

Janvier 2020

Commune de Schlierbach



ELABORATION DU
PLAN LOCAL
D'URBANISME



EVALUATION DES INCIDENCES DU PROJET SUR
L'ENVIRONNEMENT ET SUR NATURA 2000

1. Rapport de présentation

1b. *Evaluation environnementale*

ELABORATION

Approuvée par délibération du Conseil Municipal du
27 janvier 2020



Le Maire



CONTACTS

Réalisation

Mathieu THIEBAUT, chargé d'études Ecologue
Maximilien PONT, assistant chargé d'études Ecologue
Lionel SPETZ, chargé d'étude Ecologue

Bureau d'études **Ecoscop**
9 rue des Fabriques
68470 Fellingering
secretariat@ecoscop.com
Tél. 03 89 55 64 00
www.ecoscop.com

SOMMAIRE

1. PREAMBULE.....	6
1.1. CADRE REGLEMENTAIRE	6
1.2. OBJECTIFS ET METHODOLOGIES RETENUES	6
1.2.1. <i>Objectifs de l'évaluation environnementale.....</i>	6
1.2.2. <i>Méthodologie d'inventaires</i>	7
1.2.3. <i>Méthodologie de l'évaluation des incidences</i>	7
1.2.4. <i>Difficultés rencontrées.....</i>	7
2. RESUME VULGARISE NON TECHNIQUE	8
2.1. ANALYSE DES ENJEUX	8
2.2. COHERENCE DU PROJET, ARTICULATION ET COMPATIBILITE AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES.....	9
2.3. EVALUATION DES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES ASSOCIEES.....	10
2.4. EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000	11
2.5. BILAN ENVIRONNEMENTAL.....	11
3. ANALYSE DU DIAGNOSTIC.....	13
3.1. SYNTHESE DE L'ETAT INITIAL ET DES ENJEUX	13
3.2. ANALYSE DU DIAGNOSTIC	16
4. ANALYSE DU PROJET DE PLU ET JUSTIFICATION DES CHOIX	17
4.1. ANALYSE DU PADD.....	17
4.2. ANALYSE DU ZONAGE ET DU REGLEMENT	22
4.3. COHERENCE DES OAP AVEC LE PADD	26
4.4. PRISE EN COMPTE DES OBJECTIFS DU GRENNELLE.....	28
4.5. ARTICULATION ET COMPATIBILITE AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES	29
4.5.1. <i>SCoT cantons Huningue et Sierentz</i>	29
4.5.2. <i>Le SDAGE</i>	33
4.5.3. <i>Le SAGE.....</i>	34
4.5.4. <i>Le PGRI</i>	35
4.5.5. <i>Le SRCE Alsace</i>	35
4.5.6. <i>Le PCET</i>	37
4.5.7. <i>Le SIDC.....</i>	37
4.5.8. <i>Le SRADDET</i>	37
4.5.9. <i>Le PLH.....</i>	40
4.5.10. <i>Le PDU</i>	40
4.5.11. <i>Le PDEDMA.....</i>	40
4.5.12. <i>Le SRAFC.....</i>	41
4.5.13. <i>Le PPBE.....</i>	41
4.5.14. <i>Le SRCAE.....</i>	42
4.5.15. <i>Le PRAD</i>	42
5. EVALUATION DES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES ASSOCIEES	43
5.1. INCIDENCES GENERALES DU PLU	43
5.2. CONSOMMATION D'ESPACE	45
5.3. INCIDENCES SUR LES MILIEUX NATURELS, LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE.....	45
5.3.1. <i>Biodiversité.....</i>	45
5.3.1.1. <i>Incidences du PLU sur les habitats des zones U</i>	45
5.3.1.2. <i>Incidences du PLU sur les habitats des zones d'extension AU</i>	47

5.3.1.3.	<i>Incidences liées aux espèces bénéficiant d'un Plan Régional d'Actions (PRA)</i>	48
5.3.1.4.	<i>Synthèse des incidences sur la biodiversité par secteur AU</i>	50
5.3.2.	<i>Zones humides</i>	53
5.3.3.	<i>Trame verte et bleue</i>	56
5.3.4.	<i>Paysage</i>	57
5.3.5.	<i>Patrimoine</i>	58
5.4.	INCIDENCES EN MATIERE DE RISQUES, NUISANCES ET POLLUTIONS	58
5.4.1.	<i>Risques naturels</i>	58
5.4.2.	<i>Risques technologiques</i>	58
5.4.3.	<i>Qualité de l'air</i>	59
5.4.4.	<i>Pollution des sols</i>	59
5.4.5.	<i>Déchets</i>	59
5.4.6.	<i>Bruit</i>	59
5.5.	INCIDENCES SUR LES RESSOURCES NATURELLES	59
5.5.1.	<i>Eau</i>	59
5.5.2.	<i>Energie et climat</i>	60
5.5.3.	<i>Ressources du sol</i>	60
5.6.	SYNTHESE DES INCIDENCES	61
6.	EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000	63
6.1.	CADRE REGLEMENTAIRE	63
6.1.1.	<i>Le réseau Natura 2000</i>	63
6.1.2.	<i>Cadre réglementaire et méthodologique</i>	63
6.2.	LES SITES NATURA 2000	64
6.3.	EVALUATION DES INCIDENCES	65
6.3.1.	<i>Les espèces</i>	65
6.3.2.	<i>Conclusion sur Natura 2000</i>	65
7.	BILAN ENVIRONNEMENTAL	67
7.1.	SYNTHESE DES INCIDENCES ET DES MESURES - EVALUATION DU BESOIN COMPENSATOIRE	67
7.1.1.	<i>Mesures prises en compte dans le projet de PLU</i>	67
7.1.1.1.	<i>Le zonage, dont comparaison avec le POS</i>	67
7.1.1.2.	<i>Le règlement</i>	68
7.1.1.3.	<i>Les OAP</i>	69
7.1.2.	<i>Synthèse des éléments positifs du projet</i>	70
7.2.	SUIVI ENVIRONNEMENTAL DU PLU	71
7.2.1.	<i>Indicateurs régionaux</i>	71
7.2.2.	<i>Indicateurs locaux</i>	72
8.	BIBLIOGRAPHIE	75
	<i>Ouvrages et publications</i>	75
	<i>Sites internet</i>	76
9.	ANNEXES	77
9.1.	EXPERTISE ZONE HUMIDE	77
9.1.1.	<i>Sondages pédologiques</i>	77
9.1.2.	<i>Localisation des sondages et résultats</i>	78
9.1.3.	<i>Complément d'expertise « zones humides » sur le secteur Na</i>	79
1.	INTRODUCTION	79
2.	VALEURS ET FONCTIONS DES ZONES HUMIDES	81
3.	CADRE JURIDIQUE	82

3.1	DEFINITION D'UNE « ZONE HUMIDE » AU SENS DE LA LOI	82
3.2	PROCEDURE CONCERNANT LE SDAGE.....	82
3.3	PROCEDURE AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU	83
4.	ETAT DES LIEUX.....	84
4.1	ELEMENTS DE CONTEXTE	84
4.2	METHODOLOGIE.....	86
4.3	APPROCHE PAR LES HABITATS ET LA FLORE.....	88
4.4	APPROCHE PAR LA PEDOLOGIE	89
4.5	HYDROGEOMORPHOLOGIE ET AUTRES CARACTERES CONNEXES	90
4.6	CONCLUSION	90
5.	ANNEXES	91
5.1	RESULTATS DES SONDAGES PEDOLOGIQUES	91
5.2	ARRETE MINISTERIEL DU 24 JUIN 2008 MODIFIE.....	93
	Modifications apportées au document suite aux avis des PPA.....	95

LISTE DES CARTES, TABLEAUX ET FIGURES

CARTE 1 : ENVELOPPE URBAINE DE REFERENCE DU SCOT CANTONS HUNINGUE ET SIERENTZ	30
CARTE 2 : ELEMENTS DE LA TRAME VERTE ET BLEUE DU SRCE ALSACE	36
CARTE 3 : GRANDS TYPES D'HABITATS NATURELS DANS LES ZONES U ET AU	46
CARTE 4 : REPARTITION DU SONNEUR A VENTRE JAUNE EN ALSACE (SOURCE : BUFO 2010).....	48
CARTE 5 : PLANS REGIONAUX D'ACTION ESPECES	49
CARTE 6 : PRINCIPALES MODIFICATIONS ENTRE LE PLU ET LE POS	51
CARTE 7 : ELEMENTS NATURELS CLASSES OU A PROTEGER SUR LE BAN COMMUNAL	53
CARTE 8 : INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES POTENTIELLES ET ZONAGE DU PLU	54
CARTE 9 : ALEA DE REMONTEE DE NAPPE	55
CARTE 10 : PLAN DE ZONAGE DU PLU ET ELEMENTS DU SRCE ALSACE	57
CARTE 11 : LOCALISATION DE LA ZPS SUR LE TERRITOIRE.....	65
CARTE 12 : LOCALISATION GENERALE DE LA ZONE D'ETUDE.....	79
CARTE 13 : LOCALISATION PRECISE DE LA ZONE D'ETUDE (ZONE NA DU PLU)	80
CARTE 14 : CONTEXTE GEOLOGIQUE DE LA ZONE D'ETUDE	84
CARTE 15 : ZONES A DOMINANTE HUMIDE SUR LE SECTEUR D'ETUDE	85
CARTE 16 : ALEA DE REMONTEE DE NAPPE	86
CARTE 17 : RESULTATS DES SONDAGES PEDOLOGIQUES.....	89
 TABLEAU 1 : SYNTHESE DES ENJEUX POUR LA COMMUNE.....	 8
TABLEAU 2 : SYNTHESE DES ENJEUX POUR LA COMMUNE.....	15
TABLEAU 3 : ANALYSE DU PADD AU REGARD DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	18
TABLEAU 4 : ANALYSE DES OAP.....	27
TABLEAU 5 : ZONES OUVERTES A L'URBANISATION DU PLU ET ENVELOPPES URBAINES DE REFERENCE INSCRITES AU SCOT.....	30
TABLEAU 6 : INCIDENCES GENERALES DU PLU	43
TABLEAU 7 : GRANDS TYPES D'HABITATS DES ZONES U HORS T0 DU SCOT.....	46
TABLEAU 8 : PART DES HABITATS NATURELS POUR CHAQUE ZONE D'EXTENSION, Y COMPRIS LA RESERVE FONCIERE AU	47
TABLEAU 9 : SYNTHESE DES ANALYSES DES SECTEURS AU A SCHLIERBACH	50
TABLEAU 10 : PRINCIPALES MODIFICATIONS PAR HABITAT DES ZONAGES ENTRE LE POS ET LE PLU	52
TABLEAU 11 : SYNTHESE DES INCIDENCES DU PROJET DE PLU.....	61
TABLEAU 12 : CARACTERE GENERAL DE LA ZPS FR4211809	64

<i>TABLEAU 13 : LISTE DES ESPECES AYANT MENE A LA DESIGNATION DE LA ZPS FR4211809</i>	<i>64</i>
<i>TABLEAU 14 : SYNTHESE DES POINTS POSITIFS PRIS EN COMPTE DANS LE PROJET DE PLU</i>	<i>70</i>
<i>TABLEAU 15 : INDICATEURS LOCAUX ET ETAT DE REFERENCE</i>	<i>72</i>
<i>TABLEAU 16 : CROISEMENT DES DIFFERENTS CRITERES DE L'ARRETE ET CONCLUSIONS SUR LES ZONES HUMIDES</i>	<i>82</i>
 <i>FIGURE 1 : PERIODE D'ACTIVITE DU SONNEUR A VENTRE JAUNE (SOURCE : BUFO 2010).....</i>	 <i>48</i>
<i>FIGURE 2 : CLASSES D'HYDROMORPHIE DU GROUPE D'ETUDE DES PROBLEMES DE PEDOLOGIE APPLIQUEE (GEPPA, 1981)</i>	<i>87</i>

1. PRÉAMBULE

La présente évaluation environnementale est effectuée dans le cadre du décret du 25 mai 2005, qui précise qu'une évaluation environnementale approfondie doit être mise en place au titre des Evaluation d'Incidences des Plans et Programmes sur l'Environnement (EIPPE).

La commune de Schlierbach présente également 1 site Natura 2000 sur son territoire :

- La Zone de protection Spéciale (ZPS) « Forêt domaniale de la Hardt », au titre de la Directive « Oiseaux ».

Pour ces raisons, et en vertu de l'article L.104-2 du Code de l'Urbanisme relatif aux documents d'urbanisme soumis à la procédure d'évaluation environnementale, la commune de Schlierbach doit procéder à une évaluation environnementale, couplée à une évaluation des incidences Natura 2000, dans le cadre de la révision de son PLU.

1.1. CADRE RÉGLEMENTAIRE

Selon l'article 6 de la Directive « Habitats-Faune-Flore » 92/43 du 21 mai 1992, « *tout plan (...), non directement lié à la gestion du site mais susceptible de l'affecter de façon significative, fait l'objet d'une évaluation appropriée de ses incidences* ».

Le droit français transpose cet article dans différents textes :

- Article L.414-4 du Code de l'Environnement (modifié par la loi « responsabilité environnementale » du 1^{er} août 2008) : la réalisation d'une évaluation environnementale est nécessaire dès lors que le PLU permet des projets susceptibles d'affecter un site Natura 2000.
Cela s'applique aussi aux révisions simplifiées et aux modifications des documents d'urbanisme si les changements envisagés portent sur de nouveaux travaux, ouvrages ou aménagements sur un site Natura 2000 ou en périphérie.
- Décret n° 2010-365 du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 : l'article R.414-19 fixe la « *liste nationale des documents de planification, programmes ou projets ainsi que des manifestations et interventions qui doivent faire l'objet d'une évaluation des incidences sur un ou plusieurs sites Natura 2000 [...]* ». Ainsi (I-1), « *les plans, schémas, programmes et autres documents de planification soumis à évaluation environnementale au titre du I de l'article L.122-4 du Code de l'Environnement et de l'article L.104-2 du Code de l'Urbanisme* ».

Le diagnostic territorial a été réalisé par l'Agence Départementale d'Aménagement et d'Urbanisme du Haut-Rhin (ADAUHR) au cours de l'année 2016. Le zonage, le PADD et le règlement ont également été rédigés par l'ADAUHR, en 2017.

1.2. OBJECTIFS ET MÉTHODOLOGIES RETENUES

1.2.1. Objectifs de l'évaluation environnementale

L'évaluation environnementale s'inscrit dans un objectif de prévention des impacts environnementaux et de cohérence des choix d'aménagements, en amont de la réalisation des projets d'urbanisme. Elle s'intéresse à l'ensemble des potentialités ou décisions d'aménagement concernant le territoire, et donc à la somme de leurs incidences environnementales, contrairement à l'étude d'impact qui analysera ensuite chaque projet individuellement.

La présente étude intègre ainsi :

- l'évaluation environnementale du document d'urbanisme,
- l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000.

1.2.2. Méthodologie d'inventaires

Compte tenu de l'état d'avancement de la procédure du PLU, la mission d'ECOSCOP consiste à s'appuyer sur les données existantes de l'état initial de l'environnement (réalisé par ECOSCOP en juillet 2015) pour effectuer l'évaluation environnementale et non pas à le compléter sur des parties éventuellement manquantes.

L'évaluation se base sur les données de terrain recueillies lors d'une journée d'investigations menée par ECOSCOP le 28 mai 2015, afin de cibler les éléments du milieu naturel de la commune de Schlierbach. Ces inventaires ont porté sur l'occupation du sol (grands types de milieux).

1.2.3. Méthodologie de l'évaluation des incidences

L'exercice de l'évaluation environnementale consiste à confronter le projet de territoire défini dans le Plan Local d'Urbanisme (PLU) et les enjeux environnementaux identifiés.

Ainsi, l'évaluation se base sur les documents constitutifs du rapport de présentation, en particulier sur l'Etat Initial de l'Environnement, et analyse l'ensemble des documents constitutifs du PLU : Plan d'Aménagement et de Développement Durable (PADD), Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP), zonage et règlement.

L'évaluation porte sur l'ensemble des rubriques énoncées dans la réglementation. Elle vérifie la compatibilité du projet avec les différents plans et programmes et énonce les incidences possibles du projet de PLU sur l'environnement.

En cas d'impacts sur les différentes composantes environnementales, un programme de mesures d'insertion environnementale est ensuite proposé à la commune. Il existe différents types de mesures :

- Des mesures d'évitement et de réduction, proposant de nouvelles alternatives au projet d'aménagement ;
- Des mesures compensatoires, imaginées dans le but de compenser les impacts négatifs résiduels après application des mesures précédentes.

1.2.4. Difficultés rencontrées

Aucune difficulté majeure n'a été rencontrée lors de l'élaboration de ce document.

2. RÉSUMÉ VULGARISÉ NON TECHNIQUE

Sur le plan administratif, la commune de Schlierbach, située dans l'arrondissement de Mulhouse, appartient au canton de Brunstatt et à la Communauté de Communes du Pays de Sierentz. En 2013, Schlierbach comptait une population de 1 145 habitants.

Elle se situe à 8 km au sud-ouest de Mulhouse et à 14 km au nord-ouest de Saint-Louis, non loin des frontières suisse et allemande. Sa topographie est marquée par les collines du Sundgau à l'ouest qui diffère de la topographie très plane du massif forestier de la Hardt et de la plaine agricole au centre du ban. Aussi, la commune est traversée d'ouest en est par un ruisseau (ruisseau de Schlierbach ou Bachgraben).

La commune se structure autour du massif forestier de la Hardt qui couvre un peu moins de la moitié du territoire communal à l'est, de la plaine agricole centrale et des milieux diversifiés des collines sundgauviennes (bosquets, cultures prairies, vergers, vignes...).

Dans le cadre de l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme, l'occasion est donnée à la commune de valoriser ses atouts tout en maîtrisant son rôle de pôle-relais. Par ailleurs, le document d'urbanisme doit désormais répondre aux nouveaux enjeux en termes d'habitat, d'énergie, de biodiversité et de limitation de la consommation d'espace.

2.1. ANALYSE DES ENJEUX

L'analyse de l'état initial du site et de l'environnement est la première étape de l'évaluation environnementale du projet de PLU. Elle consiste à distinguer les enjeux principaux, décelés lors du diagnostic. Ils sont liés au milieu physique, au milieu naturel, au paysage et patrimoine bâti, à la santé publique et aux risques naturels et technologiques.

Les éléments clés sont listés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 1 : Synthèse des enjeux pour la commune

THEMES	ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX GLOBAUX	ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX LOCAUX	NIVEAU D'ENJEUX
Biodiversité	✓ Maintien de la biodiversité et préservation du patrimoine naturel ✓ Préservation et remise en bon état des continuités écologiques	✓ Préservation des milieux remarquables et réservoirs de biodiversité (forêt de la Hardt) ✓ Préservation de la biodiversité ordinaire liée au réseau de bois et à la trame verte périurbaine (prairies, vergers, haies, chemins creux, ripisylves, ancienne gravière « Am Baseler Weg », lanières de vignes) ✓ Préservation des corridors écologiques d'intérêt supracommunal au sud du territoire (continuité écologique forestière fixée sur les bois du Grossbock et Kleinbock et de milieux ouverts en alternance) ✓ Préservation et remise en bon état des continuités écologiques d'intérêt local dans les espaces agricoles et thalwegs situés à l'ouest et à l'est de l'enveloppe bâtie (ripisylves, fossé, haies, zones humides et bosquets)	FORTS A MOYENS
Pollutions	✓ Préservation qualité de l'eau ✓ Préservation qualité de l'air et prévention des changements climatiques ✓ Gestion durable des déchets	✓ Vigilance vis-à-vis de la qualité des eaux souterraines (nappe d'Alsace) et de la qualité de l'air (proximité A35)	FAIBLES
Risques	✓ Protection des biens et des personnes	✓ Prise en compte des risques liés aux coulées de boues dans les espaces périurbains et notamment sur le versant sud du Bruchberg ✓ Prise en compte des risques de pollutions liés aux infrastructures de transport qui sont concentrées à l'est du territoire	MOYENS

THEMES	ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX GLOBAUX	ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX LOCAUX	NIVEAU D'ENJEUX
Ressources naturelles	✓ Gestion économe de l'espace ✓ Gestion économe de l'énergie ✓ Préservation des espaces naturels et ruraux	✓ Gestion économe de l'espace en favorisant la densification de l'enveloppe bâtie existante et en affirmant des limites franches aux extensions ✓ Préservation des lignes de crête (limites/taquets à l'urbanisation ?), notamment sur le versant du Schoren ✓ Concilier extension et densification urbaines avec le patrimoine arboré et paysager de la commune ✓ Favoriser le développement d'énergies renouvelables (notamment solaire) et les rénovations thermiques des bâtiments	MOYENS
Cadre de vie et paysages	✓ Préservation de la qualité de l'ambiance acoustique ✓ Protection des sites et des paysages ✓ Valorisation des entrées de ville et villages	✓ Traitement des entrées de village, notamment celles associées à la RD201 ✓ Préservation de la coupure verte entre l'enveloppe bâtie et le quartier de la RD201, et requalification du front urbain en entrée est de la commune pour une meilleure lisibilité ✓ Préservation du patrimoine paysager typique et identitaire à Schlierbach (chemins creux, haies, vergers, vignes, arbres isolés, petit patrimoine rural) ✓ Favoriser la mise en réseau des sites naturels, paysager et patrimoniaux par la mise en place de cheminements doux ✓ Prise en compte des nuisances sonores liées au trafic sur la RD201 et à la présence de la zone artisanale, notamment pour les habitations situées dans cette zone	FORTS

Le PADD a entre autre objectif de traduire ces enjeux sous forme d'une stratégie de développement durable, composée de 5 orientations d'aménagement. Elles concernent les thématiques suivantes :

- les stratégies d'urbanisation générales,
- les espaces naturels et le paysage,
- la maîtrise des risques et des nuisances,
- l'habitat,
- les équipements,
- le développement économique et commercial,
- les transports, les déplacements et le développement des communications numériques,
- la modération de la consommation et la lutte contre l'étalement urbain.

2.2. COHERENCE DU PROJET, ARTICULATION ET COMPATIBILITE AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES

Après analyse des documents constitutifs du PLU (PADD, plan de zonage et règlement), la cohérence entre ces derniers a été étudiée. Il en ressort que la concordance est assurée, notamment en ce qui concerne les thématiques citées précédemment, hormis en ce qui concerne les enjeux liés aux vergers de la zone AUa Rue du Panorama (mais l'OAP de ce secteur répond clairement aux enjeux établis).

L'analyse des OAP consiste à vérifier que celles-ci prennent en compte les enjeux environnementaux établis lors du diagnostic ainsi que les orientations du PADD. En ce qui concerne le PLU de Schlierbach, les OAP reprennent les principaux enjeux du PADD.

Le projet de PLU prend en compte les objectifs du Grenelle, notamment en ce qui concerne la gestion économe des espaces (dans l'optique de limiter la consommation de terres agricoles), la préservation de la biodiversité (protection des éléments naturels des éléments naturels structurants au titre des articles L.113-1, L.113-2 et L.151-23 du Code de l'Urbanisme), la prise en compte du changement climatique et la réduction des gaz à effet de serre, l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments, la réduction des obligations de déplacement ainsi que le développement des communications numériques.

Enfin, le PLU prend en compte et respecte les plans et programmes, notamment le Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) cantons Huningue et Sierentz, non intégrateur, approuvé le 20 juin 2013. Il respecte également le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Rhin-Meuse, le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux Ill-Nappe-Rhin, le Plan de Gestion des Risques d'Inondation du district du Rhin, le Schéma Régional de Cohérence Ecologique de la région Alsace, le Plan Climat Energie Territorial, le Schéma Interdépartemental des Carrières, le Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Egalité des Territoires du Grand Est, le Plan Local Habitat, le Plan Départemental des Déchets Ménagers et Assimilés, le Schéma Régional d'Aménagement des Forêts des Collectivités, le Plan de Prévention contre le Bruit dans l'Environnement, le Schéma Régional Climat Air Energie et le Plan Régional de l'Agriculture Durable.

2.3. EVALUATION DES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES ASSOCIEES

Les incidences liées à la biodiversité correspondent essentiellement à la perte d'habitat et à donc à la diminution de la fonctionnalité écologique associée (dont la biodiversité) : pour les secteurs classés U mais non urbanisés à ce jour (volonté de remplissage des dents creuses) et pour les nouveaux secteurs ouverts à l'urbanisation (classés AUa et AUe). Pour les secteurs classés U, les habitats sont essentiellement des espaces déjà anthropisés (cultures, friches, espaces péri-urbains) et quelques faibles surfaces de milieux naturels ouverts (prairies). Ces milieux, imbriqués dans le bâti existant ou en limite de ce dernier, ne possèdent qu'un intérêt moyen pour la faune et la flore, en termes d'habitats.

L'occupation du sol dans les zones d'extension est surtout constituée de milieux artificialisés (cultures, emprises industrielles), qui représentent des milieux très peu favorables pour la biodiversité, et de prairies ou prés-vergers dont la localisation en limite du bâti permet l'accueil d'une biodiversité commune. Les incidences du PLU sur les milieux naturels sont considérés comme faibles à moyennes et sur les milieux anthropisés comme nulles.

En tenant compte des connaissances sur l'écologie des espèces bénéficiant d'un PRA, le projet de PLU est positif pour le Sonneur à ventre jaune et la Pie-grièche grise, puisque les zones d'extension ne concernent pas leurs habitats naturels, les milieux naturels du territoire favorables à l'espèce vont bénéficier d'une protection (forêt, vergers, bosquets) et le corridor écologique d'importance régionale du territoire sera conservé.

En plus du changement de zonage entre POS et PLU, la commune a décidé de mettre en place une protection de 12,44 ha de prés, vergers et bosquets au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme. Ce même article protège de 54 arbres isolés, 6 km de linéaires de haies, 1 km d'alignements d'arbres, 840 m de végétation associée aux chemins creux et des plantations de haies pour une longueur totale de 300 m environ. En ce sens, les incidences sur les milieux naturels et agricoles sont largement positives, à la vue des efforts de protection et de plantation fournis par la commune.

En plus des zones humides avérées du territoire non concernées par l'urbanisation, 0,2 ha de la zone Na est concernée par une zone humide avérée.

Les incidences du projet de PLU sur le fonctionnement écologique sont considérées comme positives, puisque celui-ci confère un zonage adéquate au réservoir de biodiversité de la Hardt (N), renforce la protection de certains éléments naturels (EBC, vergers, haies, arbres isolés...), notamment intégrés au sein des corridors écologiques d'importance régionale et nationale grâce au zonage mis en place et aux protections au titre des articles L.113-1, L.113-2 et L.151-23 du Code de l'Urbanisme.

Le cours d'eau du Bachgraben est quant à lui protégé de l'urbanisme via une distance minimale de construction dans les zones A et N. De plus, les traitements paysagers et d'entrée de ville prévus seront bénéfiques à la TVB locale en limite du village.

Les choix de développement de la commune et des zones à urbaniser auront une incidence faible sur la qualité générale des paysages et de la structure villageoise, notamment puisque les zones d'extension sont composées de milieux non structurant paysagèrement, à savoir dépourvus d'éléments arborés. Aucun impact paysager n'est donc à attendre. De plus, la conservation/protection des éléments paysagers structurant des collines au sud contribuera à améliorer la qualité paysagère du territoire. Les incidences du PLU sur le paysage sont donc positives.

Les choix de développement de la commune et des zones à urbaniser ne porteront aucun impact négatif sur les éléments patrimoniaux. Ils assurent la cohérence architecturale du bâti et la préservation du patrimoine communal. Les incidences du PLU sont donc positifs pour cette thématique.

Les incidences du PLU en matière de risques naturels sont donc largement positives en considérant que le projet a été réalisé en tenant compte des risques de coulée de boue et que la conservation d'éléments naturels dans les zones à risque, tout comme la création de tampon végétaux à destination de transitions paysagères (protection améliorée contre les produits phytosanitaires).

Le projet aura des incidences très faibles sur la qualité de l'air et la gestion des déchets. En effet la hausse de la population sur le ban communal entraînera une augmentation des émissions de gaz à effet de serre et du volume de déchets. Aucune zone d'extension ne comprend de site pollué ou potentiellement pollué. Aussi, comme les axes de transport concernés par un risque de Transport de Matières Dangereuses sont relativement éloignés des zones bâties, les incidences liées au projet sont nulles.

Le projet de PLU ne modifie pas les conditions actuelles sur la question de la ressource en eau d'un point de vue qualitatif et n'induit pas d'impacts particuliers de nature à remettre en cause l'atteinte du bon état des masses d'eau d'ici 2027. Grâce à la protection des berges des cours d'eau et des fossés via la mise en place d'une bande de recul dans les secteurs concernés, les incidences liées à la ressource en eau sont considérées comme nulles. L'augmentation de la population engendrera en revanche une hausse proportionnelle de la consommation en eau potable mais aucune sensibilité n'est actuellement connue sur le ban communal.

Les incidences du projet liées à la gestion de l'énergie et au climat sont considérées comme positives.

Les incidences sur les ressources du sol sont donc considérées comme faibles, en considérant que cette perte représente seulement 1,4 % des surfaces agricoles du ban communal.

2.4. EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

La commune de Schlierbach est directement concernée par la Zone de Protection Spéciale (ZPS, désignée au titre de la Directive Oiseaux) « Forêt domaniale de la Hardt ».

Le projet de PLU ne modifie que les espaces péri-urbains (dents creuses, zones d'extensions artificialisées proches du bâti). De plus, le seul site Natura 2000 de la commune est intégralement compris dans une zone N du plan de zonage, dont le règlement permet une gestion similaire à celle actuellement mise en place (forêt soumise au régime forestier).

Les protections mises en place grâce au zonage (N) et/ou aux articles du Code de l'Urbanisme, ainsi que la limitation de consommation de terres agricoles représentent un aspect bénéfique pour les espèces ayant mené à la désignation des sites Natura 2000 présents sur le ban communal de Schlierbach.

Le projet de PLU n'aura donc aucune incidence significative (directe ou indirecte, temporaire ou permanente) sur les espèces ayant mené à la désignation de la ZPS « Forêt domaniale de la Hardt ». Il sera au contraire bénéfique pour ces espèces, grâce à la protection des éléments naturels existants sur le ban communal.

2.5. BILAN ENVIRONNEMENTAL

Globalement, le projet n'a pas d'incidence notable sur les milieux naturels et sur le paysage, notamment car les zones d'extension comprennent une faible surface de milieux agricoles en limite du bâti, dont l'intérêt écologique et paysager est très faible. Plus de 50 ha de boisements non soumis au régime forestier bénéficient d'une protection au titre des articles L.113-1 et L.113-2 du Code de l'Urbanisme et presque tous les éléments naturels du territoire (alignements d'arbres, arbres remarquables, haies, chemins creux) bénéficient également de protections au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme.

La prise en compte des enjeux associés aux milieux naturels par le projet de PLU, et notamment le règlement graphique, est très satisfaisante. Cette prise en compte a évolué positivement tout au long de la maturation du projet en particulier grâce à l'ajout de secteurs protégés (L.151-23 du Code de l'Urbanisme) supplémentaires sur les habitats d'espèces sensibles et à la suppression des réserves foncières de la « Rue de Bâle » et de la « Rue des Violettes ».

Les divers éléments naturels protégés constituent la Trame verte du territoire (bosquets, haies, vergers...) et leur protection implique la conservation des corridors d'importance régionale et nationale identifiés sur le territoire par le SRCE Alsace. De plus, la plantation de haies, essentiellement pour compléter la ripisylve ou pour diversifier la continuité écologique au niveau de la partie amont du ruisseau de Schlierbach, permet d'améliorer la TVB locale, tout comme l'ensemble des plantations prévues par les OAP des secteurs d'extensions et de la réserve foncière dans le cadre de la mise en place de transitions paysagères et traitements des entrées de villes. Le classement en secteur Na de l'emprise urbaine concernée par une zone humide permettra la préservation de cette dernière.

Seules de faibles surfaces de milieux favorables à la biodiversité sont comprises dans les zones d'extension. Or, leur caractère péri-urbain et les faibles surfaces concernées par le projet limitent la capacité d'accueil d'une biodiversité d'intérêt (Pie-grièche écorcheur notamment) et limitent donc les enjeux liés à la perte de milieux naturels. De plus, la seule zone d'extension (AUa Rue du Panorama) présentant les enjeux les plus importants (prés-vergers péri-villageois) bénéficie d'une conservation de la zone à enjeu à travers son OAP mais le rôle de cette dernière sera diminué à cause de l'urbanisation proche (déangement, entretien...). Aucune incidence inhérente au projet (directe ou indirecte, temporaire ou permanente) n'est à prévoir sur les espèces ayant présidé à la désignation de la ZPS « Forêt domaniale de la Hardt ».

Le projet ne porte pas atteinte au paysage typique des collines sundgauviennes. Les divers risques liés aux coulées de boue sont pris en compte dans le projet de PLU. Enfin, la protection du ruisseau du Bachgraben va dans le sens d'une amélioration de la qualité de la ressource en eau.

On considère que le projet a quelques incidences négatives qui sont largement compensées par l'ensemble des protections des milieux naturels, nouvellement intégrées au projet de PLU. Au final, le bilan environnemental est positif et les incidences listées précédemment sont contrebalancées par les mesures définies, ou plus précisément par les points positifs assimilés à des mesures dans le cadre du bilan.

3. ANALYSE DU DIAGNOSTIC

Conformément à l'article R.151-1 du Code de l'Urbanisme, l'analyse de l'état initial du site et de l'environnement est une obligation légale dans le cadre d'un Plan Local d'Urbanisme.

3.1. SYNTHÈSE DE L'ÉTAT INITIAL ET DES ENJEUX

Le diagnostic réalisé dans le cadre du PLU de Schlierbach par ECOSOP s'attache, dans un premier temps, à présenter l'état initial de la commune (milieu physique, milieu naturel, paysage...), à partir duquel il met en évidence, dans un second temps, les enjeux vis-à-vis du développement durable.

