauration ou à l'hôtellerie sont autorisées sous réserve qu'elles soient compatibles avec le caractère résidentiel du secteur.
 - Les constructions ne doivent pas porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux environnants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.
 - En zone UA, UB et 1AU, les clôtures sur rue constituées par une haie vive seront composées d'essences locales et adaptées au climat. Les plantations mono-spécifiques (essence unique) sont déconseillées.
 - En zone N, sont autorisées les constructions et installations destinées à la production d'énergies renouvelables, à condition d'être posées ou intégrées à un bâtiment.
 - En zone A, sont autorisées uniquement les constructions directement liées et nécessaires à l'exploitation agricole. Dans le secteur Aa, toutes les constructions et installations sont interdites.
- Préserver le patrimoine bâti de la commune : Le patrimoine bâti à protéger pour des motifs d'ordre culturel, historique et architectural est identifié au règlement graphique.
- Mettre en place de nouveaux cheminements doux ou préserver les cheminements existants :
 - En zone UA, UB et 1AU, les projets devront comporter des espaces de stationnement destinés aux bicyclettes, en nombre suffisant pour répondre aux besoins. Pour une surface de plancher d'habitation supérieure ou égale à 200 m², il devra être prévu 0,75 m² d'espace de stationnement pour les deux-roues par tranche entamée de 40 m² de surface de plancher, dès le premier mètre carré de surface de plancher créée.
- Veiller au maintien de la qualité des espaces publics et des équipements publics, adaptés aux besoins de la population :
 - En zone UA, UB et 1AU, les projets devront comporter des espaces de stationnement destinés aux bicyclettes, en nombre suffisant pour répondre aux besoins. Pour une surface de plancher d'habitation supérieure ou égale à 200 m², il devra être prévu 0,75 m² d'espace de stationnement pour les deux-roues par tranche entamée de 40 m² de surface de plancher, dès le premier mètre carré de surface de plancher créée.
 - En zone UA, UB et 1AU, les clôtures sur rue constituées par une haie vive seront composées d'essences locales et adaptées au climat. Les plantations mono-

spécifiques (essence unique) sont déconseillées. La hauteur total du dispositif est limitée à 1,20 mètre.

- Inciter les initiatives en faveur des économies d’énergies et d’une gestion durable du territoire :
 - En zone UA, UB et 1AU, le permis de construire ou d’aménager ne peut s’opposer à l’utilisation de matériaux renouvelables ou de matériaux ou procédés de construction permettant la production d’énergie renouvelable correspondant aux besoins de la consommation domestique des occupants de l’immeuble ou de la partie de l’immeuble concernés.
- Préserver voire renforcer la Trame Verte et Bleue sur le territoire communal :
 - Au minimum 20 % de la surface non affectée à la construction devront être traités en espaces verts, hors de toute minéralisation.
 - Les éléments identifiés au titre de l’article L.151-23 du Code de l’Urbanisme au document graphique sont à conserver.
 - En zone UA, UB et 1AU, les clôtures sur rue constituées par une haie vive seront composées d’essences locales et adaptées au climat. Les plantations mono-spécifiques (essence unique) sont déconseillées.
 - Un recul d’inconstructibilité de 10 mètres des berges des cours d’eau doit être respecté.
- Modérer la consommation d’espaces agricoles, naturels et forestiers pour atteindre une gestion économe et une optimisation du capital foncier :
 - Au minimum 20 % de la surface non affectée à la construction devront être traités en espaces verts, hors de toute minéralisation.
 - En zone N, sont autorisées les constructions et installations destinées à la production d’énergies renouvelables, à condition d’être posées ou intégrées à un bâtiment.
 - En zone A, sont autorisées uniquement les constructions directement liées et nécessaires à l’exploitation agricole. Dans le secteur Aa, toutes les constructions et installations sont interdites.
- Assurer la préservation et la gestion de la ressource « eau » :
 - En zone A et N, un recul d’inconstructibilité de 10 mètres des berges des cours d’eau doit être respecté.
 - En zone UE et 1AU, au moins 20 % de la surface non affectée à la construction et au stationnement devront rester perméables aux eaux pluviales.
 - En zone UA et UB, les aires de stationnement extérieures seront traitées en matériaux perméables permettant l’infiltration directe des eaux pluviales.