Les éléments principaux du diagnostic en termes d'environnement sont les suivants :

✧ *Milieu physique*

- Territoire dont la topographie est relativement plane dans toute sa partie centrale et est.
- Climat des environs de Schlierbach de type transitionnel et l'on y observe des combinaisons permanentes d'influences océaniques et continentales.
- Commune composée de 2 entités géologiques : la terrasse alluviale (constituée de dépôts anciens, sablo caillouteux, grossiers et perméables) et les collines du Sundgau (constituées de marnes datées de l'oligocène).
- Sols du territoire peuvent être délimités en deux grands groupes : les alluvions du Rhin (alluvions caillouteuses de la Hardt rouge, principalement des sols rosâtres peu profonds, calcaires) et les lœss du Sundgau (sols calcaires à calciques, argileux à limoneux, plus ou moins profonds).
- Un réseau hydrographique composé d'un cours d'eau temporaire d'axe sud-ouest / nord-est (le ruisseau de Schlierbach) et de plusieurs plans d'eau.
- Commune appartient au SDAGE Rhin-Meuse et au SAGEIII-Nappe-Rhin.
- Pas de problématique de qualité des eaux superficielles, étant donné qu'aucun cours d'eau important et reconnu en tant que tel ne traverse son territoire.
- Bon état quantitatif des 2 masses d'eau souterraines (« Pliocène de Haguenau et nappe d'Alsace », « Sundgau versant Rhin et Jura alsacien ») ; état qualitatif des nappes d'Alsace et du Sundgau en mauvais état nécessitant un report de l'échéance d'atteinte du bon état à 2027 en raison de pollution aux nitrates, chlorures, et produits phytosanitaires.
- Présence d'une ancienne carrière (« Hirtzentraenke ») et une ancienne gravière (« Am Baseler Weg ») sur le ban.

✧ *Milieu naturel*

- Présence sur le territoire d'un patrimoine écologique d'intérêt, concerné par 1 site Natura 2000 (1 Zone de Protection Spéciale – Directive Oiseaux - abritant 9 espèces d'oiseaux ayant mené à la désignation du site Natura 2000), ainsi que 1 Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type I.
- Principaux enjeux en matière de milieux naturels liés aux prés-vergers, à la friche humide (réserve de chasse), aux vignes et prairies des collines et aux milieux forestiers de la Hardt (boisements et pelouses thermophiles).
- Enjeux qualifiés de moyens pour le cours d'eau temporaire et les plans d'eau, les éléments de nature ordinaire (bosquets, bandes enherbées...), les éléments de nature en ville (jardins, potagers...).
- Enjeux faibles pour les cultures annuelles et les friches de la ZAC au nord-est.
- Biodiversité patrimoniale essentiellement associée à l'avifaune, à la flore et aux insectes.
- Présence de zones à dominante humide le long du ruisseau de Schlierbach et en bordure des étangs du territoire, ce qui représente un total de 14,9 ha.
- Commune bien pourvue en Trame verte (réservoir de biodiversité d'importance régionale, corridor écologique d'importance nationale) mais plutôt pauvre en trame bleue (aucun cours d'eau important).

✧ **Le paysage et le patrimoine bâti**

- Territoire constitué de 2 unités paysagères, à savoir la haute terrasse alluviale de la plaine rhénane et les contreforts du Sundgau oriental.
- De nombreux atouts paysagers à préserver : patrimoine bâti, patrimoine arboré, éléments paysagers structurant.
- Des sensibilités paysagères principalement liées à la conurbation avec le village de Landser, au manque de lisibilité de la zone artisanale, à la plantation de haies de résineux et au passage de lignes électriques à haute tension.
- Des entrées de ville plus ou moins satisfaisantes, dont une est dégradée.
- Nombreuses possibilités de panoramas et de points de vue sur le village et le paysage environnant.
- Commune ne comprend aucun Monument Historique mais est concernée par le périmètre de protection de la tour de l'ancienne église de Dietwiller.

✧ **La santé publique**

- Services de production et distribution d'eau potable assurés par la Communauté de Communes du Pays de Sierentz (CCPS).
- 1 captage d'eau potable (forage) et périmètres de protection sur le ban communal (65,8 % du ban dont 32 % en périmètre rapproché), 2 réservoirs de stockage, pas de problèmes d'ordre quantitatif ou qualitatif majeurs.
- Compétences assainissement collectif assurées par le Service Intercommunal d'Assainissement de Dietwiller et environs.
- Réseau d'assainissement de la commune raccordé à la Station de Traitement des Eaux Usées (STEU) de Sierentz, dont la capacité nominale est dépassée par les charges entrantes.
- Présence de 1 site BASIAS (anciens sites industriels et activités de service susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement).
- 3 infrastructures de transport faisant l'objet d'un classement sonore (A35, RD201 et voie ferrée Strasbourg / Saint-Louis), et également concernées par le Plan de Prévention contre le Bruit dans l'Environnement (cartes de bruit stratégiques).
- Partie est du ban concernée par le zonage du Plan d'Exposition au Bruit de l'aéroport international Bâle-Mulhouse (zonage C et D).
- Qualité de l'air impactée par les émissions dues aux secteurs industriel, au transport routier et résidentiel.
- Collecte et traitement des déchets assurés par la CCPS et ses différents prestataires.
- Potentiel de développement des filières éoliennes, photovoltaïques et bois-énergie.

✧ **Les risques naturels et technologiques**

- Ban communal classé en zone de sismicité moyenne.
- Sensibilité aux risques de coulées de boue et à l'érosion sur la partie sud-ouest du territoire.
- Aléa faible (47 % du ban) et moyen (2 % du ban) de retrait-gonflement des argiles.
- 2 infrastructures de transport concernées par un risque de transport de matières dangereuses (A 35 et voie ferrée Strasbourg / Saint-Louis).

✧ Les enjeux

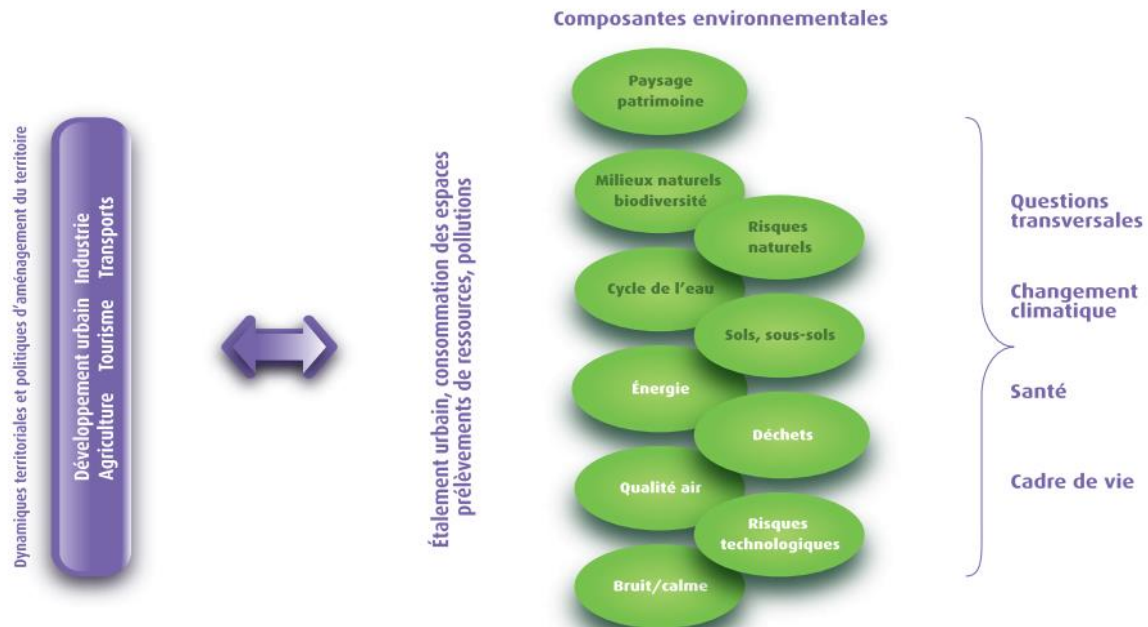
Tableau 2 : Synthèse des enjeux pour la commune

THEMES	ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX GLOBAUX	ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX LOCAUX	NIVEAU D'ENJEUX
Biodiversité	✓ Maintien de la biodiversité et préservation du patrimoine naturel ✓ Préservation et remise en bon état des continuités écologiques	✓ Préservation des milieux remarquables et réservoirs de biodiversité (forêt de la Hardt) ✓ Préservation de la biodiversité ordinaire liée au réseau de bois et à la trame verte périurbaine (prairies, vergers, haies, chemins creux, ripisylves, ancienne gravière « Am Baseler Weg », lanières de vignes) ✓ Préservation des corridors écologiques d'intérêt supracommunal au sud du territoire (continuité écologique forestière fixée sur les bois du Grossbock et Kleinbock et de milieux ouverts en alternance) ✓ Préservation et remise en bon état des continuités écologiques d'intérêt local dans les espaces agricoles et thalwegs situés à l'ouest et à l'est de l'enveloppe bâti (ripisylves, fossé, haies, zones humides et bosquets)	FORTS A MOYENS
Pollutions	✓ Préservation qualité de l'eau ✓ Préservation qualité de l'air et prévention des changements climatiques ✓ Gestion durable des déchets	✓ Vigilance vis-à-vis de la qualité des eaux souterraines (nappe d'Alsace) et de la qualité de l'air (proximité A 35)	FAIBLES
Risques	✓ Protection des biens et des personnes	✓ Prise en compte des risques liés aux coulées de boues dans les espaces périvillageois et notamment sur le versant sud du Bruchberg ✓ Prise en compte des risques de pollutions liés aux infrastructures de transport qui sont concentrées à l'est du territoire	MOYENS
Ressources naturelles	✓ Gestion économe de l'espace ✓ Gestion économe de l'énergie ✓ Préservation des espaces naturels et ruraux	✓ Gestion économe de l'espace en favorisant la densification de l'enveloppe bâtie existante et en affirmant des limites franches aux extensions ✓ Préservation des lignes de crête (limites/taquets à l'urbanisation ?), notamment sur le versant du Schoren ✓ Concilier extension et densification urbaines avec le patrimoine arboré et paysager de la commune ✓ Favoriser le développement d'énergies renouvelables (notamment solaire) et les rénovations thermiques des bâtiments	MOYENS
Cadre de vie et paysages	✓ Préservation de la qualité de l'ambiance acoustique ✓ Protection des sites et des paysages ✓ Valorisation des entrées de ville et villages	✓ Traitement des entrées de village, notamment celles associées à la RD201 ✓ Préservation de la coupure verte entre l'enveloppe bâtie et le quartier de la RD201, et requalification du front urbain en entrée est de la commune pour une meilleure lisibilité ✓ Préservation du patrimoine paysager typique et identitaire à Schlierbach (chemins creux, haies, vergers, vignes, arbres isolés, petit patrimoine rural) ✓ Favoriser la mise en réseau des sites naturels, paysager et patrimoniaux par la mise en place de cheminements doux ✓ Prise en compte des nuisances sonores liées au trafic sur la RD201 et à la présence de la zone artisanale, notamment pour les habitations situées dans cette zone	FORTS

3.2. ANALYSE DU DIAGNOSTIC

La réglementation n'impose pas une liste des thèmes à traiter dans l'état initial de l'environnement. Cependant, celui-ci doit permettre de répondre aux exigences de la directive EIPPE (directive 2001/42/CE du 27 juin 2001, article 5 et annexe 1 f) et du Code de l'Urbanisme (article L.101-2) portant respectivement sur les champs de l'environnement sur lesquels doit porter l'évaluation environnementale et sur les objectifs des SCoT et des PLU.

Au regard de ces textes et d'après « Le guide de l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme » (Dron, 2011), les thématiques environnementales constitutives de l'état initial de l'environnement sont les suivantes :



(Source : Dron, 2011)

Ainsi, si toutes les composantes environnementales sont traitées, certains éléments de l'état initial pourraient être développés.

4. ANALYSE DU PROJET DE PLU ET JUSTIFICATION DES CHOIX

4.1. ANALYSE DU PADD

« Le PADD définit les orientations générales des politiques d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques.

Il arrête les orientations générales concernant l'habitat, les transports et les déplacements, le développement des communications numériques, l'équipement commercial, le développement économique et les loisirs, retenues pour l'ensemble de la commune.

Il fixe des objectifs de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain. »

Les diverses orientations du PADD de Schlierbach sont décrites ci-après et analysées au regard des enjeux environnementaux identifiés dans l'état initial.

- **Orientations générales concernant l'urbanisme et l'habitat**
 - Préservation et mise en valeur des espaces bâtis – possibilité de densification et de renforcement du tissu bâti général
 - Mixité urbaine, habitat et diversité des fonctions
 - Maîtrise et planification du développement urbain
- **Orientations générales concernant l'équipement commercial, le développement économique, les équipements et les loisirs**
- **Orientations générales concernant les transports, les déplacements et le développement des communications numériques**
- **Orientations générales concernant la gestion des espaces naturels, agricoles et forestiers, la prise en compte des continuités écologiques et des risques**
 - Organisation maîtrisée de l'espace agricole et des activités développées
 - Protection des espaces naturels et forestiers et prise en compte des continuités écologiques
 - Prévention des risques et traitement de problématiques liées à la gestion de l'eau
- **Orientations générales concernant le paysage**

Tableau 3 : Analyse du PADD au regard des enjeux environnementaux

THEMES	ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX LOCAUX	NIVEAU D'ENJEUX	ORIENTATIONS ET OBJECTIFS DU PADD CORRESPONDANT
Biodiversité	✓ Préservation des milieux remarquables et réservoirs de biodiversité (forêt de la Hardt) ✓ Préservation de la biodiversité ordinaire liée au réseau de bois et à la trame verte périurbaine (prairies, vergers, haies, chemins creux, ripisylves, ancienne gravière « Am Baseler Weg », lanières de vignes) ✓ Préservation des corridors écologiques d'intérêt supracommunal au sud du territoire (continuité écologique forestière fixée sur les bois du Grossbock et Kleinbock et de milieux ouverts en alternance) ✓ Préservation et remise en bon état des continuités écologiques d'intérêt local dans les espaces agricoles et thalwegs situés à l'ouest et à l'est de l'enveloppe bâtie (ripisylves, fossé, haies, zones humides et bosquets)	FORTS A MOYENS	<u>Orientations générales concernant la gestion des espaces naturels, agricoles et forestiers, la prise en compte des continuités écologiques et des risques</u> - Organisation maîtrisée de l'espace agricole et des activités développées • Définir le principe d'une constructibilité de l'espace agricole, sauf contraintes ou enjeux particuliers (préservation des perspectives visuelles, des continuités écologiques, maintien d'une coupure entre les villages, préservation d'une interface inconstructible avec le village,...) et encadrer cette possibilité - Protection des espaces naturels et forestiers et prise en compte des continuités écologiques : • Protéger les milieux remarquables et les réservoirs de biodiversité de la Forêt de la Hardt • Préserver les ensembles naturels localisés sur le ban communal et présentant plusieurs types d'intérêts : environnemental, paysager, loisirs (vergers, haies, zones humides, ripisylve, arbres isolés, chemins creux, vignes, prairies) • Assurer la pérennité du corridor écologique d'intérêt supra-communal au sud du territoire (continuité écologique forestière fixée sur les bois du Grossbock et Kleinbock, et des milieux ouverts en alternance) • Préserver et remettre en bon état des éléments constituant les continuités écologiques d'intérêt local, notamment dans les espaces agricoles et thalwegs situés à l'ouest et à l'est du village
Pollutions	✓ Vigilance vis-à-vis de la qualité des eaux souterraines (nappe d'Alsace) et de la qualité de l'air (proximité A35)	FAIBLES	<u>Orientations générales concernant la gestion des espaces naturels, agricoles et forestiers, la prise en compte des continuités écologiques et des risques</u> - Prévention des risques et traitement de problématiques liées à la gestion de l'eau : • Prévoir la réalisation de plusieurs aménagements destinés à se prémunir contre les risques naturels et à améliorer la gestion de l'eau sur la commune • Définir des dispositions réglementaires de nature à limiter l'imperméabilisation des surfaces, à anticiper le déploiement progressif des réseaux séparatifs, à favoriser l'infiltration à la parcelle lorsque cela est possible

THEMES	ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX LOCAUX	NIVEAU D'ENJEUX	ORIENTATIONS ET OBJECTIFS DU PADD CORRESPONDANT
Risques	✓ Prise en compte des risques liés aux coulées de boues dans les espaces périurbains et notamment sur le versant sud du Bruchberg ✓ Prise en compte des risques de pollutions liés aux infrastructures de transport qui sont concentrées à l'est du territoire	MOYENS	<u>Orientations générales concernant la gestion des espaces naturels, agricoles et forestiers, la prise en compte des continuités écologiques et des risques</u> - Prévention des risques et traitement de problématiques liées à la gestion de l'eau : • Prévoir la réalisation de plusieurs aménagements destinés à se prémunir contre les risques naturels et à améliorer la gestion de l'eau sur la commune • Préserver les éléments existants (zones d'expansion des crues, haies, talus) qui participent à la protection contre les risques naturels • Intégrer les problématiques précédentes lors des futures opérations d'aménagement d'ensemble • Définir des dispositions réglementaires de nature à limiter l'imperméabilisation des surfaces, à anticiper le déploiement progressif des réseaux séparatifs, à favoriser l'infiltration à la parcelle lorsque cela est possible • Identifier les secteurs où seront interdits les sous-sols ainsi que les garages enterrés • Concernant les coulées de boues, identifier les secteurs à risques. Intégrer cette problématique lors d'éventuelles opérations d'urbanisation de terrains
Ressources naturelles	✓ Gestion économe de l'espace en favorisant la densification de l'enveloppe bâtie existante et en affirmant des limites franches aux extensions ✓ Préservation des lignes de crête (limites/taquets à l'urbanisation ?), notamment sur le versant du Schoren ✓ Concilier extension et densification urbaines avec le patrimoine arboré et paysager de la commune ✓ Favoriser le développement d'énergies renouvelables (notamment solaire) et les rénovations thermiques des bâtiments	MOYENS	<u>Orientations générales concernant l'urbanisme et l'habitat</u> - Préservation et mise en valeur des espaces bâtis - possibilité de densification et de renforcement du tissu bâti général : • Conserver la structure urbaine du noyau central, le patrimoine architectural existant, ainsi que les perspectives visuelles • Définir les conditions permettant de renforcer l'attractivité et l'identité de ces espaces • Permettre la densification du village tout en préservant la qualité de vie • Intégrer la possibilité de prévoir dans le cadre des constructions des installations en lien avec les énergies renouvelables : dispositifs solaires, photovoltaïques... • Renforcer l'identité et la cohérence du secteur urbanisé de part et d'autre de la RD201 • Requalifier le front est de l'entrée du village ancien pour une meilleure lisibilité

THEMES	ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX LOCAUX	NIVEAU D'ENJEUX	ORIENTATIONS ET OBJECTIFS DU PADD CORRESPONDANT
Ressources naturelles	✓ Gestion économe de l'espace en favorisant la densification de l'enveloppe bâtie existante et en affirmant des limites franches aux extensions ✓ Préservation des lignes de crête (limites/taquets à l'urbanisation ?), notamment sur le versant du Schoren ✓ Concilier extension et densification urbaines avec le patrimoine arboré et paysager de la commune ✓ Favoriser le développement d'énergies renouvelables (notamment solaire) et les rénovations thermiques des bâtiments	MOYENS	- Mixité urbaine, habitat et diversité des fonctions : • Proposer des règles permettant une évolution progressive vers des formes d'habitat plus denses, plus compactes et plus efficaces en termes énergétiques - Maîtrise et planification du développement urbain : • Intégrer dans le projet la capacité de renouvellement urbain et de mobilisation d'une partie des terrains disponibles pour l'urbanisation situés à l'intérieur du village • Prévoir des zones d'urbanisation future localisées en continuité avec le tissu urbain • Fixer des orientations d'aménagement spécifiques à chaque secteur d'extension urbaine, de nature à assurer un développement cohérent et une insertion réussie avec le tissu urbain existant • Intégrer dans les projets la nécessité de mixité des activités et service, de diversification de l'offre en logements, de recherche d'une organisation urbaine vertueuse en termes de consommation énergétique • Interdire les extensions urbaines linéaires le long des axes de circulation principaux <u>Orientations générales concernant les transports, les déplacements et le développement des communications numériques</u> • Permettre le développement des initiatives visant à proposer des solutions alternatives concernant les formes de déplacement : déplacements piétons et vélos, covoiturage • Intégrer dans le projet la possibilité de réouverture de l'ancienne gare dans le cadre d'un renforcement du réseau ferré existant • Prendre en compte les nuisances générées par la présence de la RD201 à proximité de secteurs urbanisés <u>Orientations générales concernant le paysage</u> • Protéger les lignes de crêtes existantes au nord et au sud

THEMES	ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX LOCAUX	NIVEAU D'ENJEUX	ORIENTATIONS ET OBJECTIFS DU PADD CORRESPONDANT
Cadre de vie et paysages	✓ Traitement des entrées de village, notamment celles associées à la RD201 ✓ Préservation de la coupure verte entre l'enveloppe bâtie et le quartier de la RD201, et requalification du front urbain en entrée est de la commune pour une meilleure lisibilité ✓ Préservation du patrimoine paysager typique et identitaire à Schlierbach (chemins creux, haies, vergers, vignes, arbres isolés, petit patrimoine rural) ✓ Favoriser la mise en réseau des sites naturels, paysager et patrimoniaux par la mise en place de cheminements doux ✓ Prise en compte des nuisances sonores liées au trafic sur la RD201 et à la présence de la zone artisanale, notamment pour les habitations situées dans cette zone	FORTS	<u>Orientations générales concernant l'urbanisme et l'habitat</u> - Préservation et mise en valeur des espaces bâtis - possibilité de densification et de renforcement du tissu bâti général • Conserver la structure urbaine du noyau central, le patrimoine architectural existant, ainsi que les perspectives visuelles • Permettre la densification du village tout en préservant la qualité de vie • Définir les conditions permettant de renforcer l'attractivité et l'identité de ces espaces • Renforcer l'identité et la cohérence du secteur urbanisé de part et d'autre de la RD201 • Requalifier le front est de l'entrée du village ancien pour une meilleure lisibilité - Maîtrise et planification du développement urbain : • Prendre en compte les contraintes liées à la topographie, aux sensibilités paysagères... • Intégrer la liaison des zones d'extension avec les espaces agricoles et/ ou naturels : entrée des zones d'extension par les champs, bande verte ou arborée, chemins
			<u>Orientations générales concernant les transports, les déplacements et le développement des communications numériques</u> • Fixer les conditions permettant une extension limitée des secteurs d'activités existants de part et d'autre de la RD201 • Prendre en compte la sensibilité visuelle des espaces notamment économiques localisés de part et d'autre de la RD201 • Prendre en compte les nuisances générées par la présence de la RD201 à proximité de secteurs urbanisés
			<u>Orientations générales concernant la gestion des espaces naturels, agricoles et forestiers, la prise en compte des continuités écologiques et des risques</u> - Organisation maîtrisée de l'espace agricole et des activités développées : • Permettre sous conditions (intégration paysagère, prise en compte des risques et nuisances éventuelles liées à l'exploitation...), la réalisation d'éventuels projets agricoles au sein de cet espace • Définir le principe d'une constructibilité de l'espace agricole, sauf contraintes ou enjeux particuliers et encadrer cette possibilité

THEMES	ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX LOCAUX	NIVEAU D'ENJEUX	ORIENTATIONS ET OBJECTIFS DU PADD CORRESPONDANT
Cadre de vie et paysages	✓ Traitement des entrées de village, notamment celles associées à la RD201 ✓ Préservation de la coupure verte entre l'enveloppe bâtie et le quartier de la RD201, et requalification du front urbain en entrée est de la commune pour une meilleure lisibilité ✓ Préservation du patrimoine paysager typique et identitaire à Schlierbach (chemins creux, haies, vergers, vignes, arbres isolés, petit patrimoine rural) ✓ Favoriser la mise en réseau des sites naturels, paysager et patrimoniaux par la mise en place de cheminements doux ✓ Prise en compte des nuisances sonores liées au trafic sur la RD201 et à la présence de la zone artisanale, notamment pour les habitations situées dans cette zone	FORTS	- Protection des espaces naturels et forestiers et prise en compte des continuités écologiques : • Préserver les ensembles naturels localisés sur le ban communal et présentant plusieurs types d'intérêts : environnemental, paysager, loisirs (vergers, haies, zones humides, ripisylve, arbres isolés, chemins creux, vignes, prairies) <u>Orientations générales concernant le paysage</u> • Protéger les ensembles forestiers existants ainsi que les éléments végétaux plus modestes mais qui contribuent également à la mise en valeur paysagère des sites • Développer une « ceinture verte » entre le village et les espaces agricoles • Création ou préservation des vergers • Intégrer la nécessité de prévoir un traitement paysager des nouvelles opérations d'urbanisation, tant par rapport aux limites extérieures, que vis-à-vis du tissu préexistant (insertion paysagère) • Tendre vers une agglomération présentant des limites clairement définies et des façades urbaines cohérentes <u>PADD graphique</u> • Entrées de villes à mettre en valeur • Maintien de la coupure verte entre enveloppe bâtie et quartier de la RD201

L'ensemble des enjeux environnementaux est bien pris en compte dans le PADD. La commune de Schlierbach affirme sa volonté de se développer d'une manière durable et responsable, à travers les orientations générales concernant la gestion des espaces naturels, agricoles et forestiers, la prise en compte des continuités écologiques et des risques (protection des espaces naturels et agricoles) et celles concernant l'urbanisme et l'habitat (limitation de l'étalement urbain).

Notons néanmoins que les objectifs des orientations générales concernant l'urbanisme et l'habitat et celles concernant l'équipement commercial, le développement économique, les équipements et les loisirs vis-à-vis du développement urbain projeté et du souhait de relancer l'attractivité résidentielle ainsi que de conforter le rôle économique de Schlierbach, ont pour conséquence l'augmentation de la population, donc de l'urbanisation et des déplacements, qui risquent d'avoir des conséquences négatives sur l'environnement en général (destruction d'habitats naturels, nuisances, etc.).

Toutefois, les autres orientations du PADD permettent généralement de réduire ces effets négatifs puisqu'elles vont dans le sens de la préservation et la mise en valeur des ressources environnementales du territoire, la protection et la valorisation du patrimoine architectural, urbain et paysager, la maîtrise des risques naturels et la diminution des pollutions et des nuisances.

4.2. ANALYSE DU ZONAGE ET DU RÈGLEMENT

Le PLU classe en zones à urbaniser une surface totale d'environ 4,98 ha, dont 1,77 ha sont situés en dehors de l'enveloppe urbaine de référence définie par le SCoT (voir précédemment), donc en zone d'extension (AUa et AUe).

D'après l'état initial de l'environnement de juillet 2015, la plupart des secteurs amenés à être urbanisés à court, moyen ou long terme dans le cadre de l'application du PLU ne présentent pas d'enjeux majeurs en termes d'environnement. Seul le secteur AUa Rue du Panorama présente des milieux naturels d'intérêt pour la biodiversité et paysager (ceinture de vergers).

En ce qui concerne le reste des zones concernées par l'urbanisation, les enjeux liés à ces dernières sont jugés comme faibles pour les zones AUa (cultures, caractère péri-urbain, peu d'éléments naturels ponctuels ou linéaires). Il convient de souligner que les zones AUa :

- ne sont pas recensées en tant que zones humides remarquables ou ordinaires ;
- ne créent pas à travers leur aménagement futur une fragmentation supplémentaire du territoire ;
- ne relèvent ni de ZNIEFF, ni de sites Natura 2000 ;
- ne font l'objet d'aucune protection au titre de l'environnement ;
- ne sont pas inscrites au sein de périmètres de protection rapprochée des captages d'eau potable ;
- ne sont exposées à aucune nuisance ou contrainte particulière.

L'analyse du plan de zonage et du règlement consiste à évaluer que ceux-ci prennent en compte les enjeux environnementaux établis lors du diagnostic ainsi que les orientations du PADD.

✧ **Orientations générales concernant l'urbanisme et l'habitat**

- L'ensemble des zones d'extension (AUa) et de la réserve foncière (AU) sont insérées logiquement en cohérence avec le bâti existant, afin de limiter l'étalement urbain et de conserver une structure urbaine liée au noyau central du village.
- Le règlement des zones UA, UB et UD indique que « *les activités, constructions et installations de nature à entraîner des nuisances incompatibles avec le voisinage des zones d'habitation* » et que « *l'agrandissement et/ou la transformation des établissements de toute nature s'il en résulte une augmentation de nuisances pour le milieu environnant ou une atteinte à la salubrité et à la sécurité publique* ».
- Au sein des zones UA, UB et UD, le règlement indique que « *dans le cadre de la réhabilitation ou de la rénovation d'un bâtiment ou corps de bâtiment existant, avec ou sans changement de destination, l'opération est autorisée sur la base du gabarit existant, nonobstant les dispositions réglementaires de la zone concernant les implantations, la volumétrie des constructions, ainsi que les obligations en matière d'espaces libres* ».

⇒ **Concordance entre les différents éléments constitutifs du PLU.**

✧ **Orientations générales concernant l'équipement commercial, le développement économique, les équipements et les loisirs**

- En zone UE, le règlement interdit « *les constructions destinées à usage exclusif d'habitation, ainsi que leurs annexes si elles ne sont pas liées à l'activité professionnelle exercée sur la zone* ».
- Le règlement de la zone UE stipule que « *tout établissement présentant des risques ou émanations gênantes pour le voisinage ou incompatible avec le caractère de la zone* » et interdit « *les installations classées soumises à autorisation* ».
- En zone UE, « *l'aménagement, l'agrandissement ou la transformation des établissements existants, dans la limite des dispositions du PLU, à condition toutefois qu'il n'en résulte pas une augmentation de nuisances pour le milieu environnant ou une atteinte à la salubrité et à la sécurité publique* », d'après le règlement.
- Dans les zones UE et AUe, le règlement prescrit que « *les constructions de toute nature seront implantées, par rapport à la RD201, à 25 m au moins de l'axe de la voie. Cette distance est portée à 35 m pour les locaux à usage d'habitation* ».

⇒ **Concordance entre les différents éléments constitutifs du PLU.**

✧ **Orientations générales concernant les transports, les déplacements et le développement des communications numériques**

- Le règlement des zones UA, UB, UD, UE et A précise que « *les dimensions, formes et caractéristiques techniques des voies privées ou publiques doivent être adaptées aux usages qu'elles supportent et aux opérations qu'elles doivent desservir* ».
- En zones UA, UB et UD, le règlement prescrit qu'« *un projet peut être refusé si les accès présentent un risque pour la sécurité des usagers des voies publiques ou pour celles des personnes utilisant ces accès. Cette sécurité doit être appréciée compte tenu, notamment de la position des accès, de leur configuration ainsi que de la nature et de l'intensité du trafic* ».

- En zones UA, UB, UC, UD, UE et AU, le règlement signale que « toute opération devra prévoir des dispositifs permettant l'intégration des réseaux de communications numériques (gainés, fourreaux...) ».
- ⇒ **Concordance entre les différents éléments constitutifs du PLU.**
- ✧ **Orientations générales concernant la gestion des espaces naturels, agricoles et forestiers, la prise en compte des continuités écologiques et des risques**
- Le traitement paysager de la zone Nj située au sud-ouest du village permettra de réduire les risques de coulées de boue dans ce secteur.
- Dans les zones UA, UB, UE, AU, A et N, d'après le règlement, « les différents éléments naturels repérés aux plans de zonage comme « Eléments de paysage à conserver au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme », doivent être préservés voire renforcés. Tous travaux ayant pour effet de modifier ou de supprimer ces éléments naturels doivent être précédés d'une déclaration préalable ».
- Le règlement des zones UA et UB interdit la réalisation de sous-sols et de garages enterrés dans « les parcelles situées de part et d'autres des rues identifiées aux plans de zonage n° 3a et n° 3b, et présentant la nécessité d'intégrer des « prescriptions particulières liées à la prise en compte du risque d'inondation ».
- Est précisé dans le règlement des zones UA et UB que « concernant les parcelles situées de part et d'autres des rues identifiées aux plans de zonage n° 3a et n° 3b, et présentant la nécessité d'intégrer la « prise en compte du risque d'inondation », la cote de plancher des nouvelles constructions devra être située à un niveau supérieur par rapport à la voirie. Cette disposition s'applique sur une profondeur de 20 mètres par rapport aux voies concernées ».
- En zone UA, UB et UD, « le branchement sur le réseau collectif d'assainissement, s'il est existant, est obligatoire pour toute construction nouvelle, reconstruction, rénovation ou réhabilitation d'un bâtiment existant. En outre si l'effluent est de nature à compromettre le bon fonctionnement des installations, l'évacuation des eaux résiduaires non domestiques est subordonnée à un prétraitement approprié. »
- Le règlement des zones UC et UE prescrit que « le branchement sur le réseau collectif d'assainissement est obligatoire pour toute construction nouvelle. En outre, si l'effluent est de nature à compromettre le bon fonctionnement des installations, l'évacuation des eaux résiduaires non domestiques est subordonnée à un prétraitement approprié ».
- En cas de d'absence d'un réseau collecteur des eaux pluviales, le règlement des zones UA, UB, UC, UD, UE et AU, « l'évacuation des eaux pluviales devra être assurée par des dispositifs d'infiltration dans le sol adaptés aux opérations et aux terrains ».
- En zones UB, UD, AU et A, le règlement signale que « toute nouvelle construction devra intégrer la séparation des eaux pluviales et des eaux usées à l'intérieur de la parcelle et les aménagements réalisés devront ainsi permettre un raccordement aisé aux réseaux séparatifs lors de leur future mise en place ».
- Au sein de la zone UA, le règlement prescrit qu'« au moins 50 % de la surface du terrain – hors surface occupée par les constructions – doit rester perméable aux eaux pluviales ».
- Dans la zone UD, d'après le règlement, « la superficie des espaces plantés doit être au moins égale au tiers de la superficie du terrain ».
- En zone UB, UD et AU, « au moins 75 % de la surface du terrain – hors surface occupée par les constructions – doit rester perméable aux eaux pluviales ».
- Selon le règlement des zones UC, UD, UE et AU, « aucun aménagement réalisé sur un terrain ne doit faire obstacle au libre écoulement des eaux pluviales ».
- Le règlement des zones UC et UE précise que « les eaux de lessivage des surfaces imperméabilisées des parkings et des aires de circulation doivent être évacuées après traitement approprié ».
- En zone UC, le règlement précise que « la superficie des terrains non imperméabilisés doit être au moins égale au tiers de la surface de la zone concernée ».
- Pour les zones UB et AUa, « l'emprise au sol des constructions de toute nature ne peut excéder 60 % de la superficie du terrain ».
- Le règlement de la zone UD souligne que « l'emprise au sol des constructions de toute nature ne peut excéder 20 % de la superficie du terrain ».
- En zone AUe, le règlement indique que « l'emprise au sol des constructions de toute nature ne peut dépasser 70 % de la superficie du terrain ».
- Le règlement de la zone UE signale que « les matériaux susceptibles d'être entraînés par la pluie ou le vent devront obligatoirement être entreposés dans des locaux clos et couverts ».
- En zone A sont admis « les constructions et installations techniques nécessaires au service public ou au service d'intérêt collectif, et à condition qu'ils soient compatibles avec l'exercice des activités agricoles et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages » et les constructions et installations

nécessaires à l'exploitation agricole « à condition que soient respectées les contraintes liées aux risques existants ».

- Le règlement des zones A et N indique que « toute construction devra s'implanter à 30 mètres au moins de la lisière de la forêt » (à l'exception des constructions et installations nécessaires à l'exploitation du chemin de fer en zone N) et que « le long du fossé dit « Bachgraben », toute nouvelle construction ou clôture fixe seront interdites à moins de 5 mètres du cours d'eau ».
 - En zones A et N, le règlement prescrit que « l'intégrité des « éléments de paysage à conserver au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme », doit être maintenue. Les abattages et défrichements indispensables dus notamment à l'état sanitaire des arbres doivent être intégralement compensés ».
 - En zone N, « au moins 80 % de la surface des parcelles en zone Nj doit rester perméable aux eaux pluviales et être consacrée exclusivement à des prés, vergers, plantations d'agrément ou potagers. Les essences locales seront privilégiées, notamment celles citées dans l'annexe 3 du présent règlement. Les haies d'aspect monospécifique (composées de plus de 20% d'arbres ou d'arbustes à feuillage persistant de type thuyas, épicéas, taxus ou lauriers) sont interdites. »
 - Le règlement de la zone N interdit « les défrichements dans les espaces boisés classés à conserver au titre des articles L.113-1 et L.113-2 du Code de l'Urbanisme, figurant sur les plans de zonage » et précise que « les coupes et abattages d'arbres dans les espaces boisés classés à conserver au titre des articles L.113-1 et L.113-2 du Code de l'Urbanisme, figurant aux plans de zonage, sont soumis à autorisation préalable ».
- ⇒ **Concordance entre les différents éléments constitutifs du PLU, hormis concernant l'aspect de préservation des vergers définit dans le PADD.**

✧ Orientations générales concernant le paysage

- En zones UB et UE, le règlement interdit « les travaux et occupations du sol de nature à compromettre le maintien et la conservation des « éléments de paysage à conserver au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme », et ne respectant pas les dispositions de l'article 2.7 ».
- En zones AU et A, le règlement interdit « les travaux et occupations du sol de nature à compromettre le maintien et la conservation des « éléments de paysage à conserver au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme », et ne respectant pas les dispositions de l'article 2.5 ».
- En zone UA et N, le règlement interdit « les travaux et occupations du sol de nature à compromettre le maintien et la conservation des « éléments de paysage à conserver au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme », et ne respectant pas les dispositions de l'article 2.9 ».
- Le règlement des zones UA, UB et UD précise qu'« en cas de reconstruction après démolition d'un bâtiment [...] ruine ou sinistré, la nouvelle construction pourra, sans qu'il n'y ait changement de destination, s'inscrire dans le gabarit de la construction détruite ou sinistrée [...] à condition que son aspect architectural ne porte pas atteinte à l'harmonie urbaine environnante et à la sécurité publique ».
- Le règlement de la zone UA stipule que « le long des voies identifiées aux plans de zonage et concernées par des « dispositions architecturales particulières », toutes interventions et travaux portant sur les constructions concernées devront être compatibles avec les orientations d'aménagement et de programmation concernant la protection du patrimoine ».
- Le règlement de la zone UA signale que « le long des rues indiquées aux plans de zonage n° 3a et n° 3b, l'implantation des constructions devra être compatible avec les dispositions des orientations d'aménagement et de programmation concernant la protection du patrimoine ».
- Il est défini dans le règlement de la zone UA, UB et UD que « les constructions doivent présenter une simplicité de volume, une unité d'aspect et de matériaux compatibles avec le caractère de la zone. [...] Sont interdites les couleurs créant un point d'appel injustifié dans le paysage communal ».
- Selon le règlement de la zone UC, « les constructions devront présenter un aspect respectueux du caractère des lieux avoisinants, des sites et des paysages ».
- En zone UE, le règlement indique que « l'architecture des constructions doit s'intégrer dans le site par leurs volumes et leurs couleurs » et que « tout dépôt ou stockage à l'air libre devra être masqué par un dispositif périphérique en accord avec l'environnement ou par un rideau végétal dense ».
- Est prescrit par le règlement des zones UE et AUe que « les marges d'isolement des installations et dépôts de ferraille, de matériaux, de déchets et de vieux véhicules par rapport aux voies et limites séparatives doivent être plantées d'arbres formant écran ».
- Le règlement de la zone AU signale que « les bâtiments quelle que soit leur destination et les terrains, même s'ils sont utilisés pour des dépôts, parkings, aires de stockage... doivent être aménagés et entretenus de telle manière que la propreté et l'aspect de la zone ou des secteurs n'en soient pas altérés » et que « les façades latérales ou postérieures des constructions et les bâtiments secondaires doivent être traités avec le même soin que les façades principales et en harmonie avec elles ».

- En zone A, le règlement précise que « *l'implantation, le volume et l'aspect extérieur (matériaux, teintes) des constructions et installations devront être conçus de façon à permettre leur intégration dans le site* ».
- ⇒ **Concordance entre les différents éléments constitutifs du PLU, hormis concernant l'aspect de préservation des vergers définit dans le PADD.**

4.3. COHERENCE DES OAP AVEC LE PADD

Les OAP offrent la possibilité de définir de manière précise des dispositions en matière de préservation de l'environnement, ainsi que des mesures de réduction voire de compensation des incidences. En application de l'article L.151-7 du Code de l'Urbanisme, elles peuvent en effet « *définir les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur l'environnement, les paysages, les entrées de ville et le patrimoine...* ».

L'analyse des OAP consiste à évaluer que celles-ci prennent en compte les enjeux environnementaux établis lors du diagnostic, ainsi que les orientations du PADD en matière de préservation de l'environnement et du patrimoine, de prévention des risques et nuisances.

Certaines orientations générales, valables pour l'ensemble des secteurs d'OAP, prennent en compte le souci de préservation et de mise en valeur de l'environnement et des paysages de la commune de Schlierbach, déclinées sous formes de préconisations et de prescriptions.

Les orientations déclinées sous forme de **prescriptions** soulignent les caractéristiques suivantes :

- Limiter l'imperméabilisation des surfaces, notamment en matière d'aires de stationnement ;
- La gestion des eaux pluviales nécessitera des études approfondies, afin d'éviter de surcharger les réseaux existants, afin de privilégier l'évacuation des eaux pluviales dans le réseau séparatif et de proposer des solutions viables de rétention et d'évacuation des eaux pluviales. Ces solutions devront être présentées de façon détaillée dans le projet d'aménagement ;
- Prévoir pour les projets de construction une aire de présentation pour les poubelles en limite avec la voie publique qui ne doit pas gêner la circulation piétonne ou automobile (maintien de la visibilité aux carrefours et accès) ;
- Prévoir lorsque la desserte est privée ou ne permet pas l'accès au camion poubelle, une aire commune de présentation des poubelles ;
- Eclairage des espaces publics devant s'effectuer en utilisant des procédés à faible consommation d'énergie et limitant la pollution lumineuse. Le choix des dispositifs sera soumis à l'accord de la commune ;
- Prévoir lorsque la desserte est privée ou ne permet pas l'accès au camion poubelle, une aire commune de présentation des poubelles ;
- Etudier la création de stationnements mutualisés publics.

Les orientations déclinées sous forme de **préconisations** concernent quant à elles :

- Le développement des formes d'habitats qui favorisent les économies d'énergie et l'encouragement du déploiement des énergies renouvelables ;
- Le choix des voiries écologiques ;
- La mise en place de composteurs ;
- L'installation de dispositifs de réutilisation des eaux de pluie ;
- Les plantations destinées, notamment à la constitution de haies privilégiant les essences locales fruitières ou feuillues qui présentent un intérêt paysager et biologique supérieur aux résineux et lauriers ;
- L'utilisation de matériaux sains dans la construction réduisant l'empreinte écologique des bâtiments : menuiserie en bois ou alu, isolants végétaux naturels, murs en ossature bois ou brique terre cuite...
- Le choix des matériaux pour les clôtures en cohérence avec le projet de règlement de la zone UB et Nj, pour les espaces verts destinés à être reversés en zone Nj.

Tableau 4 : Analyse des OAP

SECTEUR DE L'OAP	PRINCIPES ET OBJECTIFS D'AMENAGEMENT	COHERENCE OAP – ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX – PADD
Secteur 1 : AUa - Rue de Kembs 0,36 ha	Compatibilité avec le SCoT : ▪ Partiellement compris dans T0 du SCoT (0,2 ha hors T0)	/
	Prescriptions : ▪ Réaliser un travail soigné sur cette façade d'entrée de ville à l'ouest ▪ Conservation de l'alignement d'arbres en bord de route	Enjeux de prise en compte à la préservation de la biodiversité ordinaire, la trame verte urbaine et périurbaine ; la préservation du patrimoine paysager typique et identitaire à Schlierbach et à la qualité du paysage urbain et des entrées de ville. ⇒ Cohérence avec le PADD : « orientations générales concernant l'urbanisme et l'habitat », « orientations générales concernant la gestion des espaces naturels, agricoles et forestiers, la prise en compte des continuités écologiques et des risques » et « orientations générales concernant le paysage »
Secteur 2 : AUa et AUa1 - Rue du Panorama 3,48 ha	Compatibilité avec le SCoT : ▪ Compris dans T0 du SCoT	/
	Prescriptions : ▪ Prévoir une liaison douce nord-sud, dans le nouveau quartier, afin d'offrir une continuité des cheminements doux sur la commune et de prévoir la jonction piétonne avec le chemin agricole situé en limite de Dietwiller ▪ Besoin de réaliser une étude spécifique liée à la problématique des eaux pluviales, afin d'éviter de surcharger les réseaux existant et assurant la collecte séparative des eaux de pluie et d'assainissement ▪ Bosquet à créer (transition paysagère au nord le terrain de football et le club house) ▪ Traitement d'entrée de ville à soigner le long de la rue de Kembs ▪ Alignement d'arbres à conserver le long de la voie de desserte ▪ Création d'un chemin agricole au nord afin de maintenir l'accès aux parcelles	Enjeux pris en compte liés à la préservation de la biodiversité ordinaire, la trame verte urbaine et périurbaine ; la préservation du patrimoine paysager typique et identitaire à Schlierbach et au changement climatique (incitation à l'utilisation des cheminements doux). ⇒ Cohérence avec le PADD : « orientations générales concernant les transports, les déplacements et le développement des communications numériques », « orientations générales concernant l'urbanisme et l'habitat », « orientations générales concernant la gestion des espaces naturels, agricoles et forestiers, la prise en compte des continuités écologiques et des risques » et « orientations générales concernant le paysage »
Secteur 3 : AUa - Rue du Kaegy 1,14 ha	Compatibilité avec le SCoT : ▪ Compris dans T0 du SCoT	/
	Prescriptions : ▪ Intégrer les réseaux existant à proximité et privilégier l'évacuation par la conduite existante ▪ Mise en place d'une transition paysagère de 5 m de large minimum avec le milieu cultivé à l'ouest	Enjeux pris en compte liés à la préservation de la biodiversité ordinaire, la trame verte urbaine et périurbaine ; la préservation du patrimoine paysager typique et identitaire à Schlierbach. ⇒ Cohérence avec le PADD : « orientations générales concernant l'urbanisme et l'habitat » et « orientations générales concernant le paysage »
Secteurs 4 (AUe1) et 5	Compatibilité avec le SCoT : ▪ Partiellement compris dans T0 du SCoT (zone AUe1 : 0,6 ha hors T0 ; zone AUe2 : 1,0 ha environ hors T0)	/

SECTEUR DE L'OAP	PRINCIPES ET OBJECTIFS D'AMENAGEMENT	COHERENCE OAP – ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX – PADD
(AUe2) - Le long de la RD 201 2,77 ha	Prescriptions : - Mise en place d'un front urbain structuré le long de la RD201, intégré au paysage - Traitement de l'entrée de ville - Mise en place d'une transition paysagère suffisante entre les secteurs d'activités et le milieu cultivé - Mise en place d'une transition paysagère de 20 m de large minimum entre les secteurs d'activités et les habitations	Enjeux de prise en compte à la préservation de la biodiversité ordinaire, la trame verte urbaine et périurbaine ; la préservation du patrimoine paysager typique et identitaire à Schlierbach et à la qualité du paysage urbain et des entrées de ville. ⇒ Cohérence avec le PADD : « orientations générales concernant l'urbanisme et l'habitat », « orientations générales concernant la gestion des espaces naturels, agricoles et forestiers, la prise en compte des continuités écologiques et des risques » et « orientations générales concernant le paysage »
Secteur 6 : AU (réserve foncière) - Rue des Champs 1,01 ha	Compatibilité avec le SCoT : - Compris dans T0 du SCoT. Prescriptions : - Implantation des projets à favoriser en lien avec la topographie existante dans un souci d'optimisation des apports solaires et de réduction des besoins énergétiques.	/
		Enjeux pris en compte liés à la réduction des dépenses énergétiques. ⇒ Cohérence avec le PADD : « orientations générales concernant l'urbanisme et l'habitat »

Les différentes OAP prennent globalement en compte les enjeux environnementaux mis en évidence en termes de préservation de l'environnement et du paysage, de maîtrise des nuisances, ainsi qu'en termes de gestion économe de l'espace en favorisant la densification de l'enveloppe bâtie existante et en affirmant des limites franches aux extensions urbaines (ceintures vertes) avec le milieu cultivé.

4.4. PRISE EN COMPTE DES OBJECTIFS DU GRENELLE

Le Grenelle de l'environnement comprend plusieurs objectifs en termes d'urbanisme dont les principaux sont les suivants :

- Gestion économe des espaces agricoles, naturels et forestiers ;
- Préservation de la biodiversité (conservation et remise en bon état des continuités écologiques Trames verte et bleue) ;
- Prise en compte des risques majeurs ;
- Lutte contre le changement climatique, réduction des gaz à effet de serre et de la consommation d'énergie ;
- Amélioration de la performance énergétique des bâtiments ;
- Réduction des obligations de déplacement par une meilleure corrélation entre urbanisme et transports collectifs ;
- Développement des communications numériques.

Le projet de PLU prend en compte les objectifs du Grenelle, notamment en ce qui concerne la gestion économe des espaces (dans l'optique de limiter la consommation de terres agricoles), la préservation de la biodiversité (protection des éléments naturels des éléments naturels structurants au titre des articles L.113-1, L.113-2 et L.151-23 du Code de l'Urbanisme), la prise en compte du changement climatique et la réduction des gaz à effet de serre, l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments, la réduction des obligations de déplacement ainsi que le développement des communications numériques.

4.5. ARTICULATION ET COMPATIBILITÉ AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES

4.5.1. SCoT cantons Huningue et Sierentz

Le SCoT cantons Huningue et Sierentz a été approuvé le 20 juin 2013 par délibération du comité directeur. Conformément à la législation en vigueur, il a été approuvé sous le régime de la loi Solidarité et Renouvellement Urbains du 13 décembre 2000, étant donné que le projet a été arrêté avant le 1^{er} juillet 2012 et approuvé avant le 1^{er} juillet 2013. Ce SCoT fait actuellement l'objet d'une révision.

Le PADD du SCoT repose sur 3 grands objectifs transversaux, approuvés par délibération du comité directeur le 20 juin 2013 :

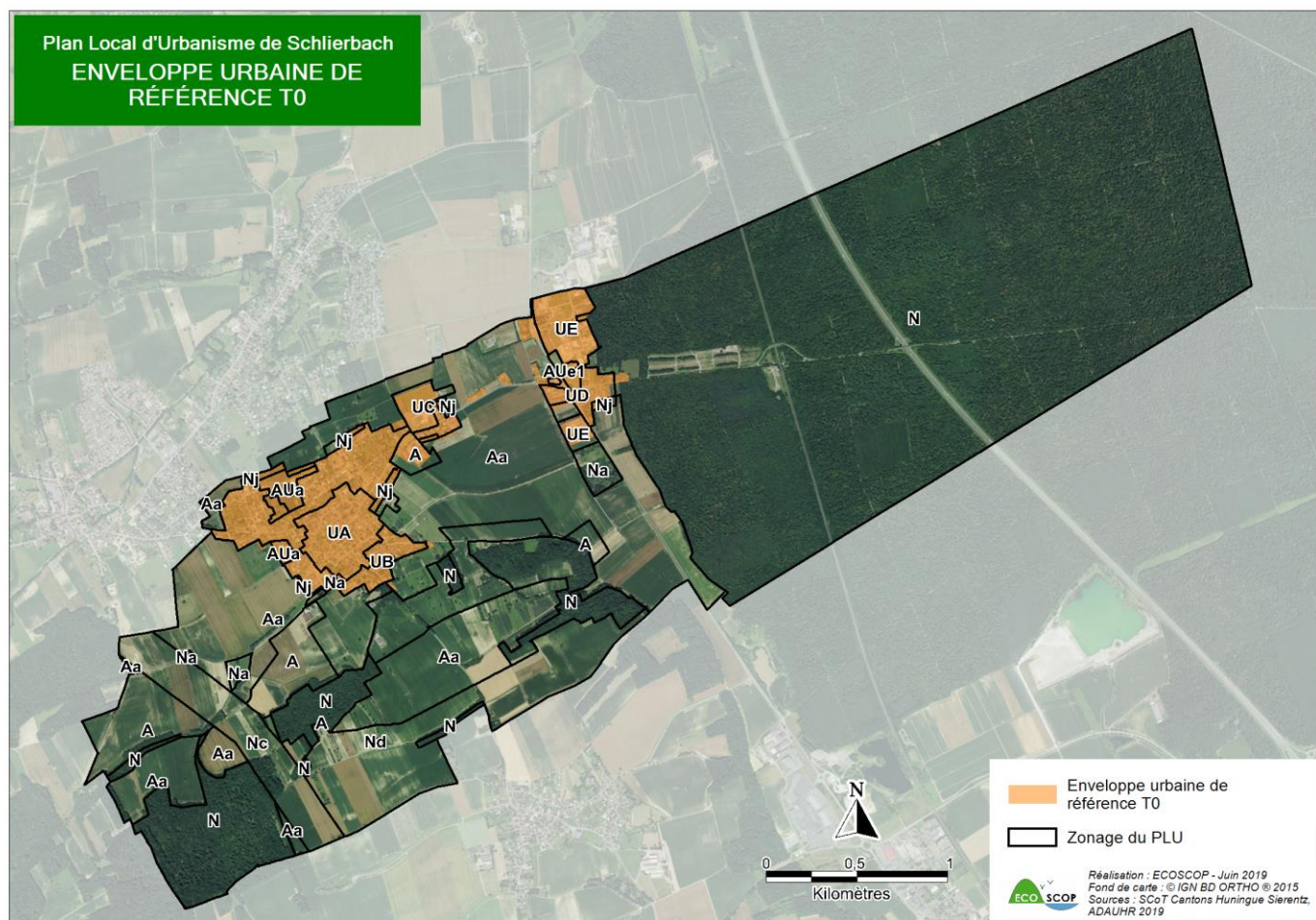
- Structurer le territoire ;
- Habiter le territoire en préservant la qualité de vie ;
- Préserver notre environnement.

Le Document d'Orientations Générales (DOG) traduit les principes d'aménagement et de développement durable exposés dans le PADD, sous forme d'orientations destinées à encadrer les documents locaux de planification, les politiques publiques et les opérations d'urbanisme et d'aménagement mentionnés à l'article L.101-2 du Code de l'Urbanisme.

D'après le DOG, le besoin en logement nouveaux est estimé d'ici 2030 sur l'ensemble du territoire, soit 487 logements par an environ. Etant donné que Schlierbach est considérée comme un pôle relais au sein du territoire du SCoT, l'objectif pour la commune est de créer environ 12 logements par an. L'objectif de densité défini pour les pôles relais est de 20 logements/ha. Concernant les opérations d'aménagement portant sur des superficies de plus d'1 ha ou de 20 logements, une part minimale de 20 % de logements collectifs ou intermédiaires doit être respectée.

Le SCoT fixe pour orientation de créer au minimum 30 % de logements en renouvellement urbain et de rendre prioritaire le développement de l'habitat à l'intérieur de l'enveloppe. D'après le document, l'enveloppe en extension définie pour l'habitat est de 6 ha. La densité minimale prévue par le SCoT pour la commune est de 20 logements/ha, en tant que pôle relais.

A noter que le SCoT doit intégrer les dispositions de la loi n° 2010-788 portant Engagement National pour l'Environnement (loi ENE ou Grenelle II) du 12 juillet 2010 lors de sa révision.



Carte 1 : Enveloppe urbaine de référence du SCoT cantons Huningue et Sierentz

Le PLU de Schlierbach prévoit 2 zones d'extension (AUa), situées à l'intérieur de l'enveloppe urbaine de référence inscrite au SCoT et une zone partiellement située en dehors de l'enveloppe (la plus au nord-est du bourg). Ces zones ont pour affectation dominante l'habitat.

Tableau 5 : Zones ouvertes à l'urbanisation du PLU et enveloppes urbaines de référence inscrites au SCoT

SECTEUR	SUPERFICIE ZONE (EN HA)	SUPERFICIE EN HA HORS ENVELOPPE URBAINE SCoT (EN HA)	VOCATION
AUa (Rue du Panorama)	3,48	0	Habitat
AUa (Rue du Kaegy)	1,14	0	Habitat
AUa (Rue de Kembs)	0,36	0,2	Habitat
AUe1	1,5	0,61	Activités
AUe2	1,2	0,96	Activités
Total zones AUa	4,98	1,77	
AU (Rue des Champs)	1,01	0	Habitat
Total réserve foncière	5,99 ha	1,77 ha	

Le tableau ci-dessous présente les orientations du SCoT et la façon dont celles-ci sont intégrées au PLU de Schlierbach.

ORIENTATIONS DU SCoT	TRANSCRIPTION DANS LE PLU
UNE ORGANISATION URBAINE COHERENTE ET STRUCTUREE	
Renforcer le pôle urbain principal	Commune non concernée
Conserver la place structurante des pôles intermédiaires	Commune non concernée
Encourager le dynamisme des pôles relais	PADD : ▪ Orientations générales concernant l'équipement commercial, le développement économique, les équipements et les loisirs
Préserver la vitalité des bourgs et villages	Commune non concernée
UN DEVELOPPEMENT DE L'HABITAT A REPARTIR EN RESPECT DES FORMES URBAINES	
Equilibrer la répartition des logements en fonction de l'armature urbaine	PADD : ▪ Orientations générales concernant l'urbanisme et l'habitat
Diversifier l'offre en logements en faveur d'une plus grande mixité	PADD : ▪ Orientations générales concernant l'urbanisme et l'habitat
Privilégier le renouvellement et la reconquête de sites urbains	PADD : ▪ Orientations générales concernant l'urbanisme et l'habitat
Maîtriser la mobilisation du foncier lors des projets d'extension urbaine	PADD : ▪ Orientations générales concernant l'urbanisme et l'habitat
UNE OFFRE EQUILIBREE EN SERVICES ET EQUIPEMENTS POUR UN TERRITOIRE SOLIDAIRE	
Concrétiser les projets d'équipements à vocation métropolitaine	PADD : ▪ Orientations générales concernant l'équipement commercial, le développement économique, les équipements et les loisirs
Veiller au maillage cohérent des équipements sur le territoire	PADD : ▪ Orientations générales concernant l'équipement commercial, le développement économique, les équipements et les loisirs
L'ACCOMPAGNEMENT D'UN DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE AMBITIEUX	
Consolider la dynamique économique dans le tissu existant du territoire	PADD : ▪ Orientations générales concernant l'équipement commercial, le développement économique, les équipements et les loisirs
Mobiliser une offre foncière pour anticiper les besoins de développement économiques du territoire	PADD : ▪ Orientations générales concernant l'équipement commercial, le développement économique, les équipements et les loisirs
Permettre le développement de sites d'importance métropolitaine	Commune non concernée
Conforter le développement économique des sites de la plaine rhénane	Commune non concernée
Permettre le déploiement de sites d'activités d'influence intercommunale	PADD : ▪ Orientations générales concernant l'équipement commercial, le développement économique, les équipements et les loisirs
Favoriser une offre commerciale équilibrée sur le territoire	PADD : ▪ Orientations générales concernant l'équipement commercial, le développement économique, les équipements et les loisirs
Maîtriser le développement des gravières et des carrières sur le territoire	Commune non concernée
Soutenir l'activité agricole	PADD : ▪ Orientations générales concernant la gestion des espaces naturels, agricoles et forestiers, la prise en compte des continuités écologiques et des risques OAP : ▪ Maintien des accès aux parcelles agricoles dans les projets d'extension
Développer et soutenir le potentiel touristique	PADD : ▪ Orientations générales concernant le paysage
L'AMELIORATION DES STRUCTURES DE DEPLACEMENT ET DES CONDITIONS DE MOBILITE	
Développer les installations aéroportuaires	Commune non concernée
Renforcer le réseau ferré	PADD : ▪ Orientations générales concernant les transports, les déplacements et le développement des communications numériques
Organiser la desserte intermodale de chaque pôle	PADD : ▪ Orientations générales concernant les transports, les déplacements et le développement des communications numériques

ORIENTATIONS DU SCOT	TRANSCRIPTION DANS LE PLU
Améliorer le réseau routier	PADD : ▪ Orientations générales concernant les transports, les déplacements et le développement des communications numériques Règlement : ▪ Facilitation des accès aux zones d'extension
Utiliser la voie d'eau comme moyen de transport et développer les équipements portuaires	Commune non concernée
Développer et mailler le réseau de circulation douce	PADD : ▪ Orientations générales concernant les transports, les déplacements et le développement des communications numériques OAP : ▪ Mise en place de cheminements doux dans certaines zones d'extension
LES RESSOURCES ET ESPACES, A PROTEGER ET A VALORISER POUR UN TERRITOIRE DURABLE	
Conforter et protéger les milieux naturels riches en biodiversité	PADD : ▪ Orientations générales concernant la gestion des espaces naturels, agricoles et forestiers, la prise en compte des continuités écologiques et des risques Zonage : ▪ Mise en place d'un zonage N sur l'ensemble du massif forestier de la Hardt
Respecter les continuités écologiques du territoire	PADD : ▪ Orientations générales concernant la gestion des espaces naturels, agricoles et forestiers, la prise en compte des continuités écologiques et des risques Zonage : ▪ Protection des milieux naturels constituant le corridor écologique d'importance régionale au titre des articles L.113-1, L.113-2 et L.151-23 du Code de l'Urbanisme
Protéger la ressource en eau	PADD : ▪ Orientations générales concernant la gestion des espaces naturels, agricoles et forestiers, la prise en compte des continuités écologiques et des risques Règlement : ▪ Prise en compte des réseaux d'assainissement en place ▪ Réglementation particulière liée à l'imperméabilisation des sols
Optimiser la gestion des carrières et gravières	Commune non concernée
Lutter contre le changement climatique	PADD : ▪ Orientations générales concernant l'urbanisme et l'habitat ▪ Orientations générales concernant les transports, les déplacements et le développement des communications numériques OAP : ▪ Mise en place de cheminements doux dans certaines zones d'extension
Prévenir l'exposition des populations aux risques et aux nuisances	PADD : ▪ Orientations générales concernant la gestion des espaces naturels, agricoles et forestiers, la prise en compte des continuités écologiques et des risques Zonage : ▪ Zones d'extension situées hors zones de risque de coulée de boue ▪ Ceinture de végétation réduisent le risque d'impacts des coulées de boue en limite du bâti Règlement : ▪ Prise en compte des risques d'inondation connus sur le territoire via une réglementation particulière dans les zones concernées
Maîtriser la consommation d'espace	PADD : ▪ Orientations générales concernant l'urbanisme et l'habitat Zonage : ▪ Cohérence des extensions vis-à-vis du bâti

ORIENTATIONS DU SCoT	TRANSCRIPTION DANS LE PLU
	0,2 ha de zones d'extension situés hors T0 du SCoT
UN ENGAGEMENT POLITIQUE POUR UNE FORTE PRESERVATION ET VALORISATION DU PAYSAGE	
Préserver et valoriser les paysages	PADD : - Orientations générales concernant la gestion des espaces naturels, agricoles et forestiers, la prise en compte des continuités écologiques et des risques - Orientations générales concernant les paysages Zonage : - Protection des éléments naturels structurant au titre des articles L.113-1, L.113-2 et L.151-23 du Code de l'Urbanisme (massif de la Hardt, bosquets, vergers, haies, arbres isolés, chemins creux...) Règlement : - Règlementation particulière concernant les dépôts divers
Améliorer le marquage des entrées de ville	PADD : - Orientations générales concernant les paysages OAP : - Prise en compte des entrées de ville du village et de la ZAC à l'est
Respecter les formes urbaines	PADD : - Orientations générales concernant l'urbanisme et l'habitat - Orientations générales concernant les paysages Zonage : - Cohérence des extensions vis-à-vis du bâti Règlement : - Règlementation particulière liée à la qualité architecturale des bâtiments

Globalement, la silhouette urbaine de Schlierbach est respectée dans le projet puisque les zones d'extension sont contiguës aux zones bâties et sont en cohérence avec l'enveloppe bâtie existante : les 3 zones AUa sont actuellement insérées en frange du bâti existant. Les prescriptions du SCoT sont également prises en compte, tant en termes de surface d'extension qu'en ce qui concerne les différentes thématiques abordées dans ce dernier.

4.5.2. Le SDAGE

Schlierbach appartient au Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhin-Meuse (SDAGE), approuvé le 30 novembre 2015 par arrêté du Préfet Coordinateur de bassin, qui fixe les grands enjeux d'une gestion de l'eau équilibrée : (Source : AERM, 2015)

- Assurer à la population, de façon continue, la distribution d'une eau potable de qualité ;
- Favoriser la baignade en toute sécurité sanitaire, notamment en fiabilisant prioritairement les sites de baignade aménagés et en encourageant la fréquentation ;
- Réduire les pollutions responsables de la non atteinte du 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 par les produits phytosanitaires d'origine non 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 ;
- Appuyer la gestion des milieux aquatiques, en particulier en ce qui concerne leur fonctionnalités ;
- Organiser la gestion des cours d'eau et des plans d'eau et y mettre en place des actions respectueuses de ces milieux, en particulier de leurs fonctionnalités ;
- Restaurer ou sauvegarder les fonctionnalités naturelles des milieux aquatiques, et notamment la fonction d'auto-épuration ;
- Arrêter la dégradation des écosystèmes aquatiques ;
- Mettre en œuvre 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 zones humides ;
- Respecter les bonnes pratiques en matière de gestion des milieux aquatiques ;

- Prévenir les situations de surexploitation et de déséquilibre quantitatif de la ressource en eau ;
- Favoriser la surveillance de l'impact du climat sur les eaux ;
- Identifier et reconquérir les zones d'expansion des crues ;
- Limiter le rejet des eaux pluviales dans les cours d'eau, encourager l'infiltration ;
- Limiter l'accélération et l'augmentation du ruissellement sur les bassins versants ruraux et périurbains, par la préservation des zones humides et le développement d'infrastructures agro-écologiques ;
- Prévenir le risque de coulées d'eau boueuse ;
- Dans des situations de déséquilibre quantitatif sur les ressources ou les rejets en eau, limiter l'impact des urbanisations nouvelles et des projets nouveaux ;
- Préserver de toute urbanisation les parties du territoire à fort intérêt naturel ;
- L'ouverture à l'urbanisation d'un nouveau secteur ne peut pas être envisagée si la collecte et le traitement des eaux usées (assainissement collectif ou non collectif) qui en serait issues ne peuvent pas être effectuées dans des conditions conformes à la réglementation en vigueur et si l'urbanisation n'est pas accompagnée par la programmation des travaux et actions nécessaires à la réalisation ou la mise en conformité des équipements de collecte et de traitement ;
- L'ouverture à l'urbanisation d'un nouveau secteur ne peut pas être envisagée si l'alimentation en eau potable de ce secteur ne peut pas être effectuée dans des conditions conformes à la réglementation en vigueur et si l'urbanisation n'est pas accompagnée par la programmation des travaux et actions nécessaires à la réalisation ou la mise en conformité des équipements de distribution et de traitement ;
- Anticiper en mettant en place une gestion gouvernée par une vision à long terme, accordant une importance égale aux différents piliers du développement durable, à savoir les aspects économiques, environnementaux et socio-culturels ;
- Aborder la gestion des eaux à l'échelle de la totalité du district hydrographique, ce qui suppose notamment de développer les collaborations transfrontalières et, de manière générale, de renforcer tous les types de solidarité entre l'amont et l'aval ;
- Renforcer la participation du public et de l'ensemble des acteurs intéressés pour les questions liées à l'eau et prendre en compte leurs intérêts équitablement ;
- Mieux connaître, pour mieux gérer ;
- Mettre en place une gouvernance adaptée aux enjeux de la Directive cadre sur l'Eau et de la Directive inondation.