- Pour tout projet, des dispositifs appropriés et proportionnés, permettant la gestion des eaux pluviales doivent être réalisés sur le site de l’opération, en privilégiant l’infiltration ou la gestion alternative lorsque cela s’avère techniquement possible et garantir leur traitement si nécessaire. En cas d’impossibilité technique avérée, les eaux pluviales pourront être déversées dans le milieu naturel ou le réseau public dédié à cet usage, dans des conditions conformes à la réglementation en vigueur.
- Prendre en compte les notions de risque et d’aléa :
 - En zone A et N, un recul d’inconstructibilité de 10 mètres des berges des cours d’eau doit être respecté.
- Lutter contre l’émission des gaz à effet de serre :
 - En zone UA, UB et 1AU, le permis de construire ou d’aménager ne peut s’opposer à l’utilisation de matériaux renouvelables ou de matériaux ou procédés de construction permettant d’éviter l’émission de gaz à effet de serre.
 - En zone UA et UB, les projets de constructions destinées à l’habitat devront comporter des espaces de stationnement destinés aux bicyclettes, en nombre suffisant pour répondre aux besoins.
Pour une surface de plancher d’habitation supérieure ou égale à 200 m², il devra être prévu 0,75 m² d’espace de stationnement pour les deux-roues par tranche entamée de 40 m² de surface de plancher, dès le premier mètre carré de surface de plancher créée.
- Favoriser les économies d’énergie :
 - En zone UA, UB et 1AU, le permis de construire ou d’aménager ne peut s’opposer à l’utilisation de matériaux renouvelables ou de matériaux ou procédés de construction permettant la production d’énergie renouvelable correspondant aux besoins de la consommation domestique des occupants de l’immeuble ou de la partie de l’immeuble concernés.
- Inscrire une production minimale d’énergie renouvelable :
 - En zone UA, UB et 1AU, le permis de construire ou d’aménager ne peut s’opposer à l’utilisation de matériaux renouvelables ou de matériaux ou procédés de construction permettant la production d’énergie renouvelable correspondant aux besoins de la consommation domestique des occupants de l’immeuble ou de la partie de l’immeuble concernés.

C. Déclinaison dans les OAP

Différentes caractéristiques des OAP ont permis de décliner les grandes orientations du PADD précitées :

- Concilier harmonieusement la structure historique de la commune et les futures constructions :
 - Implantation d’un espace de cheminements piéton avec transition végétale à créer.
- Veiller à une urbanisation future de qualité soucieuse de son environnement :
 - Implantation d’un espace de cheminements piéton avec transition végétale à créer.
 - Préservation et valorisation des éléments de sous-trames via l’OAP Trame Verte et Bleue.
- Veiller à la mixité fonctionnelle et sociale sur le territoire :
 - Les deux OAP sectorielles visent à créer des zones à vocation résidentielle avec une forme urbaine mixte (logements individuels et/ou groupés, habitat intermédiaire et/ou logements collectifs). Des espaces réservés à un équipement peuvent être intégrés et mis en relation avec un espace public végétalisé.
- Préserver le patrimoine bâti de la commune :
 - Les OAP sectorielles recommandent d’assurer une cohérence architecturale entre les nouveaux quartiers et le bâti existant à Hundling.
- Mettre en place de nouveaux cheminements doux ou préserver les cheminements existants :
 - Des liaisons piétonnes seront intégrées aux OAP sectorielles.
- Veiller au maintien de la qualité des espaces publics et des équipements publics, adaptés aux besoins de la population :
 - Implantation d’un espace de cheminement piéton avec transition végétale à créer.
- Inciter les initiatives en faveur des économies d’énergies et d’une gestion durable du territoire :
 - Les OAP sectorielles mentionnent que l’autonomie énergétique des bâtiments sera recherchée. A minima, le recours aux énergies renouvelables (panneaux solaires, géothermie) sera effectué.
- Préserver voire renforcer la Trame Verte et Bleue sur le territoire communal :
 - L’OAP thématique « Trame Verte et Bleue » identifie les milieux sources des différents continuums présents sur le territoire communal. De manière générale, il s’agit de maintenir et préserver les milieux boisés, les milieux thermophiles ainsi que les milieux humides et aquatiques.
 - Les OAP sectorielles prévoient d’aménager des placettes végétalisées et des zones paysagères au sein des futures extensions.
 - L’implantation d’un espace de cheminement piéton avec transition végétale est à créer dans les secteurs d’extension des OAP sectorielles.

- Modérer la consommation d’espaces agricoles, naturels et forestiers pour atteindre une gestion économe et une optimisation du capital foncier :
 - La zone 1AU au sein de l’OAP sectorielle couvre une surface de 1,36 hectare, avec un minimum de 16 logements par hectare, soit environ 21 logements sur le site.
 - Les OAP sectorielles prévoient d’aménager des placettes végétalisées et des zones paysagères au sein des futures extensions.
- Assurer la préservation et la gestion de la ressource « eau » :
 - Une gestion durable et environnementale des eaux pluviales sera demandée (noues, infiltration, récupération, ...).
 - L’OAP thématique « Trame Verte et Bleue » identifie les habitats aquatiques qu’il conviendra de conserver. De manière générale, il s’agit de maintenir ces habitats et de mettre en place, si un projet d’aménagement jouxte une continuité humide, une transition écologique avec des aménagements pour renforcer la continuité dans le périmètre de la zone concernée.
- Prendre en compte les notions de risque et d’aléa : Les zones d’extension concernées par les OAP sectorielles se trouvent en zone d’aléa moyen au retrait-gonflement des argiles. Les constructions devront en tenir compte.
- Lutter contre l’émission des gaz à effet de serre :
 - L’implantation d’un espace de cheminement piéton avec transition végétale est à créer dans les secteurs d’extension des OAP sectorielles.
 - Des liaisons piétonnes sont intégrées dans les OAP sectorielles.
- Favoriser les économies d’énergie : Dans les OAP sectorielles, l’autonomie énergétique des bâtiments est recherchée. A minima, le recours aux énergies renouvelables (panneaux solaires, géothermie) sera effectué.
- Inscrire une production minimale d’énergie renouvelable : idem que précédemment.

8. INDICATEURS DE SUIVI POUR L’ANALYSE DES RESULTATS DE L’APPLICATION DU PLU A L’ECHEANCE DE 6 ANS

D’après l’article L.153-27 du Code d’Urbanisme, le Conseil Municipal doit, six ans après l’approbation du Plan Local d’Urbanisme (PLU), procéder à une analyse des résultats de son application, notamment sur l’environnement et la consommation d’espaces. Cette analyse doit s’effectuer en comparaison des objectifs visés dans le document.

Pour ce faire, une liste d’indicateur peut être mise en place afin d’évaluer, de manière simple, l’efficacité du PLU. Celui-ci a pu avoir des effets positifs ou négatifs sur le territoire communal, ce qui sera retranscrit à travers les indicateurs. Ce bilan permettra donc de constater l’évolution du territoire depuis l’approbation du PLU.

Ces indicateurs seront mis à jour selon une périodicité variable mais avec un bilan général au plus tard à 6 ans. Au-delà du bilan que ces indicateurs peuvent permettre, l’analyse des résultats de l’application du PLU est aussi un moyen d’orienter les politiques d’aménagement futures, notamment pour les prochaines révisions du PLU.

Ainsi, des indicateurs ont été choisis sur tous les thèmes du PLU et, particulièrement, sur les aspects environnementaux et de développement durable.