Le projet de PLU ne nuit pas à la qualité ni à la quantité de la ressource en eau. En l'absence de cours d'eau important sur le territoire (seul le Bachgraben traverse le territoire), le règlement des zones A et N indique que les constructions doivent être implantées à une distance au moins égale à 4 mètres des berges des fossés et des cours d'eau. Le règlement indique également que dans les zones UA et UB, les aménagements réalisés sur un terrain devront garantir l'écoulement des eaux pluviales dans le réseau collecteur, ou s'il fait défaut via des dispositifs adaptés.

Dans les zones UC, UD et AU, aucun aménagement réalisé ne doit faire obstacle au libre écoulement des eaux pluviales. Les dispositifs d'infiltration sont obligatoires pour traiter cette problématique. En cas d'impossibilité d'infiltration, les aménagements devront garantir l'écoulement des eaux pluviales dans le réseau collecteur.

Le projet est donc compatible avec les orientations fondamentales de la gestion équilibrée de la ressource en eau et de la quantité des eaux définies par le SDAGE.

4.5.3. Le SAGE

Schlierbach est concernée par le SAGE de l'Ille-Nappe-Rhin pour tout ou partie de ses eaux superficielles et souterraines. Ce schéma, initialement approuvé en 2005, a fait l'objet d'une révision entrée en vigueur le 1^{er} juin 2015. Les 6 enjeux suivant son identifiés :

- Garantir la qualité des eaux souterraines sur l'ensemble de la nappe alluviale rhénane d'Alsace ;
- Préserver et restaurer la qualité et la fonctionnalité des écosystèmes aquatiques ;
- Renforcer la protection des zones humides, des espaces écologiques et des milieux aquatiques remarquables ;
- Prendre en compte la gestion des eaux dans les projets d'aménagement et le développement économique ;
- Assurer une cohérence globale entre les objectifs de protection contre les crues et la préservation des zones humides ;
- Limiter les risques dus aux inondations par des mesures préventives, relatives notamment à l'occupation des sols.

De la même manière que pour le SDAGE, le PLU est compatible avec les orientations définies par le SAGE de l'III-Nappe-Rhin.

4.5.4. Le PGRI

Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation du district du Rhin a été arrêté par le préfet coordonnateur de bassin en décembre 2015. Il est établi pour une durée de 6 ans (2015-2021). Il s'appuie sur l'évaluation préliminaire des risques d'inondation, adoptée en 2011, l'identification de Territoires à Risque Important d'inondation (TRI), réalisée en 2012, et l'approfondissement des connaissances sur ces territoires.

L'évaluation préliminaire des risques d'inondation a conduit à l'identification des TRI en croisant la présence d'enjeux humains (population permanente, nombre d'emploi), patrimoniaux et environnementaux avec l'importance des aléas d'inondation.

La commune de Schlierbach ne fait pas partie des territoires identifiés comme TRI et seules les dispositions générales du PGRI s'appliquent :

- Développer des gouvernances adaptées sur le périmètre de la stratégie locale ;
- Améliorer la connaissance et développer la conscience du risque ;
- Aménager durablement le périmètre de la SLGRI ;
- Se préparer à la crise et favoriser le retour à une situation normale ;
- Aménager et gérer les ouvrages hydrauliques et équipements impactant (ou impactés par) des crues ;
- Prévenir le risque par une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau.

La commune n'est pas exposée au risque d'inondation : elle ne fait partie d'aucun Plan de Prévention des Risques d'inondation et ne figure pas dans l'Atlas départemental des Zones Inondables. Schlierbach a néanmoins fait l'objet de 5 arrêtés de catastrophes naturelles depuis 1983. Des inondations, liées à des épisodes pluvieux exceptionnels, sont déjà survenues sur certaines parties du ban communal.

Le projet de PLU limite les risques d'inondation par sa volonté de limiter l'imperméabilisation des sols (règlement et OAP) et la mise en place d'un dispositif de récupération des eaux pluviales sur les secteurs exposés. Il est donc, en ce sens, compatible avec le PGRI.

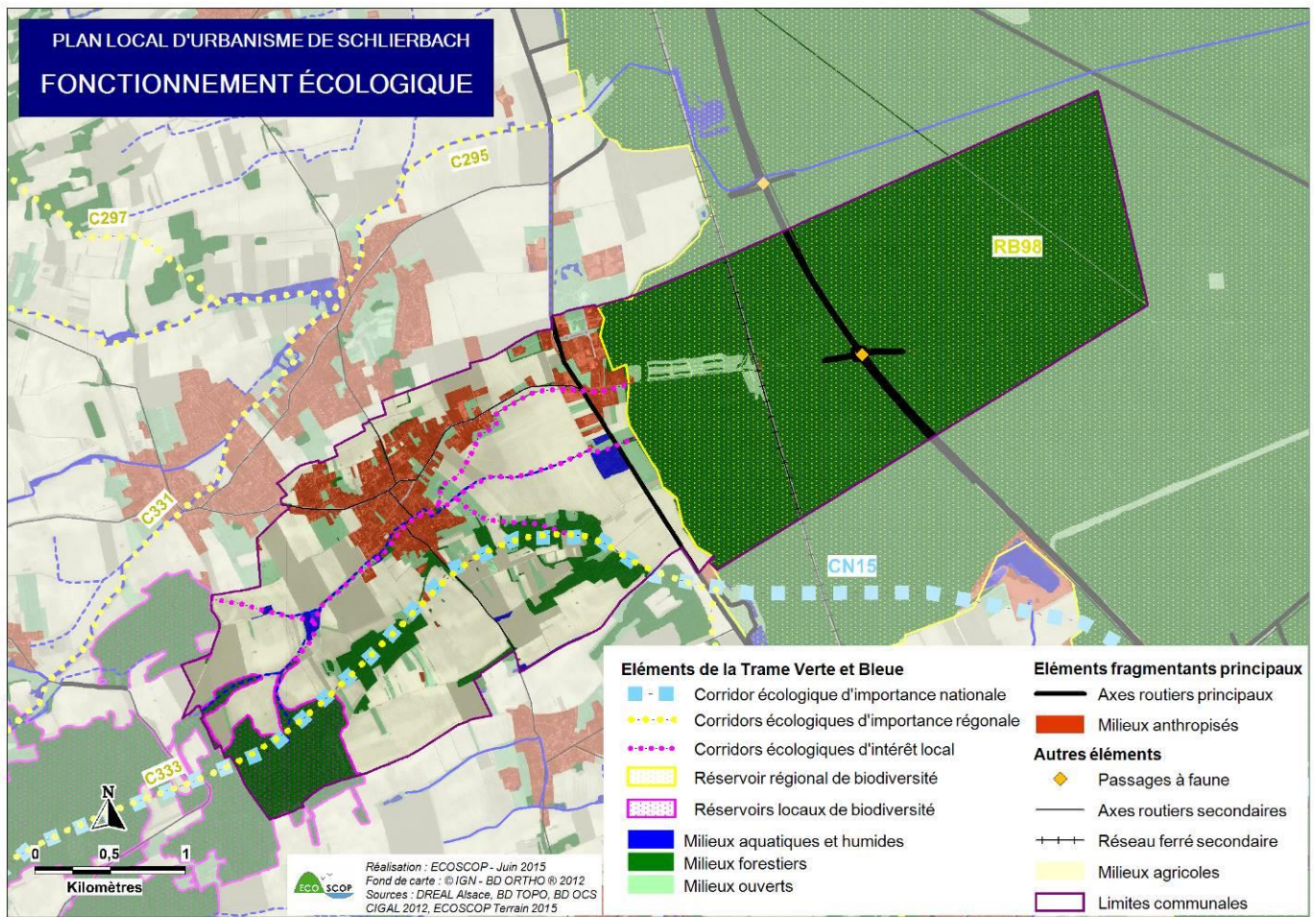
4.5.5. Le SRCE Alsace

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de la région Alsace date du 22 décembre 2014. La commune est concernée sur la partie est de son territoire par un réservoir de biodiversité d'importance régionale (Forêt de la Hardt). Un corridor à la fois d'importance nationale et régionale (à préserver) parcourt également le territoire en suivant un axe est/ouest (Cf. Carte 10 ci-après). Ils permettent de relier la vallée de la Doller à la Forêt de la Hardt.

Le territoire de Schlierbach est concerné sur une grande partie de son ban par les éléments naturels de la Trame verte et bleue d'importance régionale à savoir sa partie boisée (Forêt de la Hardt) et les collines sundgauviennes au sud et sud-ouest du ban. La TVB d'importance locale est quant à elle constituée des corridors dégradés, du Bachgraben et des divers éléments naturels linéaires et surfaciques du ban (contigus ou en pas japonais).

Comme précisé en conclusion de l'état initial de l'environnement, les enjeux liés à la biodiversité sont :

- Le maintien de la biodiversité et la préservation du patrimoine naturel ;
- La préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ;
- La préservation des milieux remarquables et des réservoirs (forêt de la Hardt) ;
- La préservation de la biodiversité ordinaire liée au réseau de bois et à la trame verte périurbaine (prairies, vergers, haies, chemins creux, ripisylves, ancienne gravière « Am Baseler Weg », lanières de vignes) ;
- La préservation des corridors écologiques d'intérêt supra communal au Sud du territoire (continuité écologique forestière fixée sur les bois du Grossbock et Kleinbock et de milieux ouverts en alternance) ;
- La préservation et remise en bon état des continuités écologiques d'intérêt local dans les espaces agricoles et thalwegs situés à l'ouest et à l'est de l'enveloppe bâtie (ripisylves, fossé, haies, zones humides et bosquets).



Carte 2 : Eléments de la Trame verte et bleue du SRCE Alsace

En l'absence de véritable déclinaison locale de la TVB dans le plan de zonage, la question de la préservation et de la remise en bon état des continuités écologiques est essentiellement abordée dans le PADD (écrit et graphique) sous les orientations suivantes :

- Protéger les milieux remarquables et les réservoirs de biodiversité de la forêt de la Hardt ;
- Préserver les ensembles naturels localisés sur le ban communal et présentant plusieurs types d'intérêts : environnemental, paysager, loisirs : vergers, haies, zones humides, ripisylve, arbres isolés, chemins creux, vignes, prairies ;
- Assurer la pérennité du corridor écologique d'intérêt supra-communal au sud du territoire (continuité écologique fixée sur les bois du Grossbock et Kleinbock, et des milieux ouverts en alternance) ;
- Préserver et remettre en bon état des éléments constituant les continuités écologiques d'intérêt local, notamment dans les espaces agricoles et thalwegs situés à l'ouest et à l'est du village.

Le PLU de Schlierbach prend en compte des divers éléments Trame verte et bleue du SRCE à travers :

- Le PADD qui affiche clairement les enjeux pris en compte liés à la TVB ;
- Les protections des éléments naturels (formant un maillage d'intérêt) à travers le zonage choisi et au titre des articles L.113-1, L.113-2 et L.151-23 du Code de l'Urbanisme qui permettent la déclinaison des objectifs même s'ils ne sont pas clairement affichés sur le plan de zonage.

En considérant que des surfaces de milieux semi-naturels péri-urbains sont concernés par les extensions et engendreront la destruction d'éléments naturels favorables à la TVB locale (à noter la protection de la zone de vergers la plus importante dans l'OAP de la zone AUa rue du Panorama), le projet de PLU propose la plantation de linéaires de haies en vue de compléter la ripisylve du Bachgraben (protégées au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme) et la plantation de transition paysagères prévues dans l'ensemble de ses OAP en ceinture villageoise.

Au final, le projet permettra d'améliorer la TVB locale du ban en limitant la destruction des éléments structurant de la TVB locale. Le zonage A et N proposé dans ce secteur péri-urbain permet également la conservation des modes de gestion actuellement utilisés.

4.5.6. Le PCET

La commune de Schlierbach est concernée par le Plan Climat Energie Territorial (PCET) du Pays de Saint-Louis et des Trois Frontières. Le Pays de Saint-Louis et des Trois Frontières s'est engagé en 2010 dans une démarche volontaire de Plan Climat Energie Territorial. En 2010-2011, un plan d'actions a été élaboré de manière participative au sein de groupes de travail regroupant élus, agents des collectivités, représentants des entreprises, associations et simples citoyens. Un catalogue de 33 actions a émergé de ce travail collectif. Ces actions sont portées par différentes structures (collectivités, entreprises) et ont pour objectif global de réduire les émissions de gaz à effet de serre et les consommations d'énergie sur le territoire du Pays de Saint-Louis et des Trois Frontières.

Remarque : l'EIE ne mentionne pas la commune comme concernée par le PCET, cette correction sera apportée ultérieurement.

Le PLU de Schlierbach est compatible avec le PCET du Pays de Saint-Louis et des Trois Frontières. En effet, en sus des orientations du PADD concernant cette thématique, les OAP prescrivent des dispositions particulières en ce qui concerne l'éclairage public et préconisent le développement des formes d'habitats qui favorisent les économies d'énergie et l'encouragement du déploiement des énergies renouvelables.

4.5.7. Le SIDC

Ce schéma définit les conditions générales d'implantation des carrières. Le Schéma Interdépartemental Des Carrières (SIDC) vise notamment à promouvoir une utilisation limitée et rationnelle des ressources naturelles, permettant à la fois de répondre aux besoins en matériaux et de préserver les zones sensibles d'un point de vue environnemental.

En Alsace, les commissions des départements du Haut-Rhin et du Bas-Rhin ont décidé de réaliser une élaboration conjointe des schémas des départements alsaciens pour 10 ans, du fait des grandes similitudes existant entre les deux départements, tant du point de vue des enjeux environnementaux que du point de vue de la gestion des matériaux. La révision de ce schéma a été approuvée le 30 octobre 2012.

Face à l'éparpillement des extractions qui consomme de l'espace et l'exiguïté des chantiers qui limite l'approfondissement de l'exploitation, les schémas départementaux des carrières ont mis en place les Zones d'Exploitation et de Réaménagement coordonnés des Carrières (ZERC) dont les objectifs sont :

- Répondre aux besoins régionaux en matériaux ;
- Assurer la valorisation optimale du gisement ;
- Garantir le respect de l'environnement pendant l'exploitation ;
- Organiser le réaménagement des sites en fin d'exploitation.

Aucune ZERC n'est à relever sur le ban communal. L'ancienne gravière de « Am Baseler Weg » n'est pas reclassée par rapport au POS et conserve un zonage Na (caractérisant des zones humides d'intérêt).

4.5.8. Le SRADDET

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) est une stratégie à horizon 2050 pour l'aménagement et le développement durable du Grand Est. Adopté le 22 novembre 2019, le SRADDET du Grand Est fixe les objectifs de moyen et long termes sur le territoire de la région en matière d'équilibre et d'égalité des territoires, d'implantation des différentes infrastructures d'intérêt régional, de désenclavement des territoires ruraux, d'habitat, de gestion économe de l'espace, d'intermodalité et de développement des transports, de maîtrise et de valorisation de l'énergie, de lutte contre le changement climatique, de pollution de l'air, de protection et de restauration de la biodiversité, de prévention et de gestion des déchets.

La Région porte pour ses territoires une ambition en 30 objectifs, structurée autour de 2 axes stratégiques :

- Axe 1 : Changer de modèle pour un développement vertueux de nos territoires ;
- Axe 2 : Dépasser les frontières et renforcer la cohésion pour un espace européen connecté.

Pour déployer dans le temps cette stratégie collective, deux grands horizons de temps sont proposés à 2030 et 2050.

Le fascicule du SRADDET est le document dont la portée prescriptive est la plus forte. Il comporte 30 règles générales organisées en 5 chapitres thématiques, contribuant à la réalisation des objectifs.

Les éléments opposables du SRADDET sont :

- Les objectifs, figurant dans le rapport et constituant la stratégie, dans un lien de « prise en compte », impliquant une obligation de compatibilité avec dérogation possible pour des motifs justifiés. En d'autres

termes, selon le Conseil d'Etat (CE, 9 juin 2004, n° 256511), la prise en compte impose de ne pas s'écarter des orientations fondamentales sauf pour un motif tiré de l'intérêt général et dans la mesure où cet intérêt le justifie ;

- Les règles, regroupées dans le fascicule, dans un lien de « compatibilité », c'est-à-dire que la norme inférieure doit respecter la norme supérieure dans la mesure où elle ne la remet pas en cause. Autrement dit, la norme inférieure peut s'écarter de la norme supérieure à condition que cette différenciation n'aille pas jusqu'à la remise en cause de ses options fondamentales.

Les règles générales doivent être appliquées par les documents et les acteurs ciblés réglementairement par le SRADDET, à savoir :

- Les Schémas de cohérence territoriale (SCoT) et à défaut de SCoT, les Plans locaux d'urbanisme intercommunaux ou non (PLU(i)) ou les Cartes communales ;
- Les Plans de déplacement urbain (PDU) ;
- Les Plans climat air énergie territoriaux (PCAET) ;
- Les chartes de Parcs Naturels Régionaux (PNR) ;
- Les acteurs des filières déchets du fait de l'intégration du Plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD) dans le SRADDET.

Les documents ciblés gardent leurs propres calendriers de révision et devront être compatibles avec le SRADDET lors de la première révision suivant l'approbation du SRADDET. La comptabilité avec les règles du SRADDET doit être recherchée dans l'ensemble des pièces constituant ces différents documents :

- Prescriptives tels que le DOO des SCoT ; le règlement, les OAP et les zonages de PLU, les mesures des chartes de PNR ;
- Programmatiques comme les plans d'actions des PCAET et des PDU.

Concernant le PLU de Schlierbach, voici la façon dont les règles du SRADDET sont traduites dans le projet :

REGLES GENERALES DU SRADDET	TRANSCRIPTION DANS LE PLU
CHAPITRE 1 : CLIMAT, AIR ENERGIE	
Règle 1 : Atténuer et s'adapter au changement climatique	PADD : ▪ Orientations générales concernant l'urbanisme et l'habitat ▪ Orientations générales concernant les transports, les déplacements et le développement des communications numériques OAP : ▪ Mise en place de cheminements doux dans certaines zones d'extension
Règle 2 : Intégrer les enjeux climat-air-énergie dans l'aménagement, la construction et la rénovation	PADD : ▪ Orientations générales concernant l'urbanisme et l'habitat
Règle 3 : Améliorer la performance énergétique du bâti existant	PADD : ▪ Orientations générales concernant l'urbanisme et l'habitat
Règle 4 : Rechercher l'efficacité énergétique des entreprises	PADD : ▪ Orientations générales concernant l'équipement commercial, le développement économique, les équipements et les loisirs
Règle 5 : Développer les énergies renouvelables et de récupération	PADD : ▪ Orientations générales concernant l'urbanisme et l'habitat
Règle 6 : Améliorer la qualité de l'air	PADD : ▪ Orientations générales concernant l'urbanisme et l'habitat ▪ Orientations générales concernant les transports, les déplacements et le développement des communications numériques OAP : ▪ Mise en place de cheminements doux dans certaines zones d'extension
CHAPITRE 2 : BIODIVERSITE ET GESTION DE L'EAU	
Règle 7 : Décliner localement la Trame verte et bleue	PADD : ▪ Orientations générales concernant la gestion des espaces naturels, agricoles et forestiers, la prise en compte des continuités écologiques et des risques
Règle 8 : Préserver et restaurer la Trame verte et bleue	PADD : ▪ Orientations générales concernant la gestion des espaces naturels, agricoles et forestiers, la prise en compte des continuités écologiques et des risques

REGLES GENERALES DU SRADDET	TRANSCRIPTION DANS LE PLU
	Zonage : - Mise en place d'un zonage N sur l'ensemble du massif forestier de la Hardt - Protections des éléments naturels intégrés à des corridors écologiques d'importance nationale et régionale
Règle 9 : Préserver les zones humides	PADD : - Orientations générales concernant la gestion des espaces naturels, agricoles et forestiers, la prise en compte des continuités écologiques et des risques Règlement : - Prise en compte des réseaux d'assainissement en place - Règlementation particulière liée à l'imperméabilisation des sols
Règle 10 : Réduire les pollutions diffuses	PADD : - Orientations générales concernant la gestion des espaces naturels, agricoles et forestiers, la prise en compte des continuités écologiques et des risques Règlement : - Prise en compte des réseaux d'assainissement en place - Règlementation particulière liée à l'imperméabilisation des sols
Règle 11 : Réduire les prélèvements d'eau	Règlement : - Obligation de branchement sur le réseau public d'eau potable pour les nouvelles constructions - Impossibilité d'alimenter une nouvelle construction par un branchement existant ou ancien
CHAPITRE 3 : DECHETS ET ECONOMIE CIRCULAIRE	
Règle 12 : Favoriser l'économie circulaire	PADD : Orientations générales concernant l'équipement commercial, le développement économique, les équipements et les loisirs
Règle 13 : Réduire la production de déchets	PADD : Orientations générales concernant l'équipement commercial, le développement économique, les équipements et les loisirs
Règle 14 : Agir en faveur de la valorisation matière et organique des déchets	Règle non déclinée dans les documents du PLU
Règle 15 : Limiter les capacités d'incinération sans valorisation énergétique et de stockage	Règle non déclinée dans les documents du PLU
CHAPITRE 4 : GESTION DES ESPACES ET URBANISME	
Règle 16 : Sobriété foncière	PADD : - Orientations générales concernant l'urbanisme et l'habitat Zonage : - Cohérence des extensions vis-à-vis du bâti 0,2 ha de zones d'extension situés hors T0 du SCoT
Règle 17 : Optimiser le potentiel foncier mobilisable	PADD : - Orientations générales concernant l'urbanisme et l'habitat Zonage : - Cohérence des extensions vis-à-vis du bâti 0,2 ha de zones d'extension situés hors T0 du SCoT
Règle 18 : Développer l'agriculture urbaine et périurbaine	PADD : - Orientations générales concernant la gestion des espaces naturels, agricoles et forestiers, la prise en compte des continuités écologiques et des risques OAP : - Maintien des accès aux parcelles agricoles dans les projets d'extension
Règle 19 : Préserver les zones d'expansion des crues	PADD : Orientations générales concernant la gestion des espaces naturels, agricoles et forestiers, la prise en compte des continuités écologiques et des risques
Règle 20 : Décliner localement l'armature urbaine	PADD : Orientations générales concernant l'équipement commercial, le développement économique, les équipements et les loisirs
Règle 21 : Renforcer les polarités de l'armature urbaine	PADD : Orientations générales concernant l'équipement commercial, le développement économique, les équipements et les loisirs

REGLES GENERALES DU SRADET	TRANSCRIPTION DANS LE PLU
Règle 22 : Optimiser la production de logements	PADD : ▪ Objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain
Règle 23 : Concilier zones commerciales et vitalité des centres-villes	PADD : ▪ Orientations générales concernant l'urbanisme et l'habitat
Règle 24 : Développer la nature en ville	Zonage : ▪ Plusieurs éléments naturels intra- et péri-urbains protégés au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme
Règle 25 : Limiter l'imperméabilisation des sols	Règlement : ▪ Réglementation particulière liée à l'imperméabilisation des sols
CHAPITRE 5 : TRANSPORTS ET MOBILITES	
Règle 26 : Articuler les transports publics localement	PADD : ▪ Orientations générales concernant les transports, les déplacements et le développement des communications numériques
Règle 27 : Optimiser les pôles d'échanges	PADD : ▪ Orientations générales concernant les transports, les déplacements et le développement des communications numériques
Règle 28 : Renforcer et optimiser les plateformes logistiques multimodales	▪ Commune non concernée
Règle 29 : Intégrer le réseau routier d'intérêt régional	▪ Commune non concernée
Règle 30 : Développer la mobilité durable des salariés	PADD : ▪ Orientations générales concernant les transports, les déplacements et le développement des communications numériques

Le projet de PLU est globalement compatible avec les différentes règles du SRADET.

4.5.9. Le PLH

Saint-Louis Agglomération, dont Schlierbach fait partie, dispose d'un Programme Local de l'Habitat (PLH) depuis sa création récente issue de la fusion entre la Communauté d'Agglomération des Trois Frontières et des Communautés de Communes du Pays de Sierentz et de la Porte du Sundgau. Le PLH en vigueur qui oriente la politique de l'habitat est donc celui de la Communauté d'Agglomération des Trois Frontières. Il devra cependant faire l'objet d'une révision dans les deux ans suivant son approbation pour prendre en compte l'ensemble des communes de Saint-Louis Agglomération.

Le PLH propose plusieurs grandes orientations :

- Poursuivre le développement de façon maîtrisée et orienter le développement résidentiel ;
- Développer des offres neuves financièrement abordables ;
- Maîtriser la consommation foncière et passer d'une logique de développement « subie » à « maîtrisé » ;
- Entretien et faire mieux fonctionner le parc ;
- Garantir l'accès et le maintien au logement pour tous ;
- Faire vivre le PLH.

Le projet de PLU prend en compte les axes de mise en œuvre du PLH, notamment grâce aux orientations générales du PADD qui concernent l'habitat et la maîtrise de l'urbanisation sur le territoire communal.

4.5.10. Le PDU

La commune de Schlierbach n'est pas couverte par un Plan de Déplacement Urbain (PDU).

4.5.11. Le PDEDMA

Le Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PDEDMA) a été validé par arrêté préfectoral le 25 septembre 1995 et révisé en mars 2003, notamment pour y intégrer les objectifs de valorisation des emballages,

préciser la notion de « déchet ultime » et, plus généralement, actualiser la première version du plan. Les grands objectifs de ce plan sont :

- De prévenir ou réduire la production et la nocivité des déchets ;
- D'organiser le transport des déchets et de limiter en distance et en volume ;
- De valoriser les déchets par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir des matériaux réutilisables ou de l'énergie à partir des déchets ;
- D'assurer l'information du public sur les effets pour l'environnement et la santé publique des opérations de production et d'élimination des déchets, ainsi que sur les mesures destinées à en compenser les effets préjudiciables.

La gestion des déchets est désormais assurée par Saint-Louis Agglomération. Cependant, la gestion des déchets n'a pas encore été harmonisée sur le territoire de l'agglomération. Cette dernière a mis en place des fascicules dans le but d'informer le grand public sur la méthode de tri et de le sensibiliser sur la réduction de sa production de déchets. La collectivité s'est également engagée sur un projet de programme local de prévention des déchets ménagers et assimilés.

De ce fait, la politique menée sur le territoire de Saint-Louis Agglomération s'inscrit dans les objectifs du plan départemental.

4.5.12. Le SRAFC

Le Schéma Régional d'Aménagement des Forêts des Collectivités (SRAFC) datant d'août 2009 énumère plusieurs orientations :

- Privilégier la régénération naturelle ;
- Privilégier les essences autochtones et raisonner la place des essences allochtones selon les enjeux ;
- Diversifier les peuplements ;
- Intégrer la biodiversité dans la gestion ordinaire (lisières, milieux associés, stades de grande maturité et sénescence) ;
- Préserver et restaurer les habitats prioritaires ou rares et protéger les espèces remarquables ;
- Préserver et valoriser les ressources en eau et les milieux aquatiques (ripisylves, zones humides, périmètres de captage...) ;
- Limiter la circulation des engins sur les sols forestiers ;
- Améliorer et organiser l'accueil du public dans l'espace ;
- Préserver les paysages et les richesses culturelles.

Le PLU prend en compte ces orientations par le biais du zonage établi. Ce dernier confère une protection de l'ensemble des espaces boisés communaux en les classant en zone naturelle (N).

4.5.13. Le PPBE

Le Plan de Prévention contre le Bruit dans l'Environnement (PPBE - deuxième échéance) du Haut-Rhin a été approuvé le 6 novembre 2015. Ce document établit la programmation de mesures (de prévention ou de protection) visant à réduire les nuisances sonores autour des axes routiers et ferroviaires. Les infrastructures concernées par la deuxième échéance de la directive sont :

- les voies routières dont le trafic est supérieur à 3 millions de véhicules par an, soit 8 200 véhicules/jour ;
- les voies ferrées dont le trafic annuel est supérieur à 30 000 passages de train par an, soit 82/jour.

Schlierbach est concernée par le classement sonore des infrastructures terrestres du Haut-Rhin approuvé en 2013 (terrains affectés par le bruit aux abords de l'A35, de la RD201 et de la voie ferrée L115000). La commune est également concernée par les zones C et D du Plan d'Exposition au Bruit de l'aéroport de Bâle-Mulhouse. Le zonage mis en place par le projet de PLU dans le massif forestier de la Hardt (zone concernée), à savoir un zonage N uniquement, permet de prendre en compte la problématique du bruit liée à l'aéroport.

La commune est donc soumise aux dispositions du PPBE du Haut-Rhin.

4.5.14. Le SRCAE

Le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) de la région Alsace a été approuvé le 29 juin 2012. Il traduit selon 5 axes les engagements de la région en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre et de consommation énergétique :

- Réduire les émissions de gaz à effet de serre et maîtriser la demande énergétique ;
- Adapter les territoires et les activités socio-économiques aux effets du changement climatique ;
- Prévenir et réduire la pollution atmosphérique ;
- Développer la production d'énergies renouvelables ;
- Favoriser les synergies du territoire en matière de climat-air-énergie.

Ce document est en phase avec les objectifs fixés par l'Union Européenne, qui impliquent d'ici 2020 :

- une réduction de 20 % des émissions de gaz à effet de serre ;
- une amélioration de 20 % de l'efficacité énergétique ;
- une augmentation de 20 % de la part des énergies renouvelables (solaire, éolien, biomasse, géothermie, hydraulique...).

Il s'aligne sur les objectifs nationaux également appelés « facteur 4 ». D'ici à 2050, il conviendra de diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre (année de référence 1990).

Le SRCAE a été pris en compte au cours de l'élaboration du PLU de Schlierbach, qui favorise la densification du tissu urbain plutôt que son étalement, limitant ainsi les déplacements et donc les émissions de gaz à effet de serre.

Le PADD écrit propose notamment d'intégrer des installations en lien avec les énergies renouvelables (dispositifs solaires, photovoltaïques...). Les modes doux (déplacements piétons et vélo, covoiturage) verront leur développement favorisé. La possibilité de réouverture de l'ancienne gare est également étudiée. Enfin, dans le cadre de l'ouverture des futures zones d'extension, des connexions cohérentes seront étudiées afin de faciliter l'intégration urbaine des nouveaux quartiers en mettant en place des liaisons efficaces à pied ou à vélo.

4.5.15. Le PRAD

Le Plan Régional de l'Agriculture Durable (PRAD) est prévu par la Loi de Modernisation de l'Agriculture et de la Pêche du 27 juillet 2010. Il « fixe les grandes orientations de la politique agricole, agroalimentaire et agro-industrielle de l'Etat dans la région en tenant compte des spécificités des territoires ainsi que de l'ensemble des enjeux économiques, sociaux et environnementaux » (Art L.111-2-1 du Code Rural et de la Pêche Maritime). Ce même document précise « les actions qui feront l'objet prioritairement des interventions de l'Etat. » Le PRAD d'Alsace a été approuvé par arrêté préfectoral en décembre 2012.

Le projet de PLU favorise le maintien de l'agriculture et la vocation des terres agricoles, via les orientations du PADD, en maintenant le classement de l'ensemble des zones agricoles et en réglementant les possibilités de constructions dans ces dernières.

5. EVALUATION DES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES ASSOCIÉES

5.1. INCIDENCES GÉNÉRALES DU PLU

Le tableau suivant présente les appréciations des retombées générales du PLU (positives et négatives) sur les différentes composantes de l'environnement.

Tableau 6 : Incidences générales du PLU

PRINCIPAUX OBJECTIFS DU PLU	INCIDENCES GENERALES DU PLU
Biodiversité et milieux naturels Objectifs : - Préservation des espaces forestiers - Préservation de la qualité des écosystèmes - Protection des espaces naturels et des paysages - Préservation des boisements remarquables - Préservation des éléments de la Trame verte et bleue d'importance régionale - Préservation des continuités écologiques d'importance locale - Renaturation	<u>Points positifs :</u> ▪ Protection de 630 ha d'Espaces Boisés Classés (EBC) au titre des articles L.113-1 et L.113-2 du Code de l'Urbanisme ▪ Protection au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme de 6 km de haies, 1 km d'alignements d'arbres, 12 ha de prés, vergers et bosquets, de 840 m de végétation associée aux chemins creux et de 54 arbres isolés ▪ Plantation et protection de 300 m de linéaire de haies au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme ▪ Conservation des éléments naturels et milieux naturels composant les corridors écologiques d'importance régionale et nationale identifiés dans le SRCE et l'EIE au titre des L.113-1, L.113-2 et L.151-23 du Code de l'Urbanisme ▪ Conservation de la zone de vergers à enjeux précisée dans les OAP Rue du Panorama ▪ Plantation de tampons végétalisés (transition paysagère, traitement d'entrée de ville...) dans les OAP de tous les secteurs d'extension ▪ Distance minimale d'implantation des constructions vis-à-vis du cours d'eau du Bachgraben et des lisières de boisements dans les zones concernées <u>Points négatifs :</u> ▪ Consommation de milieux semi-naturels liée aux 3 zones d'extension AUa (2,28 ha), aux 2 zones AUe dédiés aux activités (2,7 ha) et à la réserve foncière (1 ha)
Espaces agricoles Objectifs : - Préservation des espaces agricoles - Développement de l'espace rural - Renaturation	<u>Points positifs :</u> ▪ Classement en zone A et N des milieux naturels et agricoles du ban ▪ Plantations existantes des zones A et N seront conservées (arbres isolés, alignements, haies, bosquets) et en cas de destruction, elles devront être recrées <u>Points négatifs :</u> ▪ Surfaces cultivées concernées par les zones d'extension AUa (4,01 ha) et AUe (1,20 ha)
Ressource en eau Objectifs : - Respect du cycle de l'eau	<u>Points positifs :</u> ▪ Règlement des zones oblige la mise en réseau collectif de toute nouvelle habitation si possibilité de raccord au réseau d'assainissement ▪ Système d'assainissement non collectif doit être conforme à la réglementation en vigueur ▪ Interdiction par le règlement de tout rejet sans traitement préalable dans les fossés ou les réseaux d'eaux pluviales

PRINCIPAUX OBJECTIFS DU PLU	INCIDENCES GENERALES DU PLU
	Points négatifs : - Augmentation de la population, même très mesurée, aura comme effet l'augmentation proportionnelle des prélèvements en eau potable : l'approvisionnement AEP sera davantage vulnérable - Urbanisation des zones d'habitat engendra obligatoirement une hausse des rejets domestiques d'eaux usées alors que la Station de Traitement des Eaux Usées de Sierentz connaît actuellement des problématiques de surcharge
Paysages et patrimoine Objectifs : Sauvegarde des ensembles urbains remarquables et du patrimoine bâti	Points positifs : - Règles d'insertion architecturale des bâtiments - Protection des éléments paysagers structurant de la plaine agricole au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme - Insertion paysagère intégrée à l'ensemble des secteurs d'extension AUa et AUe (voir OAP) - Création des zones Nj de fond de jardin aux abords de plusieurs zones U, afin de permettre la mise en place de transitions paysagères - Conservation des espaces verts existant de la réserve foncière située « Rue des Champs » - Prise en compte du traitement des entrées de ville dans les zones AUe aux abords de la RD201 - Gestion de la problématique visuelle liée aux dépôts divers par la réglementation
Energies Objectifs : Satisfaction des besoins présents et futurs en matière d'habitat	Points négatifs : Aucune prescription particulière liée aux énergies renouvelables (règlement, OAP...)
Pollutions, risques et nuisances Objectifs : - Satisfaction des besoins présents et futurs en matière de déplacements - Maîtrise des besoins de mobilité et de la circulation automobile - Réduction des nuisances sonores et de l'exposition aux ondes - Prévention des risques naturels prévisibles, des risques technologiques et industriels	Points positifs : - La densification des logements en centre-village et l'amélioration des déplacements doux auront pour effets d'optimiser les émissions de polluants - Plantation de tampons végétalisés (transition paysagère, traitement d'entrée de ville...) dans les OAP de tous les secteurs d'extension (protection améliorée contre les produits phytosanitaires) Points négatifs : - Augmentation des zones urbanisées entraînera inévitablement une augmentation des rejets dans l'atmosphère (augmentation systématique du nombre de véhicules personnels) - Développement urbain prévu va entraîner une augmentation du volume de déchets collectés à traiter
Gestion de l'espace Objectifs : - Mixité sociale dans l'habitat - Satisfaction des besoins présents et futurs en matière d'équipements publics - Utilisation économe et équilibrée des espaces - Développement urbain maîtrisé et densification - Renouvellement urbain et réaffectation des friches	Points positifs : - Utilisation des dents creuses en priorité pour l'urbanisation - Choix des secteurs d'extensions cohérents avec les enjeux identifiés dans l'EIE hormis pour le secteur AUa Rue du Panorama (mais prise en compte des enjeux pour ce dernier, par la protection des vergers d'intérêt via l'OAP)

5.2. CONSOMMATION D'ESPACE

Les besoins en logements se sont appuyés sur des informations locales en date de 2017, qui indiquent une population de 1 205 habitants, et non sur le chiffre officiel de la population de 2013, faisant état de 1 145 habitants. D'après le diagnostic, la volonté communale est « *de s'inscrire dans le cadre d'une évolution démographique permettant de retrouver la dynamique positive des dernières décennies* » et la population envisagée à l'horizon 2030 est équivalente à 1 390 habitants, soit une hausse de 185 habitants.

En tant que pôle relais défini par le SCoT, la commune prévoit ainsi d'urbaniser 3 ha de dents creuses, 4,98 ha d'espaces à urbaniser dans le cadre du PLU (AUa), 2,7 ha d'extensions à vocation d'activités (AUe) et de conserver 1 ha en réserve foncière. Afin d'être en cohérence avec les besoins démographiques projetés, le besoin foncier total pour Schlierbach a été estimé à 7,8 ha, mobilisé au sein des dents creuses et des zones d'extension AUa.

En tenant compte des densités définies par le SCoT (20 logements/ha), les 4,98 ha de zones partiellement urbanisables permettraient de loger 100 logements (auxquels s'ajouteraient 57 logements mobilisables dans les dents creuses). Si l'on ajoute les 1 ha de réserve foncière (cette réserve n'est toutefois pas urbanisable dans le cadre du présent PLU), cela amène à un total de 177 logements potentiels. En tenant compte des estimations de croissance de la population connus, la consommation d'espace semble suffisante sans être trop importante afin d'accueillir la population supplémentaire attendue.

5.3. INCIDENCES SUR LES MILIEUX NATURELS, LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE

5.3.1. Biodiversité

Les incidences liées à la biodiversité correspondent essentiellement à la perte d'habitat et donc à la diminution de la fonctionnalité écologique associée aux secteurs classés U mais non urbanisés à ce jour (volonté de remplissage des dents creuses) et aux nouveaux secteurs ouverts à l'urbanisation (classés AUa et AUe).

5.3.1.1. Incidences du PLU sur les habitats des zones U

Pour les secteurs classés U, les habitats concernés sont essentiellement des cultures, des friches, des prairies, des jardins, etc. Ces milieux, imbriqués en continuité ou au sein même du bâti existant, possèdent un intérêt moyen à faible pour la faune et la flore en termes d'habitats, de par leur surface réduite et leur insertion au sein même de milieu anthropisé (mortalité, augmentation du dérangement, possibilités de déplacements limitées...).



Tableau 7 : Grands types d'habitats des zones U hors T0 du SCoT

Les milieux naturels et anthropisés des zones U situés hors T0 représentent une surface de 2,28 ha au total. Ces surfaces correspondent essentiellement à des espaces déjà anthropisés (cultures, friches, espaces péri-urbains) et à quelques faibles surfaces de milieux naturels ouverts (prairies).

5.3.1.2. Incidences du PLU sur les habitats des zones d'extension AU

Pour les secteurs d'extension AUa (y compris la réserve foncière AU et les zones d'activité AUe), les enjeux sont différenciés selon les habitats présents :

- Les cultures intensives sont les milieux les plus concernés par le projet (zones AUa et AUe : 4,01 ha, soit environ 80 % de l'occupation du sol ; zones AUe : 1,20 ha, soit 44 %). Elles ne présentent pas d'intérêt particulier pour la biodiversité. **Les incidences sur les habitats et la biodiversité seront nulles.**
- Les prairies (prés-vergers intra-urbains des zones AUa à l'ouest et prairie de fauche de la zone AUe1) représentent une part importante d'habitats naturels concernés par les extensions (zones AUa : 0,67 ha, soit 13 % ; zones AUe : 1,30 ha, soit 48 %). Leur intérêt faunistique et floristique est dépendant du mode de gestion pratiqué au sein de ces milieux : l'intérêt est fort si le mode de gestion est extensif et faible s'il est intensif. A la vue de la qualité moyenne de ces habitats en contexte péri-urbain (dérangement, mortalité due aux Chat domestique, au trafic routier...), surtout favorables à une biodiversité commune, **les incidences liées à ces habitats ouverts et à leur biodiversité sont considérées comme faibles à moyennes.**
- Les milieux artificialisés (espaces péri-urbains et emprises industrielles) représentent un total d'environ 0,30 ha des zones AUa (6 % environ) et de 0,20 ha des zones AUe (4 %). Ces milieux artificialisés ne présentent aucun enjeu vis-à-vis de la biodiversité. En conséquence, **les incidences sur les habitats et la biodiversité sont nulles.**

Les milieux naturels ou semi-naturels inclus dans la réserve foncière sont essentiellement des prairies (0,61 ha) et des espaces péri-urbains (0,39 ha).

Tableau 8 : Part des habitats naturels pour chaque zone d'extension, y compris la réserve foncière AU

ZONE D'EXTENSION	SUPERFICIE ZONE (HA)	CULTURES (HA)	EMPRISES INDUSTRIELLES (HA)	ESPACES URBANISÉS (HA)	PRAIRIES (HA)
AUa Rue du Panorama	3,48	3,08	-	0,12	0,28
AUa Rue du Kaegy	1,14	0,75	-	-	0,39
AUa Rue de Kembs	0,36	0,18	0,18	-	-
Total en extension	4,98 ha	4,01 ha	0,18 ha	0,12 ha	0,67 ha
AUe1	1,50	-	-	0,20	1,30
AUe2	1,20	1,20	-	-	-
Total en zones d'activités économiques	2,70 ha	1,20 ha	-	0,20 ha	1,30 ha
AU Rue des Champs	1,01	0,01	-	0,39	0,61
Total en réserve foncière	1,01 ha	0,01 ha	0 ha	0,39 ha	0,61 ha
Total	8,69 ha	5,22 ha	0,18 ha	0,71 ha	2,58 ha

L'occupation du sol dans les zones d'extension est surtout constituée de milieux artificialisés (cultures, emprises industrielles), qui représentent des milieux très peu favorables pour la biodiversité, et de prairies ou prés-vergers dont la localisation en limite du bâti permet l'accueil d'une biodiversité commune. L'une des évolutions du projet a consisté dans un premier temps en la réduction d'1 ha de la zone AU « Rue de Bâle », qui a été reversé en zone Nj et N et qui a permis la protection de plusieurs parcelles de prairies et de vergers. Ce choix a été motivé par les enjeux identifiés sur le secteur et notamment la présence d'un couple nicheur de Chevêche d'Athéna. Dans un second temps, les réserves foncières « Rue de Bâle » et « Rue des Violettes » ont été abandonnées et reclassées en zone agricole Aa. **Les incidences du PLU sur les milieux naturels sont considérées comme faibles à moyennes et sur les milieux anthropisés comme nulles.**

5.3.1.3. Incidences liées aux espèces bénéficiant d'un Plan Régional d'Actions (PRA)

✧ Le Sonneur à ventre jaune

Le Sonneur à ventre jaune fréquente des milieux aquatiques variés des plaines et collines, aussi bien en milieu ouvert qu'en milieu forestier. Pour la reproduction, ses préférences vont aux biotopes peu profonds, bien ensoleillés, pauvres en poissons et présentant un caractère pionnier assez marqué (écoulements de drains, ornières, milieux annexes aux rivières, flaques, mares...). Il recherche surtout les zones de battements de nappe phréatique, de suintement en tête de bassin et de nappe perchée. Sa période d'activité est comprise entre avril et juin, mois durant lesquels se produit l'accouplement. D'un comportement plutôt nomade, le Sonneur à ventre jaune n'effectue pas de migration périodique et vadrouille quotidiennement à proximité de son site de reproduction, avant la rentrée en hibernation (de novembre à mars).

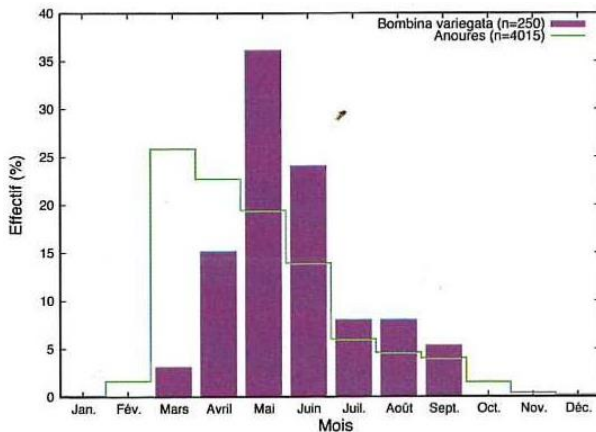
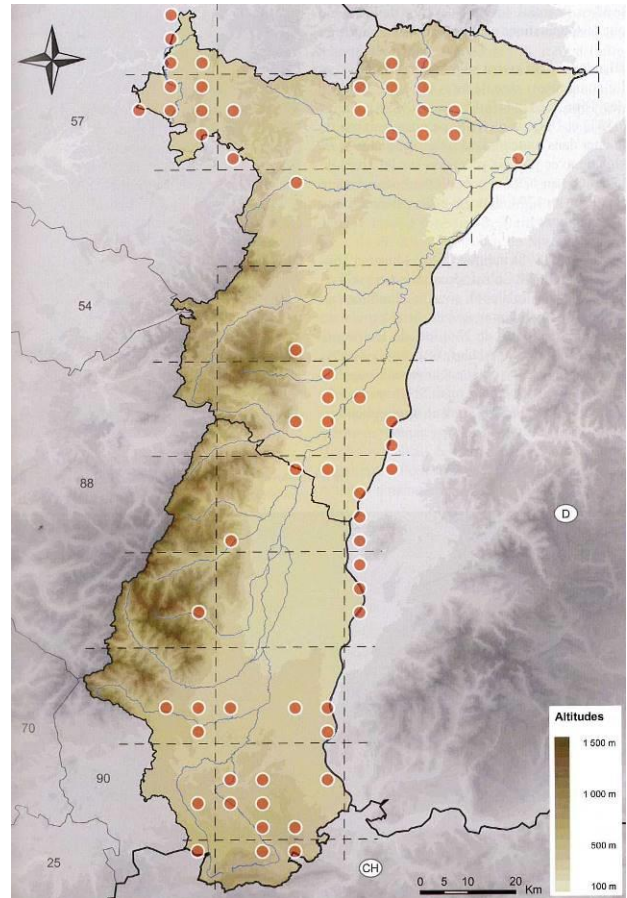


Figure 1 : Période d'activité du Sonneur à ventre jaune
(Source : BUFO 2010)



Carte 4 : Répartition du Sonneur à ventre jaune en Alsace
(Source : BUFO 2010)

Les niveaux d'enjeux ont été définis d'après les noyaux de population existant de l'espèce connus et selon les habitats favorables à la dispersion de l'espèce. La partie nord et est du bourg de Schlierbach, incluant 2 des 3 zones d'extension AUa du projet, est comprise dans une zone d'enjeu moyen du Plan Régional d'Actions du Sonneur à ventre jaune, tout comme le massif forestier de la Hardt. Seul l'extrême nord-est du ban communal est concerné par des enjeux forts.

En tenant compte de l'absence de zone humide dans les zones d'extension et de leur occupation du sol (cultures, prairies, milieux anthropisés), il apparaît que ces zones ne sont pas favorables à cette espèce, y compris pour sa dispersion. De plus, le projet de PLU va dans le sens d'une amélioration des possibilités de dispersion du Sonneur à ventre jaune, en protégeant le corridor écologique d'importance régionale permettant de relier le massif de la Hardt aux milieux forestiers situés plus à l'ouest.

✧ La Pie-grièche grise

En Alsace, cette espèce est plus ou moins migratrice selon sa localisation. En période de reproduction, elle se cantonne dans les campagnes où alternent champs, prairies, vergers, arbres isolés, lisières de boisements et bosquets, avec une nette préférence pour les arbres fruitiers porteurs de gui. En revanche, en dehors de cette même période, elle peut être observée un peu partout dans les plaines et collines.

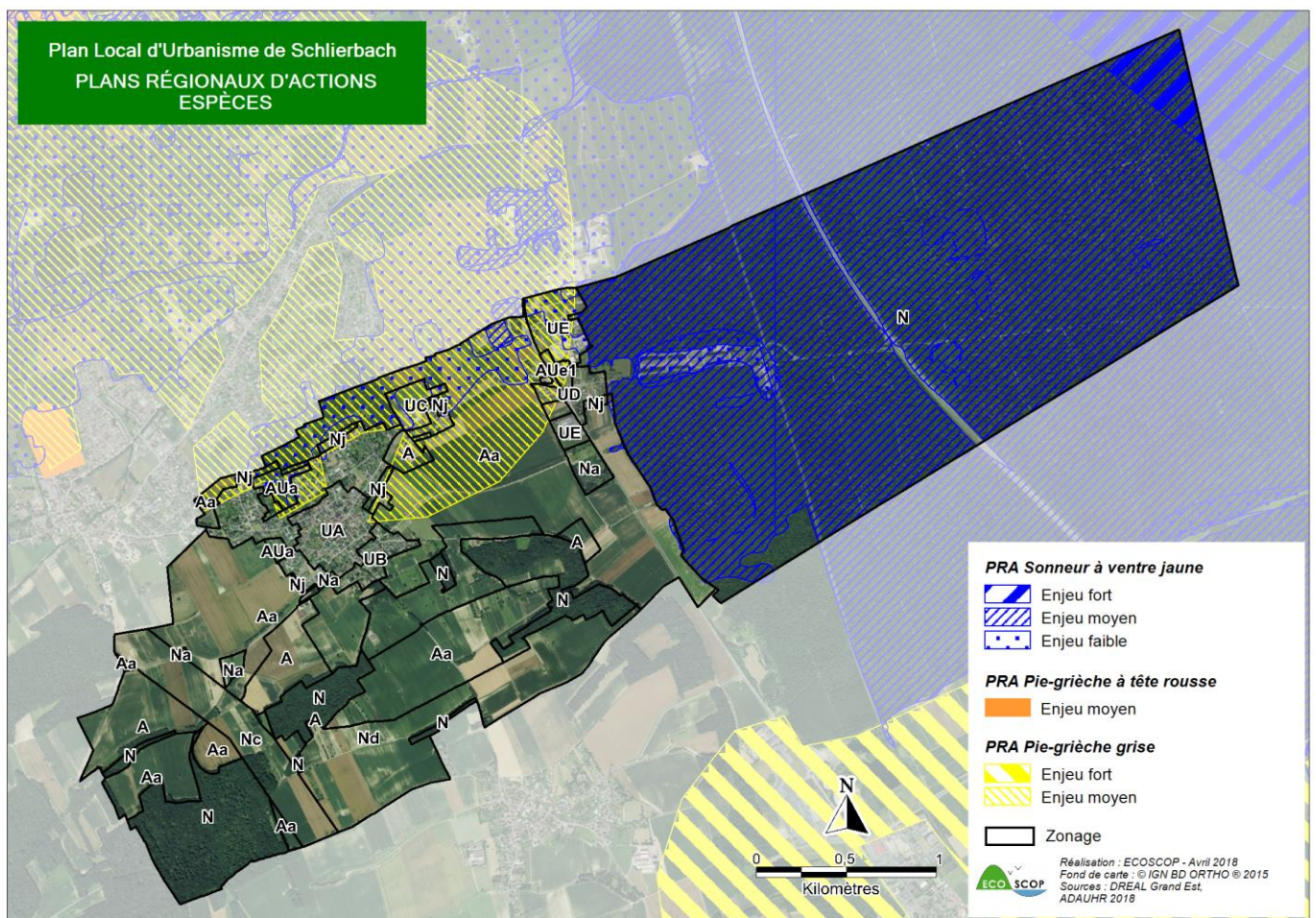


© Centre-France

Aucune donnée de reproduction récente n'est connue sur le ban communal de Schlierbach et il faut remonter aux années 1980 pour relever une nidification probable à certaine dans ce secteur du Haut-Rhin. En revanche, en période hivernale entre 2009 et 2013, quelques individus ont fréquenté les communes aux alentours, dans cette partie de la plaine d'Alsace.

Une zone d'enjeu moyen du PRA de la Pie-grièche grise la zone de prairies humides bordant la Fecht sur ban communal. Quelques zones d'extensions (AUa et AUE1), urbanisables (UA, UB, UC, UD et UE) et de la réserve foncière péri-urbaines sont partiellement intégrées à un périmètre d'enjeu moyen du PRA de cette espèce. Néanmoins, les milieux actuels qui composent ces zones ne semblent favorables ni à l'établissement d'un couple en période de reproduction, ni en période d'hivernage, en raison de l'absence d'habitats favorables en limites du bâti de Schlierbach.

En effet, les zones du PLU concernées par l'urbanisation sont surtout constituées de milieux semi-ouverts à ouverts, dont les éléments arbustifs et arborés ne sont pas suffisamment représentés en termes de surfaces pour permettre l'établissement d'une population reproductrice annuelle et/ou le repos hivernal d'un ou plusieurs individus. De plus, l'ensemble des protections liées à l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme des zones concernées par l'urbanisation et prévues sur le reste du ban communal, ainsi que le zonage Nj choisi pour les fonds de jardins, contribueront à conserver voire améliorer des habitats favorables à l'espèce à l'échelle communale pour l'hivernage et la reproduction éventuelle de la Pie-grièche grise.



Carte 5 : Plans Régionaux d'Action espèces

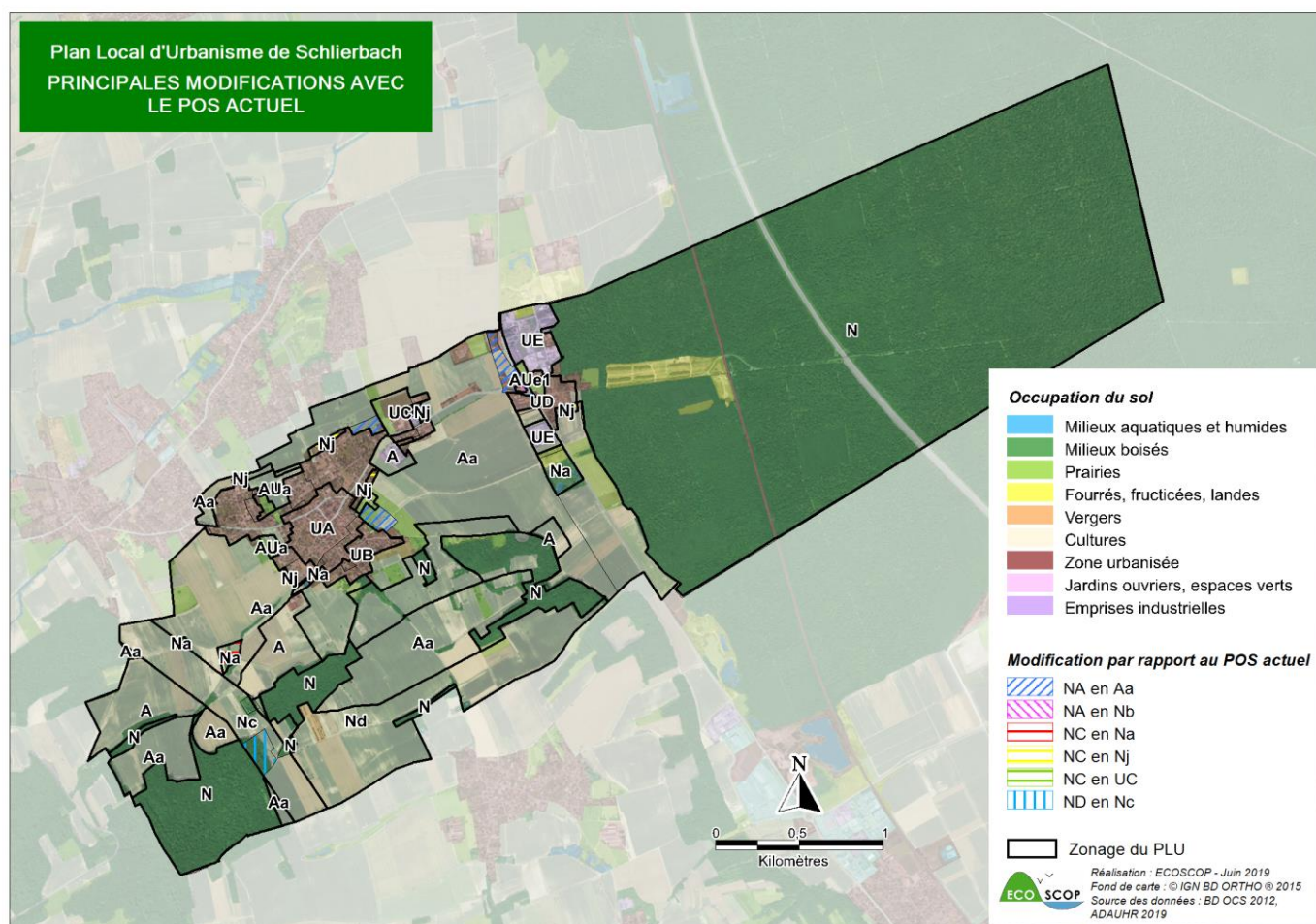
En tenant compte des connaissances sur l'écologie des espèces bénéficiant d'un PRA, le projet de PLU est positif pour le Sonneur à ventre jaune et la Pie-grièche grise, puisque les zones d'extension ne concernent pas leurs habitats naturels de reproduction, les milieux naturels du territoire favorables à l'espèce vont bénéficier d'une protection (forêt, vergers, bosquets) et le corridor écologique d'importance régionale du territoire sera conservé.

5.3.1.4. Synthèse des incidences sur la biodiversité par secteur AU

Le tableau suivant synthétise les incidences des secteurs urbanisables et à urbaniser vis-à-vis du projet.

Tableau 9 : Synthèse des analyses des secteurs AU à Schlierbach

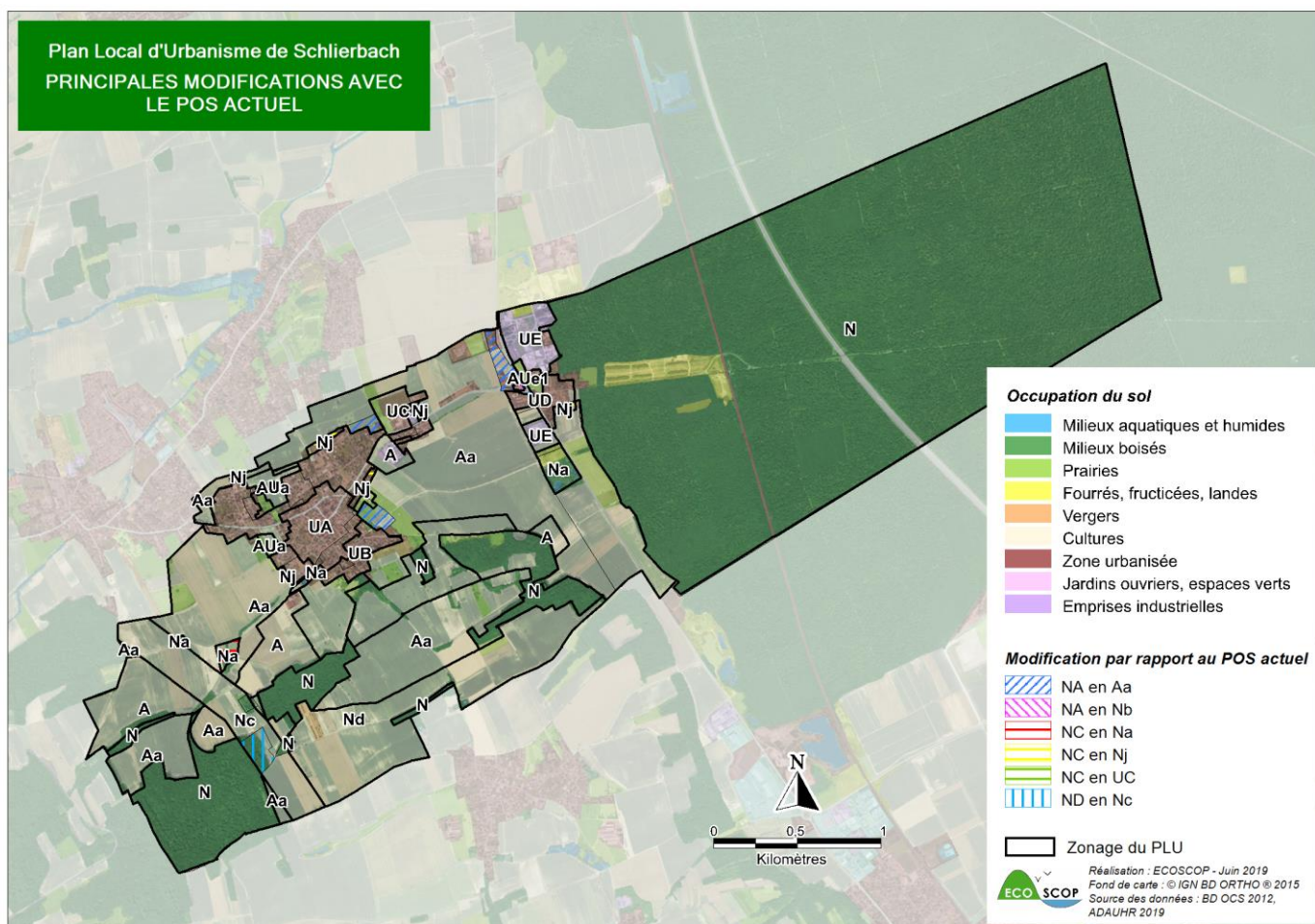
LOCALISATION	ZONAGE	TYPES DE MILIEUX	PRESENCE DE ZONES HUMIDES	INTERET	NIVEAU D'INCIDENCE	PRESCRIPTIONS OU PRECONISATIONS INTEGREES
Rue du Panorama	AUa	Cultures annuelles, prés-vergers, espaces urbanisés	Non (pas d'enjeux)	Espace agricole de faible surface, ceinture de vergers péri-villageoise	Moyen	- Protection des zones de verger existante - Ceinture verte à créer
Rue du Kaegy	AUa	Cultures annuelles, prés-vergers, espaces urbanisés	Non (pas d'enjeux)	Espace agricole de surface moyenne, ceinture de vergers péri-villageoise	Faible	Transition paysagère végétale de 5 m de large côté sud-ouest
Rue de Kembs	AUa	Cultures annuelles, espaces urbanisés, emprises industrielles	Non (pas d'enjeux)	Espace agricole de faible surface	Faible	Transition paysagère végétale de 10 m de large, côtés nord, ouest et est
Bords de la RD201	AUe1	Prairies de fauche, espaces urbanisés	Non (pas d'enjeux)	Espace agricole de faible surface	Faible	- Tampon végétal côté est - Traitement d'entrée de ville à soigner
Bords de la RD201	AUe2	Cultures annuelles	Non (pas d'enjeux)	Espace agricole de faible surface	Faible	- Transition paysagère végétale côté ouest - Tampon végétal côté nord - Traitement d'entrée de ville à soigner



Carte 6 : Principales modifications entre le PLU et le POS

Concernant le reste des habitats de la commune :

Plusieurs modifications du zonage sont à signaler entre le POS et le projet de PLU. Elles concernent les zonages NC (agricole), ND (naturelle) et NA (extension) du POS. La



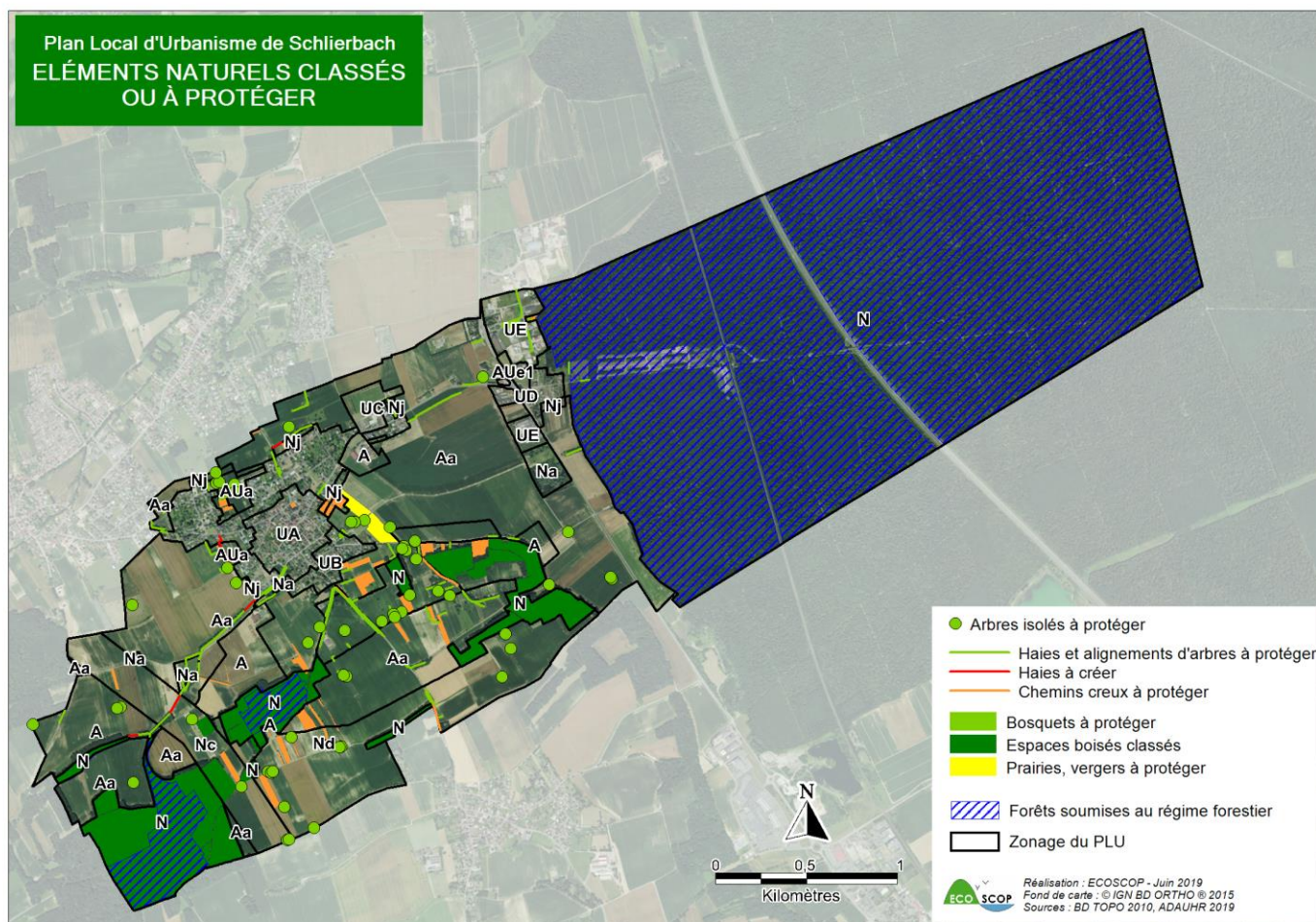
Carte 6 et le Tableau 10 ci-après récapitulent ces principales modifications sur la commune de Schlierbach.