Orientation du PADD	Objectifs	Critères à mesurer	Indicateur de suivi
Organiser le développement raisonné de la commune et préserver le cadre de vie des habitants	1.1. Concilier harmonieusement la structure historique de la commune et les futures constructions. 1.2. Veiller à une urbanisation future de qualité soucieuse de son environnement. 1.3. Veiller à la mixité fonctionnelle et sociale pour le territoire. 1.7. Inciter les initiatives en faveur des économies d’énergies et d’une gestion durable du territoire.	Non-respect des prescriptions portant sur la qualité architecturale, environnementale et paysagère des nouvelles constructions.	Nombre de permis de construire rejetés pour non-respect des prescriptions portant sur la qualité architecturale, environnementale et paysagère des nouvelles constructions.
		Evolution du bâti ancien.	❖ Nombre de logements vacants. ❖ Nombre de demandes d’autorisation d’urbanisme pour une rénovation du bâti sur des bâtiments existants.
		Localisation et quantification des surfaces occupées par les constructions neuves (extension, densification) : habitats et activités économiques.	❖ Localisation et surfaces (en hectare) en densification, selon l’activité. ❖ Localisation et surfaces (en hectares) en extension urbaine. ❖ Rapport nombre de nouveaux logements / nombre de logements prévus.
		Cohérence entre les projets prévus sur les terrains en dents creuses et les projets effectivement réalisés.	Proportion des surfaces proposées en densification (dents creuses) actuellement construites.
		Evolution démographique par rapport à l’objectif souhaité.	❖ Nombre de nouveaux habitants. ❖ Rapport nombre de nouveaux habitants / nombre prévu.
		Développement des énergies renouvelables.	❖ Localisation des logements bénéficiant de dispositifs de production d’énergie renouvelable et données de production. ❖ Localisation et production de projets de production d’énergie renouvelable.
		Evolution de l’offre du parc de logements.	Evolution des données sur le logement de l’INSEE (catégorie, type, statut d’occupation, taille).
		Evolution des actions en faveur d’un habitat durable.	Nature, localisation et nombre des opérations d’amélioration de l’habitat (ex : isolation thermique extérieure, ...).
	1.4. Préserver le patrimoine bâti de la commune. 1.5. Mettre en place de nouveaux cheminements doux ou préserver les cheminements existants.	Non-respect des prescriptions portant sur la qualité architecturale, environnementale et paysagère des nouvelles constructions.	Nombre de permis de construire rejetés pour non-respect des prescriptions portant sur la qualité architecturale, environnementale et paysagère des nouvelles constructions.

	1.6. Veiller au maintien de la qualité des espaces publics et des équipements publics, adaptés aux besoins de la population.	Evolution du bâti ancien.	❖ Nombre de logements vacants. ❖ Nombre de demandes d'autorisation d'urbanisme pour une rénovation du bâti sur des bâtiments existants.
		Evolution du patrimoine et du petit patrimoine.	Localisation et qualification du patrimoine et du petit patrimoine.
		Offre en cheminements piétons et fréquentation.	Linéaire créé pour les déplacements doux (en kilomètre) et fréquentation.
		Satisfaction des habitants sur l'usage des espaces publics de la commune.	Retour d'expérience sur l'usage des espaces publics de la commune.
Préserver l'environnement naturel et les paysages d'Hundling	2.1. Préserver voire renforcer la Trame Verte et Bleue sur le territoire communal. 2.2. Modérer la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers pour atteindre une gestion économe et une optimisation du capital foncier. 2.3. Assurer la préservation et la gestion de la ressource « eau ». 2.4. Prendre en compte les notions de risque et d'aléa. 2.5. Lutter contre l'émission des gaz à effet de serre. 2.6. Favoriser les économies d'énergie. 2.7. Inscrire une production minimale d'énergie renouvelable.	Evolution des surfaces agricoles.	Superficie agricole.
		Prise en compte du paysage et de la trame verte dans l'enveloppe urbaine.	❖ Comparaison entre la carte de la TVB locale et la situation actuelle. ❖ Comparaison entre les schémas d'aménagement prévisionnels des OAP sectorielles et la situation actuelle.
		Aménagement paysager dans les zones en extension urbaine.	Comparaison entre les schémas d'aménagement prévisionnels des OAP sectorielles et la situation actuelle.
		Réalisation des aménagements de gestion des eaux pluviales des OAP sectorielles.	Réalisation et évaluation qualitative des projets de gestion des eaux pluviales des OAP sectorielles.
		Evolution de l'imperméabilisation des sols.	Recensement des projets de désimperméabilisation.
		Offre en cheminements piétons et fréquentation.	Linéaire créé pour les déplacements doux (en kilomètres) et fréquentation.
		Evolution de la consommation foncière.	Quantification de la consommation foncière par rapport à la période 2011-2021.
		Cohérence entre les projets prévus sur les terrains en dents creuses et les projets effectivement réalisés.	Proportion des surfaces proposées en densification (dents creuses) actuellement construites.

9. DESCRIPTION DE LA MANIERE DONT L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE A ETE EFFECTUEE

9.1. Synthèse des grandes étapes de l'évaluation environnementale

La partie suivante présente la façon dont a été réalisée cette évaluation environnementale. Cette méthode a été appliquée pour tous les secteurs de projets (secteurs faisant l'objet d'une OAP, emplacements réservés, ...) et a permis d'évaluer les choix effectués au regard des enjeux environnementaux.