Tableau 10 : Principales modifications par habitat des zonages entre le POS et le PLU

NATURE DES CHANGEMENTS	SURFACE TOTALE (HA)	BOSQUETS/ HAIES (HA)	CULTURES (HA)	ESPACE PERI-URBAIN (HA)	ESPACES ARTIFICIALISES (HA)
NC en Na	1,91	0,77	1,14	-	-
NC en Nj	2,58	-	0,21	2,35	-
NA en Aa	7,04	-	1,26	0,33	1,93**
NA en Nb	0,22**	-	-	-	0,22**
Total des évolutions positives pour les milieux naturels	9,58 ha	0,77 ha	2,61 ha	2,68 ha	0 ha
NC en UC	0,03*	-	-	0,03*	-
ND en Nc	1,04*	0,96*	0,08*	-	-
Total des évolutions négatives pour les milieux naturels	0,0 ha	0,0 ha	0 ha	0 ha	0 ha
Différence	+ 9,58 ha	+ 0,77 ha	+ 2,61 ha	+ 2,68 ha	0 ha

* Ces surfaces ne sont pas prises en compte dans les évolutions négatives pour les milieux naturels et dans le calcul des différences, car aucune modification de l'occupation du sol actuelle, ni des pratiques agricoles (si la zone s'y prête), n'ont eu lieu entre le PLU et le POS. Le zonage a simplement été mis à jour dans le projet, afin de mieux concorder avec la réalité.

** Ces surfaces ne sont pas prises en compte dans les évolutions positives en raison du très faible intérêt de ces espaces en termes d'habitats pour les espèces.



Carte 7 : Éléments naturels classés ou à protéger sur le ban communal

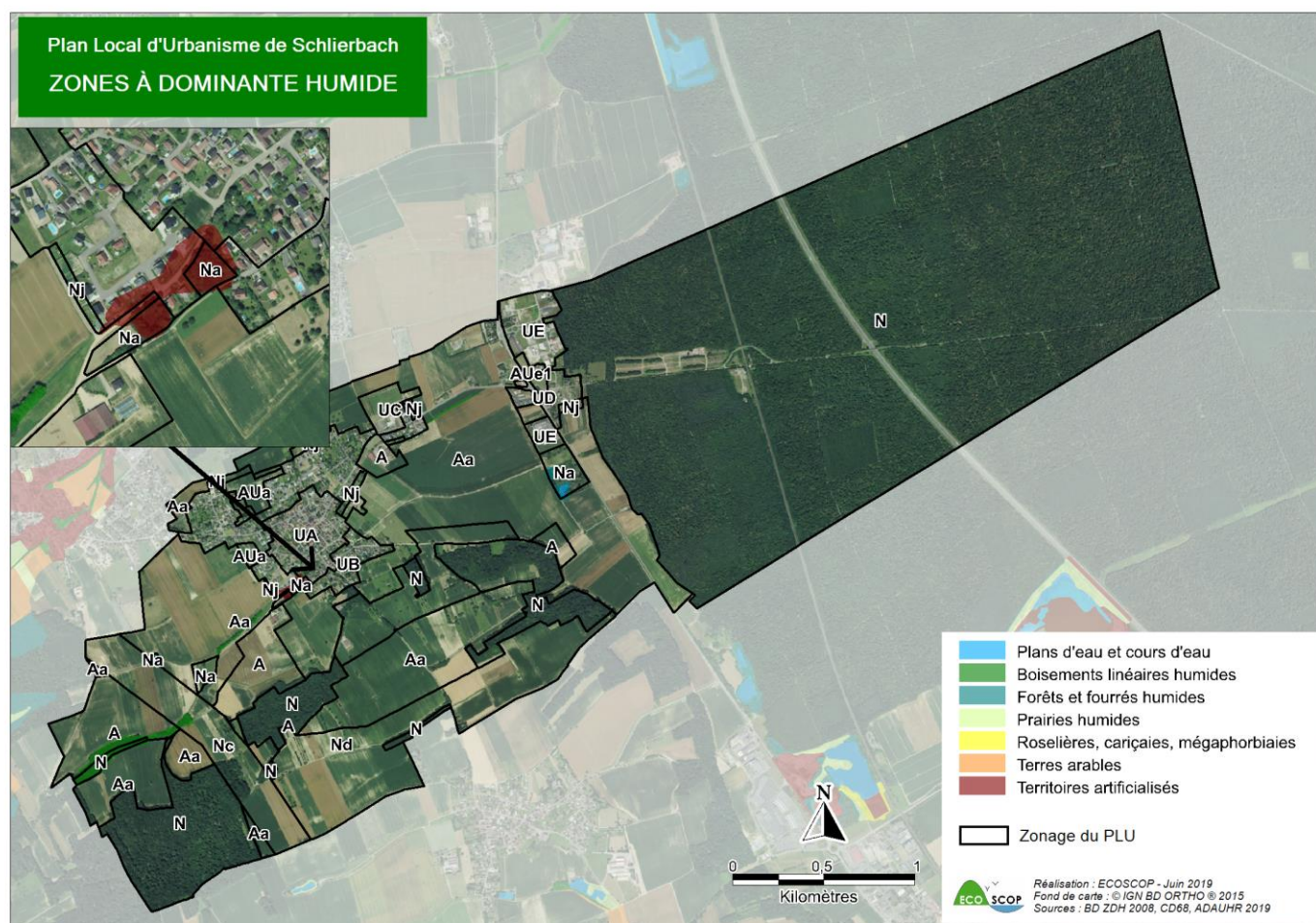
Le zonage d'une surface de boisement de 0,77 ha a été reclassé de NC en Na, dans le projet de PLU, leur conférant ainsi une protection contre leur destruction. De plus, 50,4 ha de plantations et d'espaces boisés classés non soumis au régime forestier – hors massif de la Hardt – sont concernés par un classement au titre des articles L.113-1 et L.113-2 du Code de l'Urbanisme. De fait, **les incidences sur les habitats et la biodiversité liée à ces milieux sont considérées comme positives.**

Environ 1,35 ha de cultures et 2,35 ha d'espaces péri-urbains, dont les potentialités écologiques sont très faibles, ont été reclassées du zonage NC en Nj dans le projet de PLU. D'après le règlement, ce reclassement a eu lieu puisque ce sont « des fonds de parcelles dont la partie avant est intégrée en zone urbaine. Ces espaces ont vocation à organiser l'interface entre certaines zones urbaine et la zone agricole environnante. » Etant donné qu'un traitement paysager sera recherché pour ces zones, **les incidences sur la biodiversité sont donc positives au vu des milieux favorables à la biodiversité qui y seront créés.**

En plus du changement de zonage, la commune a décidé de mettre en place une protection de 12,44 ha de près, vergers et bosquets au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme. Ce même article protège 54 arbres isolés, 6 km de linéaires de haies, 1 km d'alignements d'arbres, 840 m de végétation associée aux chemins creux et des plantations de haies pour une longueur totale de 300 m environ. **En ce sens, les incidences sur les milieux naturels et agricoles sont largement positives, à la vue des efforts de protection et de plantation fournis par la commune.**

5.3.2. Zones humides

Les enjeux concernant les zones humides ont été déterminés sur la base des données du rapport de présentation (base de données des zones à dominante humide CIGAL). Elles ont été réalisées par l'Association pour la Relance Agronomique et Alsace (ARAA), à partir de l'interprétation d'images satellitaires et de photographies aériennes. Ces données ne sont en aucun cas exhaustives ni réglementaires.

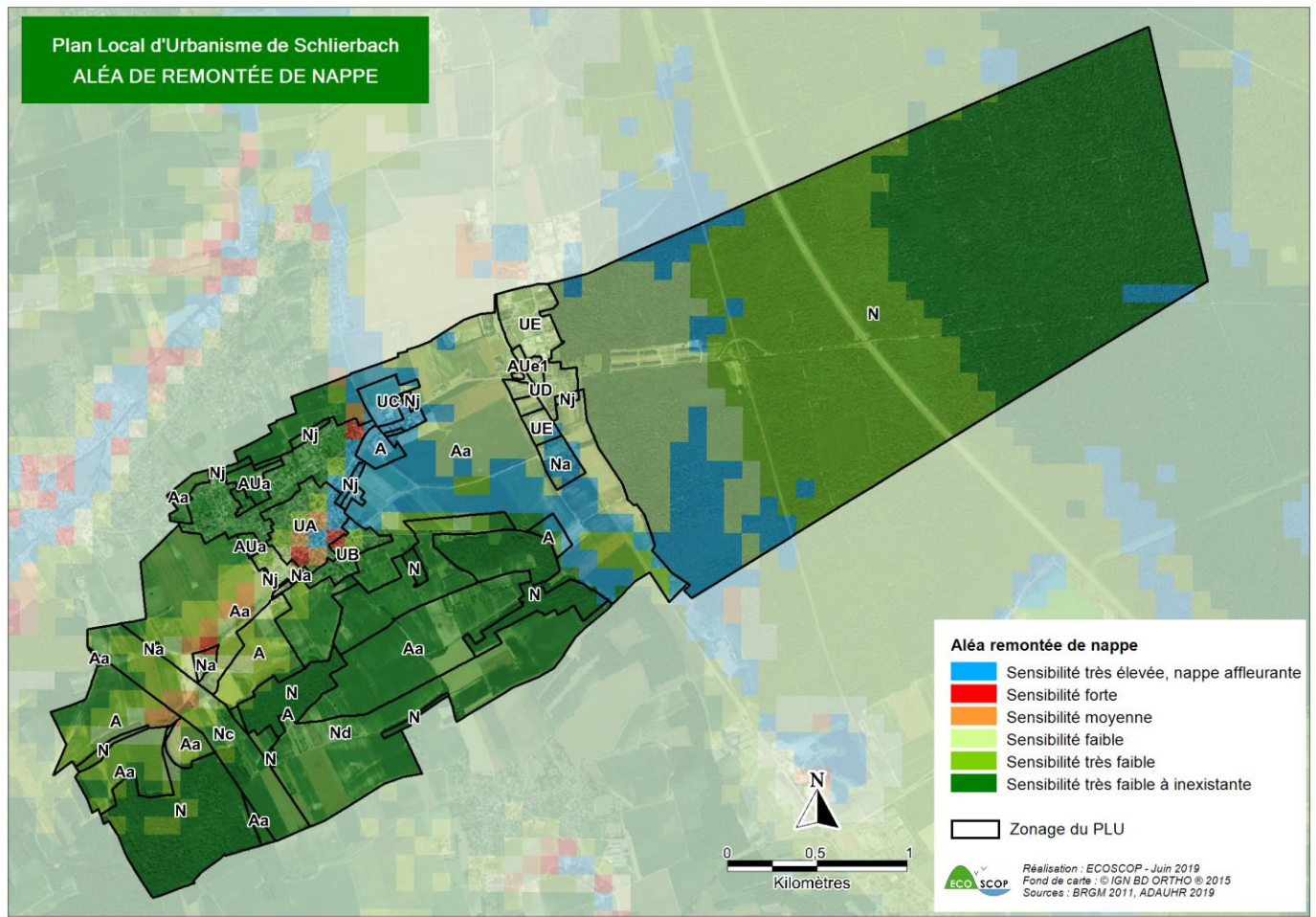


Carte 8 : Inventaire des zones humides potentielles et zonage du PLU

Les zones à dominante humide concernent le long du ruisseau de Schlierbach et en bordure des étangs. Quelques roselières sont également localisées dans les fossés bordant les chemins.

Ces zones humides potentielles sont toutes localisées dans des zones A ou N, pour lesquels les enjeux en termes d'incidences probables sont nuls, à l'exception de la zone à dominante humide située au sud-ouest du bourg de Schlierbach (0,1 ha en zone UA et 0,7 ha en zone UB/Na). Au sein de la zone UB concernée, une partie est déjà urbanisée (habitations et rue) mais des milieux naturels (bosquets et cours d'eau temporaire) sont encore présents au sein de la zone (classés en Na).

2 zones humides avérées (site « Am Baseler Weg » et réserve de chasse) du territoire sont protégées au travers du zonage (zone Na) et du règlement qui indique que « le secteur Na présente un intérêt environnemental particulier compte tenu de son caractère de zone humide. Il s'agit d'espace devant être protégés de toute intervention susceptible de dénaturer les qualités naturelles existantes. »



Carte 9 : Aléa de remontée de nappe

Expertise complémentaire

Le fait d'expertiser les zones humides U ou AU se base sur la couche ZDH CIGAL. En effet, il s'agit de la cartographie d'alerte à prendre en compte dans le cadre des PLU, comme cela est pratiqué habituellement dans le cadre des PLU et conformément aux recommandations de la DDT.

2 zones d'extension (initialement 4 sites expertisés en comptant les 2 réserves foncières retirées du projet) ont fait l'objet d'une expertise afin de conclure sur la présence ou non de zones humides au sein de ces derniers. L'expertise « zone humide » a été conduite conformément à la méthodologie décrite dans l'arrêté du 24 juin 2008 (modifié le 1^{er} octobre 2009). Le détail et la localisation des profils sont disponibles en annexes.



La première zone concernée par une zone à dominante humide est localisée au sein du secteur Na (Rue de l'Étang). L'expertise menée conclut nettement à la présence de zone humide puisque des traces d'hydromorphie ont été relevées à partir de 10 cm de profondeur. Le relevé de la végétation confirme cette observation : bosquet d'Aulnes et de Frênes où la strate basse, dominée par les ronces, abrite quelques pieds de Grandes Laïches et de Roseau commun. **Ainsi, l'expertise indique que le secteur Na Rue de l'Étang comprend une zone humide d'environ 0,2 ha (cf. détails de l'étude intégrale en annexes).**

Enfin, une zone AUa concernée en limite sud par une ZDH CIGAL et par un aléa de remontée de nappe a été expertisée et se situe au nord-est du bâti, entre la Rue de Kembs et les terrains de sports. En l'absence de végétation spontanée, 2 sondages ont été menés dans cette zone et aucune trace d'hydromorphie n'a été notée pour ces derniers. **Le secteur AUa Rue de Kembs n'est donc pas considéré comme humide.**

En ce qui concerne le reste des zones AUa et UE, aucune ZDH CIGAL n'étant relevée au sein de ces zones, les incidences du projet sur les zones humides sont considérées comme nulles.

Au final, 0,2 ha de la zone Na sont concernés par une zone humide avérée.

5.3.3. Trame verte et bleue

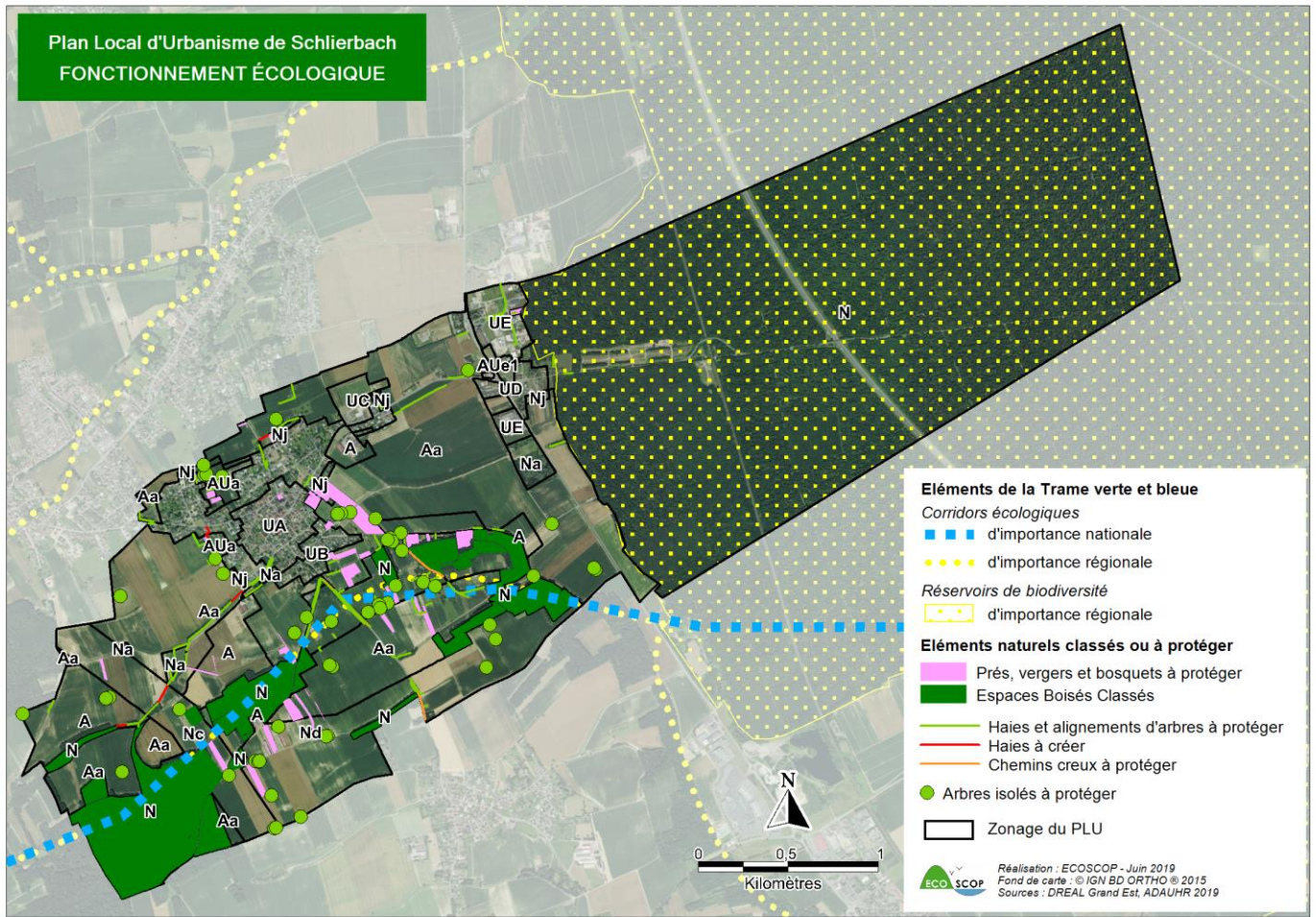
L'enjeu concernant le fonctionnement écologique, identifié dans le SRCE, est intégré aux orientations du PADD et comprend :

- La protection des espaces boisés (non soumis au régime forestier) et des éléments naturels intégrés aux corridors écologiques d'importance régionale et nationale qui traversent le territoire au niveau des collines, au titre des articles L.113-1, L.113-2 et L.151-23 du Code de l'Urbanisme ;
- La conservation de la gestion forestière actuellement menée sur le massif forestier de la Hardt, réservoir de biodiversité d'importance régionale, à travers la mise en place d'un zonage N ;
- La plantation de haies afin de reconstituer la ripisylve du ruisseau de Schlierbach en amont du village. Ces plantations seront protégées au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme ;
- Le classement en zonage N et A de la zone comprenant les corridors écologiques d'importance régionale et nationale, garantissant la conservation des milieux naturels favorables aux déplacements des espèces.

En ce qui concerne la Trame bleue, très peu représentée sur le territoire communal, le règlement prescrit que les constructions des zones A et N seront interdites à moins de 4 m du fossé du Bachgraben.

Les incidences du projet de PLU sur le fonctionnement écologique sont considérées comme positives, puisque celui-ci confère un zonage adéquate au réservoir de biodiversité de la Hardt (N), renforce la protection de certains éléments naturels (EBC, vergers, haies, arbres isolés...), notamment intégrés au sein des corridors écologiques d'importance régionale et nationale grâce au zonage mis en place et aux protections au titre des articles L.113-1, L.113-2 et L.151-23 du Code de l'Urbanisme. Pour rappel, ces éléments de la TVB forment la déclinaison locale du corridor SRCE.

Le cours d'eau du Bachgraben est quant à lui protégé de l'urbanisme via une distance minimale de construction dans les zones A et N. De plus, les traitements paysagers et d'entrée de ville prévus seront bénéfiques à la TVB locale en limite du village.



Carte 10 : Plan de zonage du PLU et éléments du SRCE Alsace

5.3.4. Paysage

De manière générale, les principaux atouts paysagers sont confortés par un zonage et une protection adéquats :

- L'ensemble des bosquets des espaces ouverts agricoles, ainsi que les effets de lisière associés, conservent la protection que leur apporte leur zonage N et A dans le projet de PLU. Les éléments naturels structurant la plaine agricole (haies, bosquets non soumis au régime forestier, vergers, alignements d'arbres...) se voient conférer une protection au travers des articles L.113-1, L.113-2 et L.151-23 du Code de l'Urbanisme ;
- La plantation de haies est prévue dans le projet pour compléter la ripisylve du cours d'eau du Bachgraben en amont du village, ces plantations seront protégées au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme ;
- Les principaux points de vue et coupures vertes sont conservés par un classement en zone agricole ou naturelle ;
- Les zones d'extensions sont insérées en cohérence du bâti ;
- Des préconisations concernant l'insertion paysagère des secteurs ouverts à l'urbanisation sont détaillées dans l'ensemble des OAP des zones d'extension AUa et AUe, ainsi que pour la réserve foncière AU ;
- Des traitements paysagers (plantations de haies...) sont prévus par les OAP de plusieurs secteurs d'extension, ainsi que pour les zones Nj en limite de certaines parties de zones U existantes.
- Dans l'espace agricole, les constructions de toute nature et les installations techniques sont autorisées mais *« l'implantation, le volume et l'aspect extérieur (matériaux, teintes) des constructions et installations devront être conçus de façon à permettre leur intégration dans le site »* ;
- Les zones d'extension sont essentiellement constituées de cultures, de prairies et de milieux péri-urbains, leur urbanisation ne présentant ainsi pas d'enjeu particulier en termes d'impact paysager.

Les choix de développement de la commune et des zones à urbaniser auront une incidence faible sur la qualité générale des paysages et de la structure villageoise, notamment puisque les zones d'extension sont composées de milieux non structurant paysagèrement, à savoir dépourvus d'éléments arborés. Aucun impact paysager n'est donc à attendre.

De plus, la conservation/protection des éléments paysagers structurant des collines au sud contribuera à améliorer la qualité paysagère du territoire. **Les incidences du PLU sur le paysage sont donc positives.**

5.3.5. Patrimoine

Les enjeux concernant le patrimoine de Schlierbach sont essentiellement liés à l'identification du bâti remarquable ou original à conserver ou à mettre en valeur :

- Le règlement stipule que dans les zones AU, UB et UD « *les constructions doivent présenter une simplicité de volume, une unité d'aspect et de matériaux compatibles avec le caractère de la zone. [...] Sont interdites les couleurs créant un point d'appel injustifié dans le paysage communal* » ;
- De manière générale, « *le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou l'aspect extérieur des bâtiments ou ouvrages à édifier ou à modifier, sont de nature à 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* ».

Les choix de développement de la commune et des zones à urbaniser ne porteront aucun impact négatif sur les éléments patrimoniaux. Ils assurent la cohérence architecturale du bâti et la préservation du patrimoine communal. Les incidences du PLU sont donc positifs pour cette thématique.

5.4. INCIDENCES EN MATIÈRE DE RISQUES, NUISANCES ET POLLUTIONS

5.4.1. Risques naturels

Les enjeux liés aux risques naturels sur la commune sont limités sur le ban communal et le risque d'inondation est absent sur le territoire de Schlierbach (hormis ponctuellement au cœur du village). Les risques naturels identifiés à Schlierbach sont les suivants :

- Un risque sismique moyen sur l'ensemble de la commune ;
- Un phénomène de retrait gonflement des argiles faible voire moyen sporadiquement (moitié ouest du territoire) ;
- Un risque de coulée de boue, moyen au sud et au sud-ouest du ban et moyen à fort au sud-ouest du village, le long du cours d'eau de Schlierbach ;
- Une sensibilité à l'érosion moyenne très forte sur le secteur des collines à l'ouest, au sud-ouest du village et en rive gauche du Bachgraben. Ce risque est moyen à fort sur l'ensemble du secteur des collines située au sud du ban ;
- Des risques de mouvements de terrains par effondrement de cavités souterraines, au sein du massif forestier de la Hardt.

Conformément à l'orientation du PADD liée à la prévention des risques naturels prévisibles, les futures constructions seront implantées à l'écart des zones à risques. Ainsi, le zonage du PLU confirme que les secteurs d'extension ne sont donc pas concernés par des risques naturels. De plus, la conservation des éléments naturels de l'espace agricole du ban communal, le plus touché par ce risque, tout comme l'implantation de transitions paysagères en limite des secteurs d'extension ou encore la conservation des espaces verts de la réserve foncière, vont dans le sens d'une lutte affirmée contre le risque de coulées de boue. Enfin, le règlement des zones UA et UB intègrent le risque d'inondation ponctuellement connue et l'OAP du secteur AUa Rue du Panorama prévoit la mise en place d'un système de récupération des eaux pluviales.

Les incidences du PLU en matière de risques naturels sont donc largement positives.

5.4.2. Risques technologiques

La commune est concernée par un risque lié au Transport de Matières Dangereuses (TMD) routier (A35) et ferroviaire (voie ferrée Bâle-Mulhouse). Les zones d'extension, proches de l'espace bâti existant, ne sont pas concernées par ce risque.

Comme les axes de transport concernés par un risque TMD sont relativement éloignés des zones bâties, les incidences liées au projet sont nulles.

5.4.3. Qualité de l'air

Le projet ne modifie presque pas le réseau de voirie actuel (hormis la création de voies d'accès aux zones d'extension), qui génère les principales émissions de polluants atmosphérique du territoire. Seule l'augmentation de la population engendrera des émissions supplémentaires en CO₂ à travers le nombre de véhicules supplémentaires et les émissions liées aux habitations.

Les zones d'extension choisies maintiennent la trame urbaine relativement compacte permettent la mise en place de nouveaux axes dédiés aux déplacements doux.

En considérant la hausse de population prévue sur le ban communal (157 logements supplémentaires), ainsi que les choix de la commune de privilégier les déplacements doux et les transports en commun pour la population, les incidences du projet vis-à-vis de la qualité de l'air sont très faibles.

5.4.4. Pollution des sols

Le seul site BASIAS connu sur le territoire est concerné par la zone humide Na de « Am Baseler Weg », qui correspond à un « espace devant être protégés de toute intervention susceptible de dénaturer les qualités naturelles existantes ».

Les incidences du projet vis-à-vis de la pollution des sols sont donc nulles.

5.4.5. Déchets

Le projet de PLU ne prévoit pas de modification particulière liée à la gestion des déchets mais l'augmentation du nombre d'habitant va dans le sens d'une augmentation proportionnée de la production de déchets sur le territoire.

Dans le cadre de la commune de Schlierbach, les incidences liées à la gestion des déchets sont très faibles.

5.4.6. Bruit

La commune de Schlierbach est concernée par trois infrastructures de transport terrestre faisant l'objet d'un classement sonore :

- l'A35, classée en catégorie 1 (300 m de part et d'autre de l'infrastructure),
- la RD201, classée en catégorie 3 (100 m de part et d'autre de la voie),
- la voie ferrée reliant Strasbourg-Bâle, classée en catégorie 1 (300 m de part et d'autre).

Ces 3 axes de transport sont également pris en compte dans le Plan de Prévention contre le Bruit dans l'Environnement, qui recense les points noirs du bruit. Ils constituent en effet des sources importantes de nuisance pour le territoire et en dépit des efforts développées pour offrir aux usagers des alternatives au déplacement routier, le trafic restera important pendant la durée de mise en œuvre du PLU.

En ce qui concerne les secteurs réellement concernés par la nuisance, seules les habitations bordant la RD201 devront bénéficier des dispositions de l'arrêté du 30 mai 1996 (modifié en 2013), relatives à l'isolation acoustique des bâtiments d'habitation s'appliquent aux secteurs affectés par le bruit des infrastructures de transport terrestre.

Les incidences vis-à-vis de la maîtrise des nuisances sonores sont donc très faibles.

5.5. INCIDENCES SUR LES RESSOURCES NATURELLES

5.5.1. Eau

Les incidences sur le milieu physique sont principalement associées à l'imperméabilisation des sols résultant d'une urbanisation supplémentaire. L'urbanisation à court terme (zones AUa et AUe) prévoit l'usage d'espaces (terres agricoles) dont une partie sera imperméabilisée.

Conformément à la Loi sur l'Eau, l'absence d'impacts remettant en cause l'atteinte du bon état physico-chimique et écologique des eaux et le respect de l'objectif de non dégradation de l'état des masses d'eau doit être vérifiée pour le projet de PLU. Ainsi :

- Les projets d'urbanisation ne sont pas de nature à impacter directement la qualité des eaux superficielles ou des masses d'eau. Les futures constructions seront raccordées au réseau d'assainissement collectif. Les eaux des surfaces imperméabilisées devront être collectées dans un séparateur d'hydrocarbures ;
- Les zones humides ou à dominantes humides, de par leur zonage, ne sont pas concernées par une urbanisation proche ou future ;
- Le règlement des zones A et N (zonage concerné par le Bachgraben) signale que les constructions doivent être implantées à une distance au moins égale à 4 mètres de l'axe du fossé.

Le projet de PLU ne modifie pas les conditions actuelles sur la question de la ressource en eau d'un point de vue qualitatif et n'induit pas d'impacts particuliers de nature à remettre en cause l'atteinte du bon état des masses d'eau d'ici 2027. Grâce à la protection des berges des cours d'eau et des fossés via la mise en place d'une bande de recul dans les secteurs concernés, les incidences liées à la ressource en eau sont considérées comme faible.

L'augmentation de la population engendrera en revanche une hausse proportionnelle de la consommation en eau potable et du rejet d'effluents. Seule une sensibilité est relevée sur le secteur : il s'agit de la problématique liée à la STEU de Sierentz, dont la capacité nominale est actuellement dépassée.

5.5.2. Energie et climat

Le règlement ne signale aucune information quant à la place des énergies renouvelables au sein de l'espace urbanisé ni en ce qui concerne l'isolation thermique des bâtiments.

La préservation des milieux naturels (espaces boisés notamment) via le zonage N ou inhérente aux articles L.113-1 et L.113-2 du Code de l'Urbanisme contribue à la fois à maintenir une bonne qualité de l'air et rentre dans le cadre de la lutte contre le changement climatique.

Les incidences du projet liées à la gestion de l'énergie et au climat sont considérées comme positives.

5.5.3. Ressources du sol

Le projet prévoit une perte de 4,98 ha en zone d'extension AUa, dont 4,01 ha sont des surfaces cultivées et a donc un impact sur l'activité agricole, notamment sur la perte en surface. De plus, 1,20 ha des secteurs d'extension voués aux activités économiques sont également concernés par des espaces cultivés. Toutefois, la déperdition de surface agricole peut être nuancée au regard de l'espace alloué à l'agriculture sur le ban communal, ce secteur représentant environ 363 ha sur le ban communal, soit moins de 1,4 % de l'occupation du sol de Schlierbach.

Les incidences sur les ressources du sol sont considérées comme faibles.

5.6. SYNTHÈSE DES INCIDENCES

Tableau 11 : Synthèse des incidences du projet de PLU

IMPACT	NATURE	DURÉE	DESCRIPTION	INTENSITÉ
INCIDENCE SUR LES MILIEUX NATURELS, LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE				
Destruction d'habitats	Directe	Continue	- Destruction de 1,97 ha de prés-vergers - Destruction de 5,21 ha de milieux agricoles intensifs (cultures)	Faible à moyen
Destruction d'habitats favorables à la biodiversité	Directe	Continue	Diminution de la biodiversité et de la fonctionnalité écologique liée à l'ensemble des milieux actuels voués à être modifié par l'urbanisation (destruction d'habitat de reproduction et des zones d'alimentation favorables, dérangement, mortalité induite)	Faible
Altération d'habitats favorables à la biodiversité	Indirecte	Temporaire/ Continue	Altération d'habitats de repos et d'alimentation par réduction de leur superficie ou nuisances induites par les nouvelles urbanisations	Faible
Protection des habitats naturels	Directe	Continue	- Protection au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme d'une surface de 12 ha de vergers, prairies et bosquets - Protection au titre des articles L.113-1 et L.113-2 du Code de l'Urbanisme de 630 ha de milieux boisés - Protection de 1 km d'alignements d'arbres, de 6 km de haies et de 840 m de chemins creux au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme - Protection de 54 arbres isolés au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme - Protection de 300 m de haies à planter au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme - Conservation des vergers présentant des enjeux de la zone d'extension AUa Rue du Panorama et de la réserve foncière AU à travers les OAP - Mise en place de traitements paysagers à plusieurs emplacements entre bâti et milieu agricole (OAP des zones d'extension, secteurs Nj)	Positif
Protection de la Trame verte et bleue	Directe	Continue	- Conservation des éléments naturels (haies, bosquets non soumis au régime forestier, vergers...) constituant les corridors d'importance régionale et nationale, identifiés par le SRCE sur le ban communal, au titre des articles L.113-1, L.113-2 et L.151-23 du Code de l'Urbanisme - Conservation des pratiques sylvicoles actuelles sur l'ensemble du massif forestier de la Hardt, grâce à la mise en place d'un zonage N - Protection des chemins creux et de la végétation liée, permettant la conservation du cordon végétal pour un linéaire total de 840 m - Mise en place de traitements paysagers à plusieurs emplacements entre bâti et milieu agricole (OAP des zones d'extension, secteurs Nj)	Positif
Paysage	Directe	Continue	- Conservation des éléments naturels structurant le paysage agricole du ban (haies, bosquets non soumis au régime forestier, vergers...) au titre des articles L.113-1, L.113-2 et L.151-23 du Code de l'Urbanisme - Cohérence de l'insertion des zones d'extension dans le bâti actuel - Règlementation concernant l'aspect extérieur et l'agencement des constructions détaillées	Positif
Patrimoine	Directe	Continue	Prise en compte du patrimoine architectural de la commune dans le règlement (nouvelles constructions et rénovation)	Positif

IMPACT	NATURE	DUREE	DESCRIPTION	INTENSITE
INCIDENCES EN MATIERES DE RISQUES, NUISANCES ET POLLUTIONS				
Risques naturels	Directe	Continue	- Secteurs d'extension non concernés par des risques naturels - Zonage N de certains secteurs à risque favorable à une limitation des risques de coulées de boue - Mise en place de transitions paysagères dans les zones d'extension les plus concernées par ce risque - Prise en compte du risque ponctuel d'inondation en zone urbanisée par la réglementation	Positif
Risques technologiques	Directe	Continue	Aucune modification particulière du réseau de transport de matière dangereuse (axes routiers et réseau ferroviaire)	Nul
Qualité de l'air	Indirecte	Continue	- Augmentation de la population induit une augmentation proportionnelle du nombre de véhicules et du nombre de logements sur le ban communal et donc une hausse des émissions de CO₂ - Trame urbaine compacte - Développement des déplacements doux et alternatifs - Mise en place de transitions paysagères dans les zones d'extension les plus concernées par ce risque (protection améliorée contre les produits phytosanitaires)	Très faible
Pollution des sols	Directe	Continue	- Aucune zone d'extension concernée par un site BASIAS - Traitements des eaux de ruissellement avant rejet dans le milieu naturel	Nul
Déchets	Indirecte	Continue	Augmentation de la population induit une augmentation proportionnelle du volume de déchets produits	Très faible
Bruit	Directe	Continue	Prise en compte des dispositions relatives à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitations des secteurs affectés par le bruit des infrastructures de transport terrestre	Très faible
INCIDENCES SUR LES RESSOURCES NATURELLES				
Protection de la ressource en eau	Direct	Continue	- Raccordement des nouvelles constructions au réseau d'assainissement collectif - Augmentation de la population engendrera une augmentation du volume d'effluents, ce qui pourrait être problématique dans le cadre du dépassement de capacité nominale de la STEU de Sierentz - Constructions interdites à moins de 5 m des bords du fossé du Bachgraben en zones A et N	Faible
Perte de surface agricole	Direct	Continue	- Destruction de milieux agricoles en périphérie de village dans les zones d'extension - Destruction de 5,21 ha de milieux agricoles intensifs (cultures)	Faible
Amélioration des déplacements doux et du risque en matière de circulation	Direct	Continue	Amélioration des déplacements doux et alternatifs au sein de la commune	Positif

6. EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

La commune de Schlierbach comprend un seul site désigné au titre de la Directive Oiseaux : la Zone de Protection Spéciale « Forêt domaniale de la Hardt » (FR4211809).

De ce fait, conformément à l'article R.414 du Code de l'Environnement, le projet de PLU doit inclure une évaluation des incidences Natura 2000. L'objet du chapitre suivant est donc d'évaluer si le projet de PLU entraîne une incidence « significative » ou non, sur les espèces ayant justifié la désignation des sites Natura 2000.

Cette évaluation se base sur les éléments de l'état initial de l'environnement, réalisée par ECOSOP en 2015, et sur la bibliographie existante (DOCOB, INPN...).

6.1. CADRE RÉGLEMENTAIRE

6.1.1. Le réseau Natura 2000

Dès 1992, face à la problématique de la diminution du patrimoine naturel, l'Union Européenne s'est engagée à l'occasion du Sommet de la Terre de Rio de Janeiro à enrayer la perte de biodiversité sur ses territoires en créant un réseau de sites écologiques appelé Natura 2000. Ce réseau vise à assurer la survie et la protection à long terme des espèces et des habitats identifiés par leur rareté ainsi que leur fragilité. Ces derniers sont dits « d'intérêt communautaire. »

Le réseau Natura 2000 est composé de sites désignés spécialement par chacun des Etats membres en application des directives européennes « Oiseaux » de 1979 et « Habitats-Faune-Flore » de 1992. Il comprend donc 2 types de sites :

- Les **Zones de Protection Spéciale** (ZPS) éligibles au titre de la Directive « Oiseaux » (CEE/79/409) ;
- Les **Zones Spéciales de Conservation** (ZSC) éligibles au titre de la Directive « Habitats » (CEE/92/43).

La spécificité de ce réseau écologique réside dans la recherche collective d'une gestion équilibrée et durable des milieux naturels qui tient compte des préoccupations économiques et sociales. A ce titre, l'intégration d'un site au sein du réseau Natura 2000 n'entraîne pas la limitation des activités, pour autant qu'elles demeurent compatibles avec le maintien de l'environnement et n'affectent pas l'intégrité de la zone, des habitats naturels ou les objectifs de conservation des espèces. L'objectif étant de concilier préservation de la biodiversité et activités humaines.

6.1.2. Cadre réglementaire et méthodologique

Les différents textes de référence concernant la procédure de notice d'incidences au titre de Natura 2000 sont les suivants :

- Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages, dite Directive « Habitats » ;
- Directive 2001/42 du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement ;
- Ordonnance 2004-489 du 3 juin 2004 portant transposition de la directive 2001/42 ;
- Décret 2005-608 du 27 mai 2005 et circulaire 2006-16 UHC/PA2 du 6 mars 2006 relatifs à l'évaluation des incidences des documents d'urbanisme sur l'environnement ;
- Code de l'Urbanisme : articles L.104-2, L.104-3, articles R.121-14 à 17, article R.123-2-1 ;
- Code de l'Environnement : articles L.414-4, R.414-19 à R.414-22.

L'article 6.3 de la Directive « Habitats » dispose que « *tout plan ou projet non lié ou nécessaire à la gestion d'un site Natura 2000, mais susceptible de l'affecter de manière significative [...] fait l'objet d'une évaluation appropriée de ses incidences sur le site, eu égard aux objectifs de conservation de ce dernier.* »

L'article L.414-4 du Code de l'Environnement annonce : « *Lorsque les documents de planification [...] sont susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000, individuellement ou en raison de leurs effets cumulés, doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site, dénommée ci-après " Evaluation des incidences Natura 2000 ".* » Il en va de même pour « *les programmes ou projets d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations.* »

6.2. LES SITES NATURA 2000

❖ ZPS « Forêt domaniale de la Hardt » (FR4211809)

La ZPS « Forêt domaniale de la Hardt », d'une superficie de 13 040 ha, a été désignée le 18/01/2005. Elle concerne 21 communes. Le site abrite 9 espèces d'oiseaux nicheurs d'intérêt communautaire inscrites à l'annexe I de la Directive Oiseaux (cf. Tableau 13 p. 64). Le site est majoritairement couvert par la forêt. Le territoire présente des habitats essentiellement forestiers (90 % de forêts caducifoliées). Les espèces forestières et particulièrement les Pics sont sensibles à la gestion forestière qui doit conserver des futaies âgées. Des espèces insectivores comme la Pie-grièche écorcheur ou la Bondrée apivore trouvent refuge dans les clairières riches en insectes. Le site est en effet entouré de grandes plaines agricoles soumises à l'influence des produits phytosanitaires et défavorables aux espèces insectivores.

Ecosystème xérique particulier et unique de grand intérêt géobotanique par la présence de chênaies sessiliflores et pubescentes sèches continentales et d'enclaves de pelouses steppiques planitiaies, rarissimes en Europe occidentale, conditionnées par un climat local très sec (pluviométrie inférieure à 500 mm par an) et un matériau pédologique très drainant (alluvions grossières du Rhin).

La Forêt de la Hardt abrite les six espèces de Pics dont 3 d'intérêt européen : le Pic noir, le Pic cendré et le Pic mar. Ce dernier présente d'ailleurs des densités très importantes alors qu'il est rare dans toute l'Europe communautaire. C'est pourquoi la région Alsace a un rôle à jouer dans la conservation des populations de cette espèce. Le massif de la Hardt est également un refuge pour de nombreux oiseaux insectivores qui trouvent une quantité de nourriture suffisante dans les clairières sèches : Bondrée apivore, Pie-grièche écorcheur, etc.

Le Document d'Objectif (DOCOB) a été approuvé par arrêté préfectoral le 22/12/2011. Les enjeux sont les suivants :

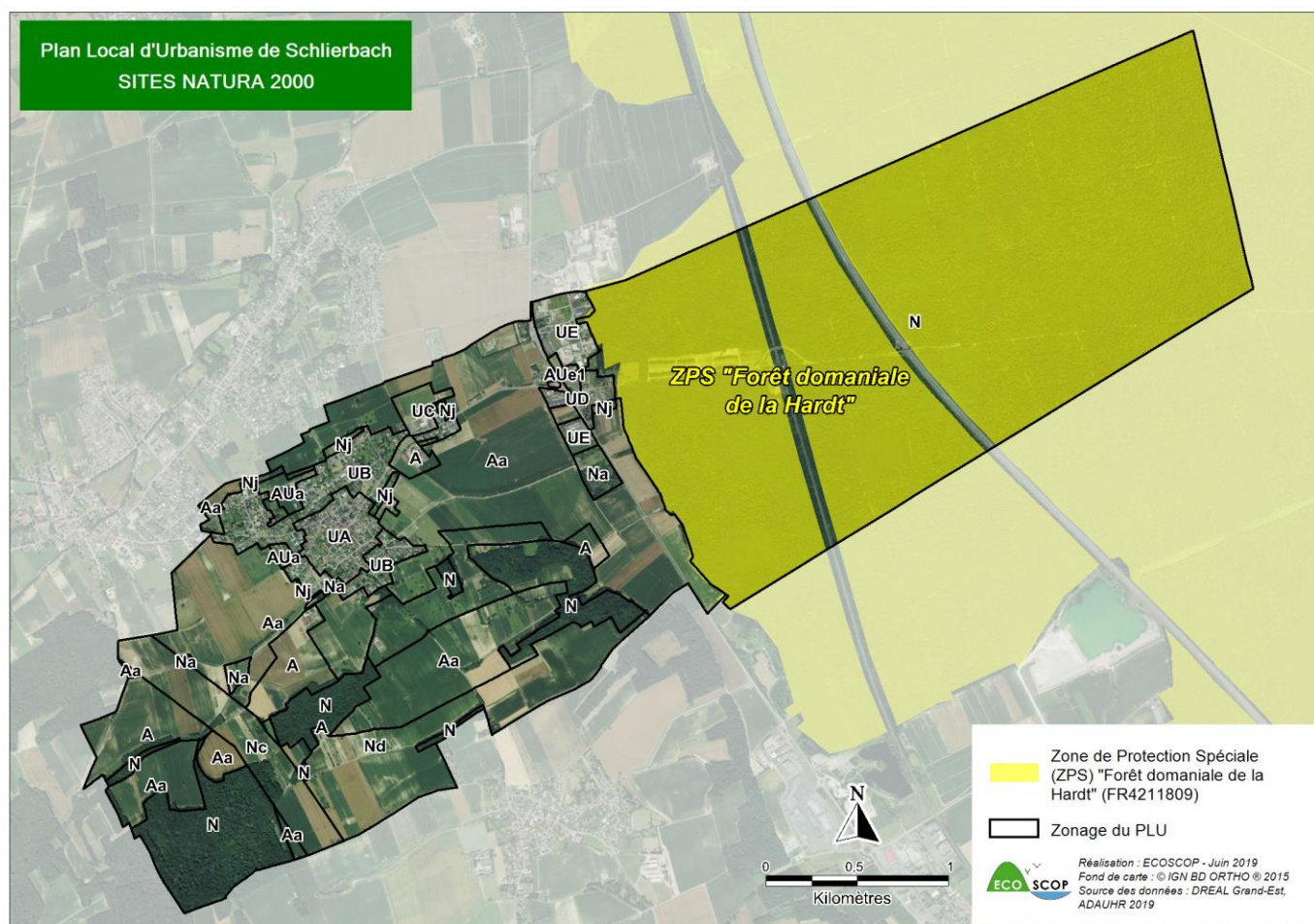
- Préserver l'intégrité du massif ;
- Favoriser la biodiversité à travers la gestion forestière ;
- Améliorer les habitats des espèces ;
- Favoriser la quiétude des espèces ;
- Mettre en œuvre de document d'objectifs ;
- Informer et communiquer sur les enjeux écologiques ;
- Assurer la cohérence de l'ensemble des projets, programmes et politiques publiques ;
- Suivi et évaluation de l'état de conservation du site.

Tableau 12 : Caractère général de la ZPS FR4211809

CLASSE D'HABITATS	% DE COUVERTURE
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	5 %
Forêts caducifoliées	90 %
Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	5 %

Tableau 13 : Liste des espèces ayant mené à la désignation de la ZPS FR4211809

NOM COMMUN	NOM SCIENTIFIQUE	FREQUENTATION
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	Reproduction
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	Concentration
Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Concentration
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	Reproduction
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	Reproduction
Pic cendré	<i>Picus canus</i>	Résidence
Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>	Résidence
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	Résidence
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	Reproduction



Carte 11 : Localisation de la ZPS sur le territoire

6.3. EVALUATION DES INCIDENCES

6.3.1. Les espèces

La majorité des oiseaux ayant mené à la désignation de la ZPS « Forêt domaniale de la Hardt » fréquente les milieux forestiers. Le massif forestier de Schlierbach est préservé dans son intégralité par un zonage N. En ce qui concerne la Pie-grièche écorcheur, les diverses protection (zone N, articles L.113-1, L.113-2 et L.151-23 du Code de l'Urbanisme) permettent et renforcent la conservation des habitats naturels favorables à cette espèce.

Le Busard Saint-Martin affectionne les boisements clairs avec landes à bruyère et plans d'eau, ainsi que les vastes espaces agricoles. Les zones d'extension concernent une faible surface de milieux agricoles, en limite du bâti existant. Cette proximité vis-à-vis de l'espace urbanisé n'est pas favorable à cette espèce qui est relativement sensible au dérangement. De plus, cette espèce n'est pas connue comme nicheuse en Alsace et les données relatant sa présence proviennent d'individus hivernants ou en migration. Le projet de PLU ne présente donc pas d'enjeux pour cette espèce.

6.3.2. Conclusion sur Natura 2000

Le projet de PLU ne modifie que les espaces péri-urbains (dents creuses, zones d'extensions artificialisées proches du bâti). De plus, le seul site 2000 de la commune est intégralement compris dans une zone N du plan de zonage, dont le règlement permet une gestion similaire à celle actuellement mise en place (forêt soumise au régime forestier).

Les protections mises en place grâce au zonage (N) et/ou aux articles du Code de l'Urbanisme, ainsi que la limitation de consommation de terres agricoles représentent un aspect bénéfique pour les espèces ayant mené à la désignation des sites Natura 2000 présents sur le ban communal de Schlierbach.

Le projet de PLU n'aura donc aucune incidence significative (directe ou indirecte, temporaire ou permanente) sur les espèces ayant mené à la désignation de la ZPS « Forêt domaniale de la Hardt ». Il sera au contraire bénéfique pour ces espèces, grâce à la protection des éléments naturels existants sur le ban communal.

7. BILAN ENVIRONNEMENTAL

7.1. SYNTHÈSE DES INCIDENCES ET DES MESURES - ÉVALUATION DU BESOIN COMPENSATOIRE

Globalement, le projet n'a pas d'incidence notable sur les milieux naturels et sur le paysage, notamment car les zones d'extension comprennent une faible surface de milieux agricoles en limite du bâti, dont l'intérêt écologique et paysager est très faible. Plus de 50 ha de boisements non soumis au régime forestier bénéficient d'une protection au titre des articles L.113-1 et L.113-2 du Code de l'Urbanisme et presque tous les éléments naturels du territoire (alignements d'arbres, arbres remarquables, haies, chemins creux) bénéficient également de protections au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme.

La prise en compte des enjeux associés aux milieux naturels par le projet de PLU, et notamment le règlement graphique, est très satisfaisante. Cette prise à compte a évolué positivement tout au long de la maturation du projet en particulier grâce à l'ajout de secteurs protégés (L.151-23 du Code de l'Urbanisme) supplémentaires sur les habitats d'espèces sensibles et à la suppression des réserves foncières de la « Rue de Bâle » et de la « Rue des Violettes ».

Les divers éléments naturels protégés constituent la Trame verte du territoire (bosquets, haies, vergers...) et leur protection implique la conservation des corridors d'importance régionale et nationale identifiés sur le territoire par le SRCE Alsace. De plus, la plantation de haies, essentiellement pour compléter la ripisylve ou pour diversifier la continuité écologique au niveau de la partie amont du ruisseau de Schlierbach, permet d'améliorer la TVB locale, tout comme l'ensemble des plantations prévues par les OAP des secteurs d'extensions et de la réserve foncière dans le cadre de la mise en place de transitions paysagères et traitements des entrées de villes. Le classement en secteur Na de l'emprise urbaine concernée par une zone humide permettra la préservation de cette dernière.

Seules de faibles surfaces de milieux favorables à la biodiversité sont comprises dans les zones d'extension. Or, leur caractère péri-urbain et les faibles surfaces concernées par le projet limitent la capacité d'accueil d'une biodiversité d'intérêt (Pie-grièche écorcheur notamment) et limitent donc les enjeux liés à la perte de milieux naturels. De plus, la seule zone d'extension (AUa Rue du Panorama) présentant les enjeux les plus importants (prés-vergers péri-villageois) bénéficie d'une conservation de la zone à enjeu à travers son OAP mais le rôle de cette dernière sera diminué à cause de l'urbanisation proche (dérangement, entretien...). Aucune incidence inhérente au projet (directe ou indirecte, temporaire ou permanente) n'est à prévoir sur les espèces ayant présidé à la désignation de la ZPS « Forêt domaniale de la Hardt ».

Le projet ne porte pas atteinte au paysage typique des collines sundgauviennes. Les divers risques liés aux coulées de boue sont pris en compte dans le projet de PLU. Enfin, la protection du ruisseau du Bachgraben va dans le sens d'une amélioration de la qualité de la ressource en eau.

On considère que le projet a quelques incidences négatives qui sont largement compensées par l'ensemble des protections des milieux naturels, nouvellement intégrées au projet de PLU. Au final, le bilan environnemental est positif et les incidences listées précédemment sont contrebalancées par les mesures définies, ou plus précisément par les points positifs assimilés à des mesures dans le cadre du bilan.

7.1.1. Mesures prises en compte dans le projet de PLU

7.1.1.1. Le zonage, dont comparaison avec le POS

✧ Gestion de l'espace

- Optimisation du potentiel existant au sein des enveloppes urbaines : Utilisation des espaces interstitiels libres de construction desservis et viabilisés (dents creuses).
- Cohérence de l'urbanisation : densification des franges urbaines inoccupées et limitation de l'étalement le long des axes routiers principaux.

✧ **Préservation des milieux naturels**

- Protection au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme d'éléments naturels existants ou à créer (vergers, prairies, haies, alignements d'arbres, cordon végétal en bordure de chemin creux, arbres isolés), dont le secteur de prés-vergers occupé par la Chouette chevêche pour sa nidification.
- Protection au titre des articles L.113-1 et L.113-2 du Code de l'Urbanisme des plantations et espaces boisés classés non soumis au régime forestier (bosquets).
- Conservation des éléments naturels constituant les corridors écologiques d'importance régionale et nationale du territoire de Schlierbach et maintien de la gestion actuelle au sein du réservoir de biodiversité de la Forêt de la Hardt.
- Préservation du site Natura 2000 du territoire via le maintien d'un zonage N sur l'ensemble de son périmètre.

✧ **Prise en compte des risques naturels**

- Zonage N et A mis en place sur les principales zones de risques de coulées de boues.
- Protections au titre des articles L.113-1, L.113-2 et L.151-23 du Code de l'Urbanisme des éléments naturels existant ou à créer, dans les principales zones de risque de coulées de boue.

7.1.1.2. **Le règlement**

✧ **Préservation des milieux naturels**

- Zones UA, UB, UE, AU, A et N, d'après le règlement, *« les différents éléments naturels repérés aux plans de zonage comme « Éléments de paysage à conserver au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme », doivent être préservés voire renforcés. Tous travaux ayant pour effet de modifier ou de supprimer ces éléments naturels doivent être précédés d'une déclaration préalable ».*
- Zones A et N :
 - *« toute construction devra s'implanter à 30 mètres au moins de la lisière de la forêt » (à l'exception des constructions et installations nécessaires à l'exploitation du chemin de fer en zone N).*
 - *« l'intégrité des « éléments de paysage à conserver au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme », doit être maintenue. Les abattages et défrichements indispensables dus notamment à l'état sanitaire des arbres doivent être intégralement compensés. »*
- Zone N : le règlement interdit *« les défrichements dans les espaces boisés classés à conserver au titre des articles L.113-1 et L.113-2 du Code de l'Urbanisme, figurant sur les plans de zonage »* et précise que *« les coupes et abattages d'arbres dans les espaces boisés classés à conserver au titre des articles L.113-1 et L.113-2 du Code de l'Urbanisme, figurant aux plans de zonage, sont soumis à autorisation préalable ».*

✧ **Préservation des ripisylves et de la ressource en eau**

- Zones A et N : *« le long du fossé dit « Bachgraben », toute nouvelle construction ou clôture fixe seront interdites à moins de 5 mètres du cours d'eau. »*

✧ **Préservation du patrimoine et des paysages**

- Zones UA, UB, UE et N : le règlement interdit *« les travaux et occupations du sol de nature à compromettre le maintien et la conservation des « éléments de paysage à conserver au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme », et ne respectant pas les dispositions de l'article UA 2.7 ».*
- Zones AU et A : le règlement interdit *« les travaux et occupations du sol de nature à compromettre le maintien et la conservation des « éléments de paysage à conserver au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme », et ne respectant pas les dispositions de l'article UA 2.5 ».*
- Zones UA, UB et UD :
 - *« en cas de reconstruction après démolition d'un bâtiment [...] ruine ou sinistré, la nouvelle construction pourra, sans qu'il n'y ait changement de destination, s'inscrire dans le gabarit de la construction détruite ou sinistrée [...] à condition que son aspect architectural ne porte pas atteinte à l'harmonie urbaine environnante et à la sécurité publique ».*
 - *« les constructions doivent présenter une simplicité de volume, une unité d'aspect et de matériaux compatibles avec le caractère de la zone. [...] Sont interdites les couleurs créant un point d'appel injustifié dans le paysage communal ».*

- Zone UA :
 - « le long des voies identifiées aux plans de zonage et concernées par des « dispositions architecturales particulières », toutes interventions et travaux portant sur les constructions concernées devront être compatibles avec les orientations d'aménagement et de programmation concernant la protection du patrimoine ».
 - « le long des rues indiquées aux plans de zonage n° 3a et n° 3b, l'implantation des constructions devra être compatible avec les dispositions des orientations d'aménagement et de programmation concernant la protection du patrimoine ».
- Zones UC et AU : « les constructions devront présenter un aspect respectueux du caractère des lieux avoisinants, des sites et des paysages ».
- Zone UE : « l'architecture des constructions doit s'intégrer dans le site par leurs volumes et leurs couleurs » et que « tout dépôt ou stockage à l'air libre devra être masqué par un dispositif périphérique en accord avec l'environnement ou par un rideau végétal dense ».
- Zones UE et AUe : « les marges d'isolement des installations et dépôts de ferraille, de matériaux, de déchets et de vieux véhicules par rapport aux voies et limites séparatives doivent être plantées d'arbres formant écran ».
- Zone AU : « les bâtiments quelle que soit leur destination et les terrains, même s'ils sont utilisés pour des dépôts, parkings, aires de stockage... doivent être aménagés et entretenus de telle manière que la propreté et l'aspect de la zone ou des secteurs n'en soient pas altérés » et que « les façades latérales ou postérieures des constructions et les bâtiments secondaires doivent être traités avec le même soin que les façades principales et en harmonie avec elles ».
- Zone A : « l'implantation, le volume et l'aspect extérieur (matériaux, teintes) des constructions et installations devront être conçus de façon à permettre leur intégration dans le site ».

✧ **Prise en compte des risques naturels**

- Zones UA et UB :
 - le règlement interdit la réalisation de sous-sols et de garages enterrés dans « les parcelles situées de part et d'autres des rues identifiées aux plans de zonage n° 3a et n° 3b, et présentant la nécessité d'intégrer des « prescriptions particulières liées à la prise en compte du risque d'inondation ».
 - « concernant les parcelles situées de part et d'autres des rues identifiées aux plans de zonage n° 3a et n° 3b, et présentant la nécessité d'intégrer la « prise en compte du risque d'inondation », la cote de plancher des nouvelles constructions devra être située à un niveau supérieur par rapport à la voirie. Cette disposition s'applique sur une profondeur de 20 mètres par rapport aux voies concernées ».
- Zone UB : « concernant le secteur identifié aux plans de zonage n° 3a et n° 3b, et délimité de façon à intégrer des « prescriptions particulières liées à la prise en compte du risque mouvement de terrain », une étude de sol spécifique est conseillée avant toute urbanisation ».
- Zone A : sont admis « les constructions et installations techniques nécessaires au service public ou au service d'intérêt collectif, et à condition qu'ils soient compatibles avec l'exercice des activités agricoles et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages » et les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole « à condition que soient respectées les contraintes liées aux risques existants ».

7.1.1.3. Les OAP

✧ **Préservation des milieux naturels**

- Préservation de la zone de vergers existant et création d'un espace vert dans l'OAP Rue du Panorama

✧ **Préservation du patrimoine et des paysages**

- Plantation de transitions paysagères (tampon végétalisé) en limite de l'ensemble des secteurs AUa, AUe et AU.
- Traitement paysager des entrées de villes des secteurs AUe1 et AUe2 aux abords de la RD201.
- Création d'un front urbain dans le secteur AUe2.

✧ **Prise en compte des risques naturels**

- Plantation de transitions paysagères (tampon végétalisé) en limite de l'ensemble des secteurs AUa rue du Kaegy.

7.1.2. Synthèse des éléments positifs du projet

Le tableau suivant synthétise l'ensemble des points positifs du projet ainsi que les mesures complémentaires pouvant être apportées.

Tableau 14 : Synthèse des points positifs pris en compte dans le projet de PLU

GRANDES ORIENTATIONS	POINTS POSITIFS PRIS EN COMPTE DANS LE PROJET
Gestion raisonnée de la consommation de l'espace	- Utilisation des espaces interstitiels libres de construction desservis et viabilisés (dents creuses) - Densification des franges urbaines inoccupées et limitation de l'étalement urbain - Modération de la consommation foncière dans le PLU
Préservation et valorisation du patrimoine et des paysages	- Nouvelles constructions et rénovations ne doivent pas porter atteinte aux sites, aux paysages et/ou au patrimoine - Plantation de haies - Préservation des boisements et des éléments naturels structurant (vergers, haies, alignements d'arbres, arbres isolés, prairies) du paysage agricole et sylvicole au titre des articles L.113-1, L.113-2 et L.151-23 du Code de l'Urbanisme - Préservation des chemins creux du secteur des collines
Préservation des milieux naturels, des continuités écologiques, des ripisylves et de la ressource en eau	- Protection au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme de vergers, prairies, haies, bosquets, ainsi que d'alignements d'arbres et d'arbres isolés remarquables - Protection au titre des articles L.113-1 et L.113-2 du Code de l'Urbanisme des espaces boisés classés - Plantations de linéaires de haies, classés au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme - Conservation des corridors écologiques d'importance régionale et nationale distingués dans le SRCE dans le secteur des collines sundgauviennes, à travers la conservation de milieux naturels favorables existants (vergers, bosquets, haies...) au titre des articles L.113-1, L.113-2 et L.151-23 du Code de l'Urbanisme - Distance minimale de 5 m par rapport aux berges du fossé du Bachgraben vis-à-vis des constructions imposée en zone A et N - Prise en compte de la gestion de l'évacuation des eaux pluviales (connexion au réseau, système adapté)
Prise en compte des risques naturels	- Zonage N des collines sundgauviennes favorable à une limitation des risques de coulées de boue - Création de transitions paysagères par la plantation d'un tampon végétale, pouvant limiter les risques liés aux coulées de boue dans les zones concernées
MESURES COMPLEMENTAIRES PROPOSEES	
Préservation des milieux naturels, des continuités écologiques, et de la ressource en eau	En zones A, les clôtures ne doivent pas faire obstacle aux déplacements de la petite faune
Gestion économe de l'énergie	Intégration de dispositions règlementaires favorisant le recours aux énergies renouvelables sous réserve d'une bonne intégration visuelle

7.2. SUIVI ENVIRONNEMENTAL DU PLU

Afin d'analyser les résultats de l'application du PLU de Schlierbach, notamment en ce qui concerne l'environnement, il est proposé ci-contre une série d'indicateurs de suivi.

7.2.1. Indicateurs régionaux

Source : Région Alsace, 2015

✧ Pour le thème de l'air

- Dioxyde d'azote : 25 µg/m³ en moyenne annuelle en 2014 dans les zones urbaines alsaciennes
Sources : ASPA - 2014
- Les particules PM10 : 9 022 tonnes dans l'atmosphère durant l'année 2012 en Alsace / 20 µg/m³ : concentration annuelle moyenne de PM10 dans les agglomérations alsaciennes
Sources : ASPA - 2012
- Ozone : 22 jours en moyenne de dépassement en 2014.
Sources : ASPA - 2014
- Exposition de la population : 25 680 alsaciens vivant dans des zones dépassant une valeur limite pour la qualité de l'air en 2013
Sources : ASPA - 2013

✧ Pour le thème de l'énergie

- Production régionale d'énergie en GWh : 24 795 GWh produits en Alsace en 2012
Sources : ASPA - 2012.
- Pouvoir de réchauffement global : 11 226 Ktonnes équivalents de CO₂ émises dans l'atmosphère en 2012
Sources : ASPA - 2012.
- Consommation d'énergie finale par secteur et par source : 2,8 TEP/habitant consommés en énergie finale en 2012
Sources : ASPA - 2012
- Part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie : 21,8 % d'énergies renouvelables dans la consommation d'énergie finale en 2012
Sources : ASPA. Année 2012

✧ Pour le thème des déchets

- Traitement des déchets ménagers : 37 % des déchets ménagers faisant l'objet d'une valorisation matière en 2012
Sources : Observatoire des déchets ménagers haut-rhinois et bas-rhinois. Dernière actualisation : 2012
- Traitement des déchets d'activités économiques : 155 430 tonnes de déchets d'activités économiques enfouis dans les centres de stockage en Alsace en 2012
Sources : départements du Bas-Rhin et du Haut-Rhin. Dernière actualisation : 2012
- Production de déchets dangereux : 161 500 tonnes de déchets dangereux produits en Alsace en 2012, soit une baisse de 8 % depuis 2007
Sources : DERAL Alsace - 2012

✧ Pour le thème de l'occupation de l'espace

- Proportion d'espaces naturels en Alsace : 44 % de la surface de l'Alsace occupés par des espaces naturels
Sources : BDOCS-CIGAL 2000 et 2008 et Teruti-Lucas - 2012
- Morcellement des espaces naturels et agricoles : 1 564 ha de taille de maille effective, libre d'infrastructures et de zones urbanisées
Sources : Région Alsace CIGAL - 2012
- Evolution des pratiques agricoles : 23,5 % de la surface agricole utilisée en 2014 par des prairies permanentes
Source : Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt – Service Régional de l'information statistique et économique (Statistique Agricole Annuelle 2014)
- Evolution des surfaces forestières : 87 ha de forêts disparues par an entre 2002 et 2009 en plaine et sur le Piémont alsacien
Sources : Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt Alsace (SPOT/SERTIT 2009) et Directions Départementales des Territoires du Haut-Rhin et du Bas-Rhin (2013-2014)

- Evolution des surfaces artificialisées : 674 ha artificialisés en moyenne et par an entre 2000 et 2012
Sources : Conseil Régional d'Alsace-CIGAL (BDOCS 2000-CIGAL et BDOCS2008-CIGAL et Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement d'Alsace (SITADEL 2000-2012)

✧ Pour le thème des milieux naturels

- Proportion de zones naturelles protégées : 3,8 % du territoire alsacien bénéficiant d'une mesure de protection de l'environnement
Sources : DREAL, ONF, CSA, CG 67, CG 68, Région Alsace. Année de référence : 2014 (actualisation bisannuelle)
- Proportion de forêt publique gérée pour la biodiversité : 4,3 % des forêts publiques gérées pour la biodiversité
Sources : ONF Alsace, fiches de suivi aménagement. Année de référence : 2014 (actualisation bisannuelle)
- Types de structures des peuplements forestiers dans les forêts publiques : 17,5 % de la surface forestière publique constituée de peuplements irréguliers
Sources : IGN. Année de référence : 2014 (actualisation bisannuelle)
- Proportion d'espèces menacées en Alsace : 23 % des espèces figurant dans les listes rouges régionales
Sources : ODONAT (coordination). Année de référence : 2014 (périodicité d'actualisation : 10 ans)
- Suivi de la biodiversité en Alsace : 0,92 soit « l'indice région vivante » pour la faune
Sources : ODONAT, BUFO, GEPMA, LPO Alsace, GTV. Année de référence : 2014 (actualisation annuelle)

✧ Pour le thème de l'eau

- Etat écologique des cours d'eau : 89 % du linéaire de cours d'eau pas en bon état écologique en 2010-2011
Source : AERM. Années de référence : 2010-2011
- Qualité écologique des cours d'eau au niveau de stations : 77 % des stations de mesures de la qualité de l'eau n'indiquant pas une bonne qualité écologique en 2010-2011
Source : AERM. Années de référence : 2010-2011
- Qualité des eaux souterraines : 31 % des points de mesures sur la nappe rhénane dépassant la limite de potabilité en 2009 et 45 % des points de mesures sur les nappes du Sundgau dépassant la limite de potabilité en 2010
Source : « Inventaires 2009 de la qualité des eaux souterraines dans le fossé rhénan supérieur, région Alsace » et « Inventaires 2010 de la qualité des aquifères du Sundgau, Région Alsace ». Région Alsace, Conception APRONA

✧ Pour le thème de l'éducation à la nature et à l'environnement

- Professionnalisation de l'éducation à la nature et à l'environnement : 265 salariés (soient 163 Equivalent Temps Plein) dédiés à l'éducation à la nature et à l'environnement
Sources : ARIENA - 2013
- Nombre de personnes sensibilisées : 152 000 personnes ayant bénéficié d'une animation encadrée en 2013
Sources : ARIENA - 2013
- Le volume d'activités : 199 000 journées réalisées par le réseau ARIENA en 2013
Sources : ARIENA - 2013

7.2.2. Indicateurs locaux

Le tableau suivant présente les indicateurs sélectionnés, qualifiant au mieux l'état de l'environnement communal, ainsi que leur état de référence.