A. Méthodes et démarches de l'évaluation environnementale

L'évaluation environnementale du Plan Local d'Urbanisme (PLU) agit de deux manières :

- De manière itérative afin que les enjeux environnementaux et de développement durable soient pris en compte à chaque étape de la rédaction du PLU ;
- En tant que bilan afin de faire la synthèse des incidences du PLU sur l'environnement.

Réaliser l'évaluation environnementale de manière itérative permet d'évaluer, au cours du projet, les éventuelles incidences sur l'environnement des choix qui sont réalisés. Cela permet de modifier ces choix ou d'imaginer des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation en conséquence. Les aspects environnementaux sont ainsi pleinement intégrés dans le PLU.

Une des premières étapes de cette évaluation environnementale est de bien connaître les enjeux environnementaux sur le territoire. Cela passe par la réalisation d'un état initial de l'environnement puis par l'identification des zones qui seraient potentiellement les plus impactées par le PLU.

Cette analyse permet de s'interroger sur la pertinence des choix effectués et de les adapter si nécessaire. Les choix peuvent ainsi être complétés, précisés et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation peuvent être proposées. L'objectif est ainsi de trouver un équilibre entre la prise en compte de l'environnement dans le PLU et le développement du territoire au niveau économique ou social par exemple.

Pour le PLU d'Hundling, les objectifs du Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD), les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) et les Emplacements Réservés (ER) ont tous fait l'objet d'une réflexion afin d'y intégrer les enjeux environnementaux, tout en s'assurant que le projet reste pertinent.

En premier lieu, des mesures d'évitement ont été recherchées pour permettre de supprimer les incidences négatives. En cas d'impossibilité d'éviter les impacts négatifs, des mesures de réduction sont proposées (réduction des nuisances sonores, des ruptures paysagères, de la dégradation des cours d'eau, ...). En cas d'impossibilité d'éviter ou de réduire, des mesures de compensation sont suggérées pour pallier les effets négatifs générés par le projet et proposer des solutions de qualité équivalente.

Après finalisation du PLU, les secteurs de projet ont fait l'objet d'une analyse de leurs incidences positives, négatives ou cumulées. Malgré les mesures prises, des incidences résiduelles peuvent persister, les impacts négatifs d'un projet ne pouvant être tous corrigés.

B. Incidences notables écartées grâce à la démarche itérative

L'évaluation environnementale et sa démarche itérative ont permis d'évaluer et d'adapter le projet de PLU tout au long de sa réalisation.

Cette démarche a notamment permis :

- La limitation de la consommation de l'espace en extension urbaine et le choix de la densification ;
- Eviter l'extension urbaine en zone humide ;

- De prendre en compte la trame verte locale dans le règlement graphique et dans les projets, afin de renforcer les continuités au sein de la commune et de veiller à ce qu’elles ne soient pas affectées ou très peu ;
- La prise en compte du paysage, de ses composantes et de l’identité du territoire afin d’intégrer au mieux les projets.

9.2. Sources utilisées

A. Les études

Les études utilisées dans le cadre de la rédaction de l’évaluation environnementale du PLU d’Hundling sont :

- Les documents avec lesquels le PLU doit être compatible : le SCoT de l’Arrondissement de Sarreguemines, le SDAGE Rhin-Meuse et le SRADDET Grand Est ;
- Les documents que le PLU doit prendre en compte : le SRCE et le PCAET de la Communauté d’Agglomération Sarreguemines Confluences ;
- Les documents devant figurer en annexe du PLU en tant que servitude d’utilité publique ainsi que le Porter à Connaissance (PAC) ;
- L’état initial de l’environnement ;
- Les bases de données et les cartes interactives : Géorisques, Sites et sols pollués, CASIAS, Géoportail, Infoterre, ...

B. Les acteurs

L’évaluation environnementale du PLU a été réalisée par l’Atelier des Territoires, en concertation avec la commune d’Hundling. Plusieurs réunions ont permis à l’équipe communale de préciser les objectifs fixés au PLU et les changements apportés dans le cadre de l’élaboration.

Urbanistes et écologues ont participé à cette évaluation environnementale. Une réunion organisée avec les Personnes Publiques Associées (PPA) avant l’arrêt du projet a aussi permis de réunir les acteurs du territoire à cette élaboration, notamment dans le domaine de l’environnement.