Remarque : L'état de référence de certains indicateurs comporte la mention « A préciser » indiquant que l'information n'est pas disponible dans les documents constitutifs du projet de PLU.

Tableau 15 : Indicateurs locaux et état de référence

THEME	SOUS-THEME	INDICATEUR ET ETAT DE REFERENCE
Milieux naturels	Espaces protégés	- Superficie en Natura 2000 : 561 ha (soit 47,3 %) - Superficie classée en zone N : 674,2 ha (soit 56,8 %)

THEME	SOUS-THEME	INDICATEUR ET ETAT DE REFERENCE
	Fonctionnement écologique	- Nombre de réservoirs de biodiversité : 1 d'importance régionale - Superficie des réservoirs de biodiversité : 581,7 ha (soit 49,1 %) - Nombre de cours d'eau classés ou importants pour la biodiversité : 0 - Nombre de corridors nationaux : 1 - Nombre corridors régionaux : 1 - Linéaire de ripisylve : A préciser - Part de ripisylves fonctionnelles : A préciser
	Milieux naturels	- Surface en milieux forestiers : 660 ha (soit 55,3 %) - Superficie des Espaces Boisés Classés : 644,1 ha (soit 54,3 %) - Surface en milieux prairiaux : 40 ha (soit 3,2 %) - Surface en pelouses thermophiles : 8,4 ha (soit 0,7 %) - Surface en friches : 3,9 ha (soit 0,33 %) - Surface en vergers : 10 ha (soit 0,8 %) - Surface en milieux aquatiques : 0,7 ha (soit 0,06 %)
	Milieux humides	- Surface en milieux humides : A préciser
Espaces agricoles	SAU communale	- SAU en 1988 : 325 ha - SAU en 2000 : 341 ha - SAU en 2010 : 279 ha
	Exploitations sur le territoire	- Nombre d'exploitations en 1988 : 13 - Nombre d'exploitations en 2000 : 12 - Nombre d'exploitations en 2010 : 9
	Evolution des espaces agricoles	- Surface occupée par des terres agricoles : 363,4 ha (soit 30,5 %) - Surface occupée par des terres viticoles : 0,5 ha (soit 0,04 %) - Superficies agricoles classées en zones U et AU : 12,9 ha (soit 1,1 %)
Eau	Qualité des nappes d'eau souterraines	- Etat qualitatif de la nappe Pliocène de Haguenau et Nappe d'Alsace en 2013 : Pas bon - Etat quantitatif de la nappe Pliocène de Haguenau et Nappe d'Alsace en 2013 : Bon - Etat qualitatif de la nappe Sundgau versant Rhin et Jura alsacien en 2013 : Pas bon - Etat quantitatif de la nappe Sundgau versant Rhin et Jura alsacien en 2013 : Bon
Paysage et patrimoine	Patrimoine protégé	- Nombre de sites classés et/ou inscrits : 0 - Superficie en sites classés et/ou inscrits : 0 ha - Nombre de Monuments Historiques : 0 - Superficie communale concernée par un périmètre de protection des monuments historiques : 7,6 ha (soit 0,6 %)
	Paysage et petit patrimoine	- Nombre de coupures vertes : 1 - Nombre d'éléments du petit patrimoine : A préciser
Gestion de l'espace	Typologie de l'occupation du sol	- Espaces boisés : 657,7 ha (55,3 %) - Espaces urbanisés : 75,7 ha (soit 6,4 %) - Prairies : 40,0 ha (soit 3,2 %) - Vergers : 10,0 ha (soit 0,8 %) - Pelouses : 8,4 ha (soit 0,7 %) - Milieux humides : 6,5 ha (soit 0,5 %) - Friches : 3,9 ha (0,3 %) - Vignes : 0,5 ha (soit 0,04 %)
	Artificialisation	- Consommation foncière depuis 1984 : A préciser - Superficie classée en zone U : 77,4 ha (soit 6,5 %) - Superficie classée en zone AU : 15,7 ha (soit 1,3 %)
	Evolution de la population	- En 1999 : 930 habitants - En 2008 : 1 158 habitants - En 2013 : 1 145 habitants

THEME	SOUS-THEME	INDICATEUR ET ETAT DE REFERENCE
Energie, risque et pollution	Qualité de l'air	- Trafic routier sur l'A35 en 2005 : 43 504 véhicules/jour - Trafic routier sur l'A35 en 2008 : 44 000 véhicules/jour - Trafic routier sur l'A35 en 2013 : 50 178 véhicules/jour - Trafic routier sur la RD201 en 2005 : 7 302 véhicules/jour - Trafic routier sur la RD201 en 2008 : 8 220 véhicules/jour - Trafic routier sur la RD201 en 2013 : 8 838 véhicules/jour - Trafic routier sur la RD6b I en 2005 : 3 400 véhicules/jour - Trafic routier sur la RD6b I en 2008 : 3 560 véhicules/jour - Trafic routier sur la RD6b I en 2013 : 4 055 véhicules/jour - Trafic routier sur la RD56 en 2005 : 541 véhicules/jour - Trafic routier sur la RD56 en 2008 : 539 véhicules/jour - Trafic routier sur la RD56 en 2013 : 684 véhicules/jour - Evolution du trafic routier sur l'A35 : Augmentation - Evolution du trafic routier sur la RD201 : Augmentation - Evolution du trafic routier sur la RD6b I : Augmentation - Evolution du trafic routier sur la RD56 : Augmentation
	Déplacements doux	- Linéaire de pistes cyclables : A préciser - Linéaire de sentiers pédestres : A préciser
	Energies renouvelables	- Nombre d'installations photovoltaïques : A préciser - Surfaces de panneaux solaires : A préciser - Nombre d'éoliennes : A préciser
	Pollution des sols	- Nombre de sites BASIAS : 1 - Nombre de sites BASOL : 0
	Zones inondables	- Surface en zone inondable : 0 ha - Superficie de zone inondable urbanisée ou à urbanisation future : A préciser
	Risques technologiques	- Nombre d'ICPE : 0 - Linéaire concerné par un risque de Transport de Matières Dangereuses (nombre d'axes concernés) : 3,5 km (2)

Les superficies indiquées représentent les surfaces SIG.

8. BIBLIOGRAPHIE

OUVRAGES ET PUBLICATIONS

AERM (Agence de l'Eau Rhin-Meuse), 2015 – SDAGE Rhin-Meuse 2016-2021. Tome 2 : Objectifs de qualité et de quantité des eaux du district du Rhin. DREAL (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement) Lorraine, 128 p. http://cdi.eau-rhin-meuse.fr/GEIDEFIle/Tome_02_objectifs_Rhin_V3.0_oct_2015_modifie_disti.pdf?Archive=238795705697&File=Tome+02+%2D+Objectifs%2DRhin_V3_0%2D+oct+2015+modifi%E9+disti.pdf

AERM, 2013 – *Directive Cadre européenne sur l'Eau. Etat des lieux 2013 du district Rhin – partie française*. DREAL Lorraine, 286 p + annexes. http://www.eau2015-rhin-meuse.fr/dce/site/documents_bassin_rm.php

ASPA (Association pour la Surveillance et l'Etude de la Pollution Atmosphérique en Alsace), 2005 – *Programme régional de Surveillance de la Qualité de l'Air (PSQA) en Alsace*. 301 p. http://www.atmo-alsace.net/medias/produits/Programme_regional_de_S.pdf

ASPA, 2011 – *Les zones sensibles en Alsace. Contribution au Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie*. 11 p. http://www.atmo-alsace.net/medias/produits/Note_les_zones_sensible.pdf

DDT68 (Direction Départementale des Territoires du Haut-Rhin), 2012 – *Plan de Prévention contre le Bruit dans l'Environnement du département du Haut-Rhin*. Préfecture du Haut-Rhin, 42 p. http://www.haut-rhin.gouv.fr/content/download/8064/46272/file/20121122_PPBE-dernier.%20+%20arr%C3%AAt%C3%A9%20pdf-3.pdf

DDT68, 2013 – Arrêté n° 2013052-0009 du 21 février 2013 modifiant l'arrêté n° 981720 du 24 juin 1998 modifié portant classement des infrastructures de transports terrestres du département du Haut-Rhin et déterminant l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit à leur voisinage. Préfecture du Haut-Rhin, 47 p. <http://www.haut-rhin.gouv.fr/content/download/5559/29882/file/Arr%C3%AAt%C3%A9%20N%C2%B0%202013052-0009%20du%2021%20f%C3%A9vrier%202013-1.pdf>

DRON D., 2011 – *L'évaluation environnementale des documents d'urbanisme : le guide. Fiche n° 7 : Les thèmes de l'état initial de l'environnement et de l'évaluation*. Collection « Références » du Service de l'Économie, de l'Évaluation et de l'Intégration du Développement Durable (SEEIDD) du Commissariat Général au Développement Durable (CGDD), 7 p. <http://www.developpement-durable.gouv.fr/L-evaluation-environnementale-des,25703.html>

ECOSCOPE, 2014 – *Schéma Régional de Cohérence Écologique de l'Alsace. Tome 1 : La trame verte et bleue régionale*. Région Alsace / DREAL Alsace, 432 p. http://webissimo.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/tome1_WEB_cle0d8871.pdf

ECOSCOPE, 2014 – *Schéma Régional de Cohérence Écologique de l'Alsace. Tome 2 : Atlas cartographique du SRCE*. Région Alsace / DREAL Alsace, 108 p. http://webissimo.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/tome2_WEB_ok_cle7a1495.pdf

Région Alsace, 2015 – *Les indicateurs de l'environnement en Alsace*. http://www.region.alsace/sites/default/files/fichiers/environnement/rae_2015.pdf

SITES INTERNET

AERM – Directive Cadre européenne Eau Rhin-Meuse. <http://www.eau-rhin-meuse.fr/>

AERM – Système d'Information sur l'Eau Rhin-Meuse (SIERM). <http://rhin-meuse.eaufrance.fr/>

BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières) – BASIAS, Inventaire historique de sites industriels et activités de services. <http://basias.brgm.fr/>

BRGM – InfoTerre. <http://infoterre.brgm.fr/>

CD68 – Infogéo68. <http://www.infogeo68.fr>

DDT68 – Bruit des infrastructures de transports terrestres. <http://www.haut-rhin.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-risques-naturels-et-technologiques/Bruit-des-infrastructures-de-transports-terrestres>

DDT68, 2013 – Carte de bruit stratégique de type A Lden Réseau départemental. http://cartelie.application.developpement-durable.gouv.fr/cartelie/voir.do?carte=HR_RESEAU_DEPARTEMENT_BRUIT_CARTE_A_LDEN&service=DDT_68

Google – Google Earth. StreetView. <https://www.google.com/earth/>

IGN (Institut national de l'information géographique et forestière) – Inventaire forestier. Cartographie dynamique : BD Forêt version 2. <http://inventaire-forestier.ign.fr/spip/spip.php?rubrique67>

MEDDE (Ministère de l'Ecologie, du Développement durable et de l'Energie) – Inspection des Installations Classées. <http://www.installationsclassées.developpement-durable.gouv.fr/>

MEDDE – Registre Français des Emissions Polluantes, IREP. <http://www.irep.ecologie.gouv.fr>

Ministère de la culture et de la communication, direction de l'architecture et du patrimoine, Direction de l'Architecture et du Patrimoine – Base Architecture-Mérimée. <http://www.culture.gouv.fr/culture/inventai/patrimoine>

MNHN (Muséum National d'Histoire Naturelle). Inventaire National du Patrimoine Naturel. <http://inpn.mnhn.fr/>

ODONAT (Office des Données Naturalistes d'Alsace). Listes communales (toutes espèces). <http://www.faune-alsace.org/>

ONEMA (Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques). Gest'Eau, le site des outils de gestion intégrée de l'eau. <http://www.gesteau.eaufrance.fr>

ONF (Office National des Forêts). <http://www.onf.fr/>

Préfecture du Haut-Rhin – Dossier Départemental des Risques Majeurs. <http://www.haut-rhin.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-risques-naturels-et-technologiques/Information-sur-les-risques-majeurs/Dossier-Departemental-des-Risques-Majeurs2/Dossier-Departemental-des-Risques-Majeurs>

SBA (Société Botanique d'Alsace). Atlas de la Flore d'Alsace. <http://www.atlasflorealsace.com/>

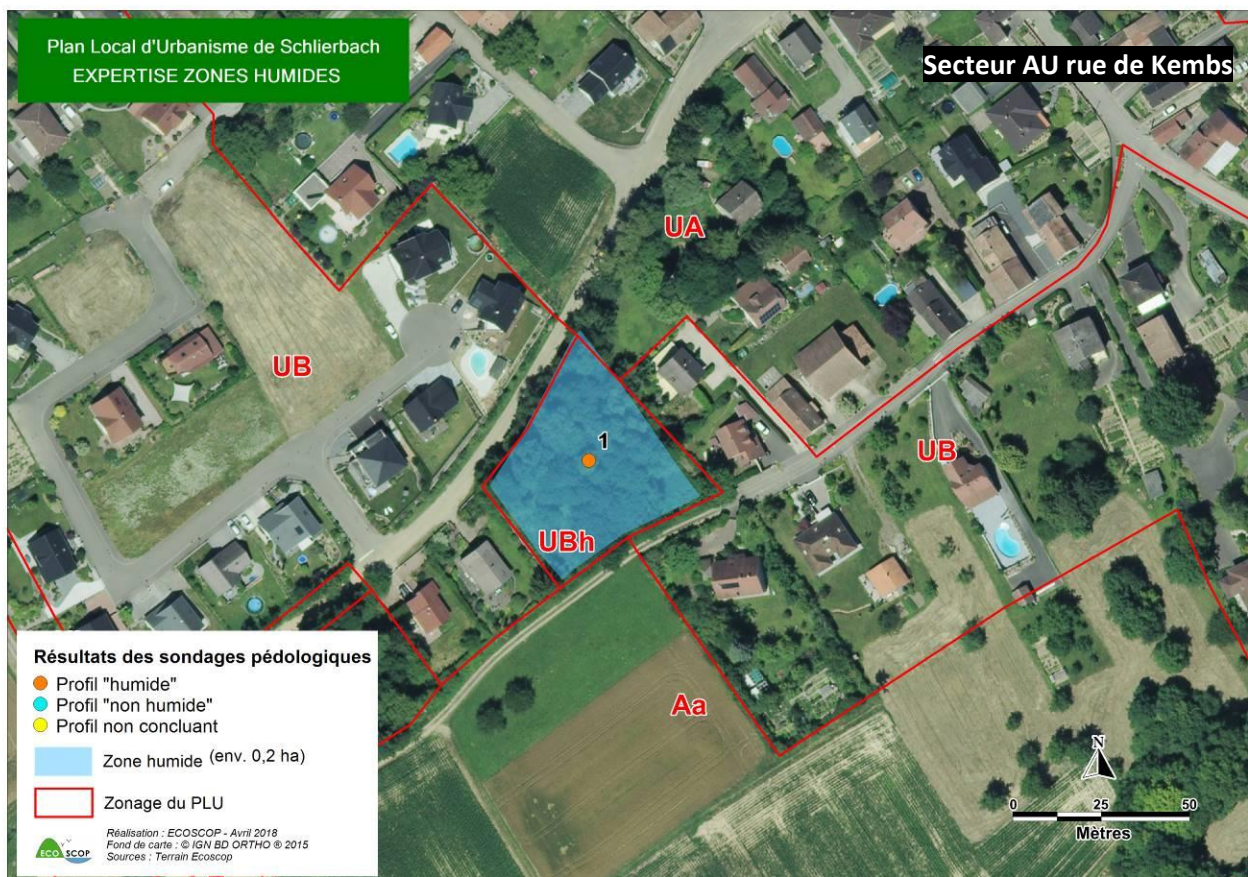
9. ANNEXES

9.1. EXPERTISE ZONE HUMIDE

9.1.1. Sondages pédologiques

Sondage	Occupation du sol	Horizon	Prof. (cm)	Texture	Couleur	Traces	Humidité	Nappe	Remarque	ZH
1	Aulnaie-Frênaie	1	0-10	Limono-Argileux	Brun sombre	/	Humide	Non	Sol de type classe GEPPA V Nappe à 30 cm	Oui
		2	10-20	Argilo-Limoneux	Beige	g	humide	Non		
		3	20-40	Argilo-Limoneux	Beige	g	Saturé	Oui		
2	Prairie mésophile	1	0-25	Limoneux	Beige	/	Sec	Non	-	NC
		Tarière bloque à 25 cm								
3	Culture	1	0-20	Limoneux	Brun	/	Frais	Non	Sol de type classe GEPPA III	Non
		2	20-55	Limoneux	Beige	/	Sec	Non		
		3	55-60	Limoneux	Beige	(g)	Sec	Non		
		4	60-65	Limoneux	Beige	g	Sec	Non		
4	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux	Brun	/	Frais	Non	-	Non
		2	10-60	Limoneux	Brun clair	/	Sec	Non		
5	Culture	1	0-15	Limoneux	Brun	/	Frais	Non	-	Non
		2	15-55	Limoneux	Beige	/	Sec	Non		
6	Pâturage mésophile	1	0-15	Limoneux	Brun	/	Frais	Non	-	Non
		2	15-35	Limoneux	Brun clair	/	Sec	Non		
		3	35-50	Limoneux	Beige	g	Sec	Non		
		4	50-110	Limoneux	Beige	(g)	Sec	Non		
7	Culture	1	0-25	Limono-Argileux	Brun	/	Frais	Non	-	Non
		2	25-50	Limono-Argileux	Brun clair	/	Frais	Non		
8	Pâturage mésophile	1	0-10	Limoneux	Brun	/	Frais	Non	Sol de type classe GEPPA IVc	Non
		2	10-35	Limono-Sableux	Beige	/	Frais	Non		
		3	35-40	Limono-Sableux	Beige clair	(g)	Frais	Non		
		4	40-100	Limono-Sableux	Beige	g	Frais	Non		
		Tarière bloque à 100 cm								
9	Culture	1	0-20	Limoneux	Brun	/	Frais	Non	-	Non
		2	20-65	Limoneux	Beige	/	Frais	Non		
10	Culture	1	0-30	Limoneux	Brun	/	Frais	Non	-	Non
		2	30-55	Limoneux	Beige	/	Sec	Non		
11	Culture	1	0-20	Limono-Argileux	Brun	/	Frais	Non	-	Non
		2	20-60	Limoneux	Beige	/	Frais	Non		
12	Jardin	1	0-15	Limoneux	Brun	/	Frais	Non	-	Non
		2	15-50	Limoneux	Brun	/	Frais	Non		
13	Culture	1	0-70	Limoneux	Brun	/	Frais	Non	-	Non

9.1.2. Localisation des sondages et résultats



9.1.3. Complément d'expertise « zones humides » sur le secteur Na

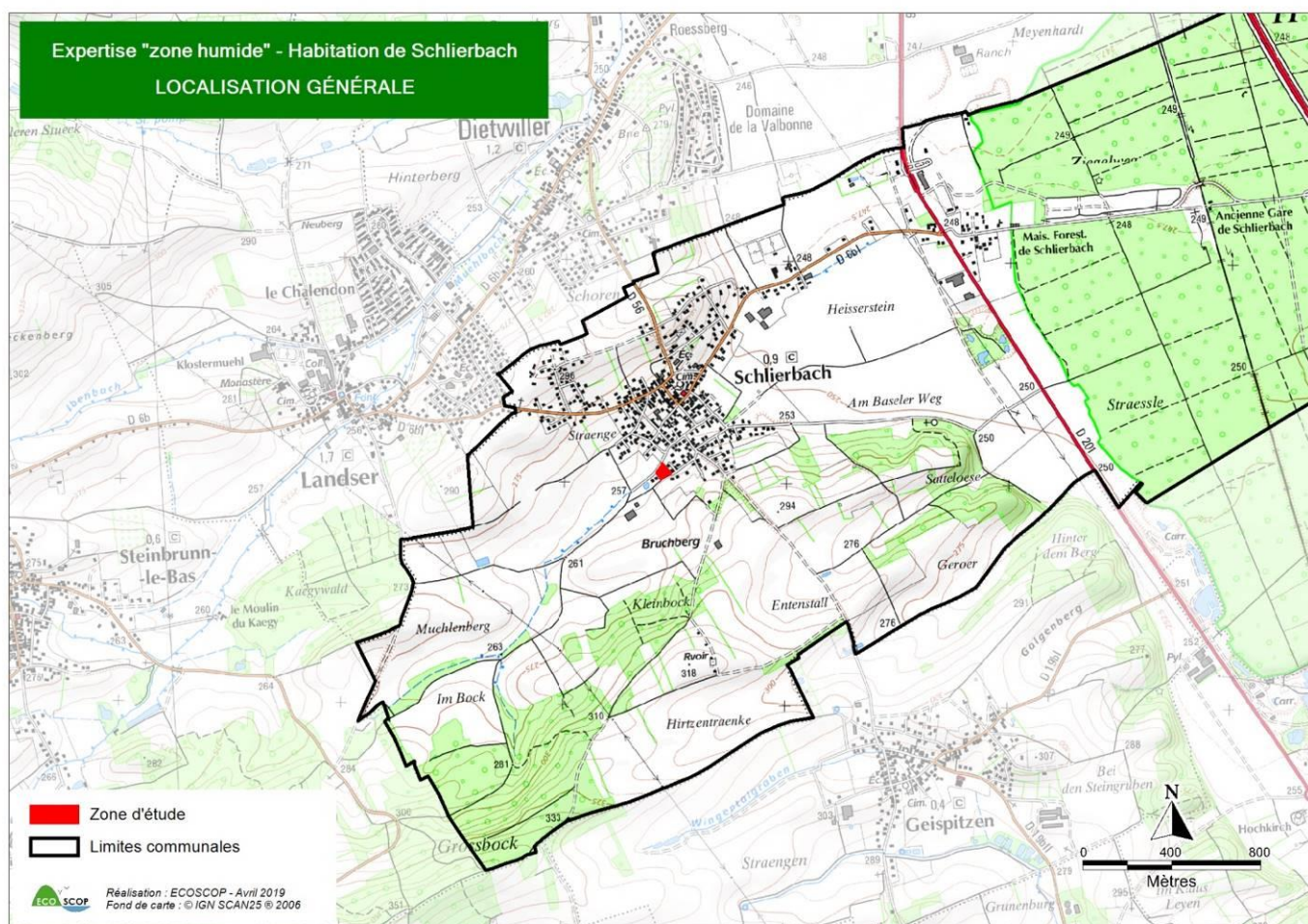
1. INTRODUCTION

La présente note s'inscrit dans le cadre du dossier Loi sur l'Eau, inhérent à la construction d'une habitation au sein de la zone classée Na dans le PLU de Schlierbach.

Après une première phase d'analyse bibliographique (localisation du secteur d'étude, zones à dominante humide à proximité, géologie, etc...), une visite de terrain a eu lieu le 9 novembre 2017 dans le cadre de l'évaluation environnementale du PLU de Schlierbach. Cette sortie a eu pour but de déterminer la présence ou non de zones humides au sein des zones ouvertes à l'urbanisation, conformément à l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition des zones humides (mis à jour par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009) et à la note ministérielle du 26 juin 2017.

Un seul sondage pédologique avait été effectué en 2017 au sein de la zone Na concernée par le présent projet, d'une surface de 0,23 ha environ. Afin de préciser la surface de cette zone humide, une seconde sortie de terrain a été organisée en date du 5 avril 2019. Elle a visé à délimiter de manière plus fine la zone humide définie à la base.

Le secteur étudié est localisé entre la rue de l'Etang et la rue des Aulnes, au sud-ouest du bâti de Schlierbach.



Carte 12: Localisation générale de la zone d'étude



Carte 13 : Localisation précise de la zone d'étude (zone Na du PLU)

2. VALEURS ET FONCTIONS DES ZONES HUMIDES

Tout terrain humide à marécageux qui présente de l'eau en permanence (mares, étangs) ou de manière temporaire (marais, prairies humides) peut être qualifié de zone humide. Bordures et hauts fonds d'étangs et de plans d'eau, tourbières, forêts humides, prairies inondées, marais, mares, dépressions humides temporaires, champs cultivés, peuvent donc constituer des zones humides, avec une très grande diversité en terme d'état de conservation, de surface, de fréquence et de durée de submersion, mais aussi d'« organisation » (zones humides ponctuelles et localisées, ou milieux humides en mosaïque avec d'autres habitats naturels).

Les zones humides ont clairement été identifiées depuis des décennies comme des zones naturelles d'intérêt majeur dans le cycle de l'eau. Grâce à leur fonctionnement naturel, **elles constituent des éléments centraux de l'équilibre hydrologique des bassins versants** et remplissent plusieurs types de fonctionnalités :

- Les fonctions hydrologiques : stockage d'eau en période pluvieuse, atténuation des crues et régulation des inondations, soutien d'étiage en période sèche, alimentation des nappes, régulation des phénomènes dynamiques (érosions, coulées de boues, etc.), etc. ;
- Les fonctions biogéochimiques, relatives à l'amélioration de la qualité des eaux superficielles (eaux courantes en lit mineur des rivières, eaux de débordement, de ruissellement, etc.) et souterraines grâce à la capacité d'épuration et de filtration des milieux humides ;
- Les fonctions écologiques : de même, les zones humides présentent un patrimoine biologique et écologique très fort. Elles constituent, en effet, des lieux de vie uniques pour de nombreuses espèces animales et végétales qui y accomplissent tout ou une partie de leur cycle de vie. Elles remplissent à ce titre de nombreuses fonctions écologiques (accueil de la faune, de la flore, des habitats naturels, connectivité et rôle de corridor écologique, etc.).

(Source : SDAGE Rhin-Meuse, Orientation T3 – O7)

Par ailleurs, les zones humides participent aussi à la régulation des microclimats. Les précipitations et la température atmosphérique peuvent être influencées localement par les phénomènes d'évaporation intense d'eau au travers des terrains et de la végétation qui caractérisent ces milieux.

Les zones humides, qu'elles soient remarquables ou plus « ordinaires » assurent donc, selon le type de milieu considéré et les caractéristiques locales, de nombreuses fonctionnalités hydrologiques et écologiques et sont, à ce titre, considérées comme de véritables infrastructures naturelles.

Ces services rendus sont d'autant plus précieux qu'ils sont gratuits (moyennant une gestion et un entretien adapté) et difficilement compensables si les zones en question sont dégradées ou détruites.

De nombreux événements récents de dégradation de qualité ou d'alimentation des nappes et d'aggravation de phénomènes de crues ou d'étiage, voire de gestion de l'avifaune (report des pressions, alimentaires notamment, sur des zones agricoles ou piscicoles) sont, en partie, à imputer à la dégradation ou la suppression importante des zones humides.

Il est donc primordial que la protection de ces zones soit fondée, non seulement sur la préservation de la biodiversité, mais aussi sur le maintien de leurs fonctionnalités et, si nécessaire, sur leur restauration.

3. CADRE JURIDIQUE

3.1 Définition d'une « zone humide » au sens de la loi

Comme vu au point précédent, les **zones humides** sont considérées comme des milieux particulièrement sensibles et menacés, notamment au sens de la LEMA (Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques, 2006).

Définition : « on entend par zone humide, les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année » (Art L.211-1 du Code de l'Environnement).

L'article R.211-108 du même code précise que « les critères à retenir pour la définition des zones humides mentionnées au 1° du I de l'article L.211-1 sont relatifs à la **morphologie des sols** liée à la présence prolongée d'eau d'origine naturelle et à la présence éventuelle de plantes hygrophiles. Celles-ci sont définies à partir des listes établies par région biogéographique. **En l'absence de végétation hygrophile, la morphologie des sols suffit à définir une zone humide.** »

L'arrêté du 24 juin 2008 (modifié le 1^{er} octobre 2009) précise les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du Code de l'Environnement. Ce point est développé au chapitre 4.2 p. 86.

La note ministérielle du 26 juin 2017 apporte une précision quant à l'utilisation des critères fixés par l'arrêté du 24 juin 2008. Les critères en eux-mêmes restent inchangés, en revanche **ils ne sont plus alternatifs mais cumulatifs**. Cela signifie qu'en présence d'une végétation spontanée, la présence de zone humide ne peut être affirmée que si le sol ET la végétation (flore ou habitat) remplissent les conditions définies par l'arrêté. Toutefois, si la végétation n'est pas spontanée, le critère pédologique seul est suffisant pour conclure sur la présence ou l'absence de zone humide.

Tableau 16 : Croisement des différents critères de l'arrêté et conclusions sur les zones humides

	Végétation spontanée		Végétation non spontanée	
	Habitat de zone humide et/ou dominance d'espèces hygrophiles	Critère de la flore et des habitats non rempli	Habitat de zone humide et/ou dominance d'espèces hygrophiles	Critère de la flore et des habitats non rempli
Profil humide	Zone humide	Absence de zone humide réglementaire	Zone humide	Zone humide
Profil « non humide »	Absence de zone humide réglementaire	Absence de zone humide réglementaire	Absence de zone humide réglementaire	Absence de zone humide réglementaire

3.2 Procédure concernant le SDAGE

Le SDAGE du Bassin Rhin-Meuse fixe pour une période de 6 ans les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et intègre les obligations définies par la directive européenne sur l'eau, ainsi que les orientations du Grenelle de l'Environnement pour un bon état des eaux. Une des orientations fondamentales est de concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques.

Le SDAGE 2016-2021 préconise ainsi la préservation des zones humides (Orientation T3 – O7), même ordinaires, qui présentent un intérêt essentiellement hydraulique et le cas échéant, de veiller par des mesures compensatoires à préserver leur fonctionnalité.

« Il est (...) urgent d'enrayer la dégradation des milieux encore existants en mettant un frein à certaines pratiques comme l'imperméabilisation des sols, le remblaiement, le retournement des prairies et le drainage des sols. » (SDAGE Rhin-Meuse, orientation T3 – O7.4 « Stopper la dégradation et la disparition des zones humides »).

Prise en compte des zones humides dans les projets :

En vertu de l'obligation générale de respect de l'environnement prévue par le code de l'environnement et le code de l'urbanisme, et en particulier des obligations résultants de la reconnaissance de l'intérêt général attaché à la préservation et à la gestion durable des zones humides de l'article L211-1-1 du Code de l'Environnement, les services

de l'Etat s'assurent que les enjeux de préservation des zones humides sont pris en compte lors de l'élaboration des projets soumis à autorisation ou à déclaration.

Lors de tout programme d'aménagement et afin d'en examiner les impacts sur le milieu et les compensations proposées, les décisions administratives qui s'y rattachent tiennent compte du type de milieu touché et de sa fonctionnalité initiale par rapport aux sites proposés, de façon à être en mesure de juger et de calibrer les mesures compensatoires exigées.

L'orientation T3 – O7.4.5 du SDAGE développe la notion de séquence *éviter / réduire / compenser*, appliquée aux zones humides, et fixe notamment les principes de compensation : « *Les propositions de mesures compensatoires figurant dans les études d'impact et les dossiers de déclaration ou de demande d'autorisation au titre de la Loi sur l'eau devront respecter les principes suivants :*

- *Les mesures proposées seront basées sur le principe de l'équivalence en termes de fonctionnalité globale (...)* ;
- *Les mesures compensatoires proposées devront être localisées dans le même bassin versant de masse d'eau.*

Si l'un des deux principes précédents ne peut être respecté (pour des raisons qui devront être dûment justifiées), un coefficient surfacique de compensation au moins égal à 2 devra être proposé. Dans le cas où la compensation amènerait à une fonctionnalité globale de la zone humide restaurée ou recrée supérieure à celle de la zone humide touchée par le projet, un ratio surfacique inférieur à 1 pourra être proposé. »

3.3 Procédure au titre de la Loi sur l'Eau

Selon les choix retenus, les projets d'urbanisation sont susceptibles d'être soumis à la réglementation imposée par la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA, 2006), conformément aux articles L.214-1 à L.214-6 du Code de l'Environnement.

L'assèchement, la mise en eau ou le remblaiement de zones humides ou de marais constituent la rubrique 3.3.1.0. de la nomenclature Loi sur l'Eau (Décret n° 2006-881 du 17 juillet 2006) qui nécessite un dossier d'autorisation à partir d'1 ha, un dossier de déclaration entre 0,1 et 1 ha. Dans le cas d'un dossier d'autorisation, la procédure inclut une enquête publique.

Ainsi, en cas d'urbanisation d'un secteur identifié comme zone humide, un dossier d'incidences au titre de la Loi sur l'Eau devra être constitué par le porteur du projet. Ce dossier devra prévoir la mise en œuvre de mesures compensatoires à la destruction de zones humides, en conformité avec le SDAGE.

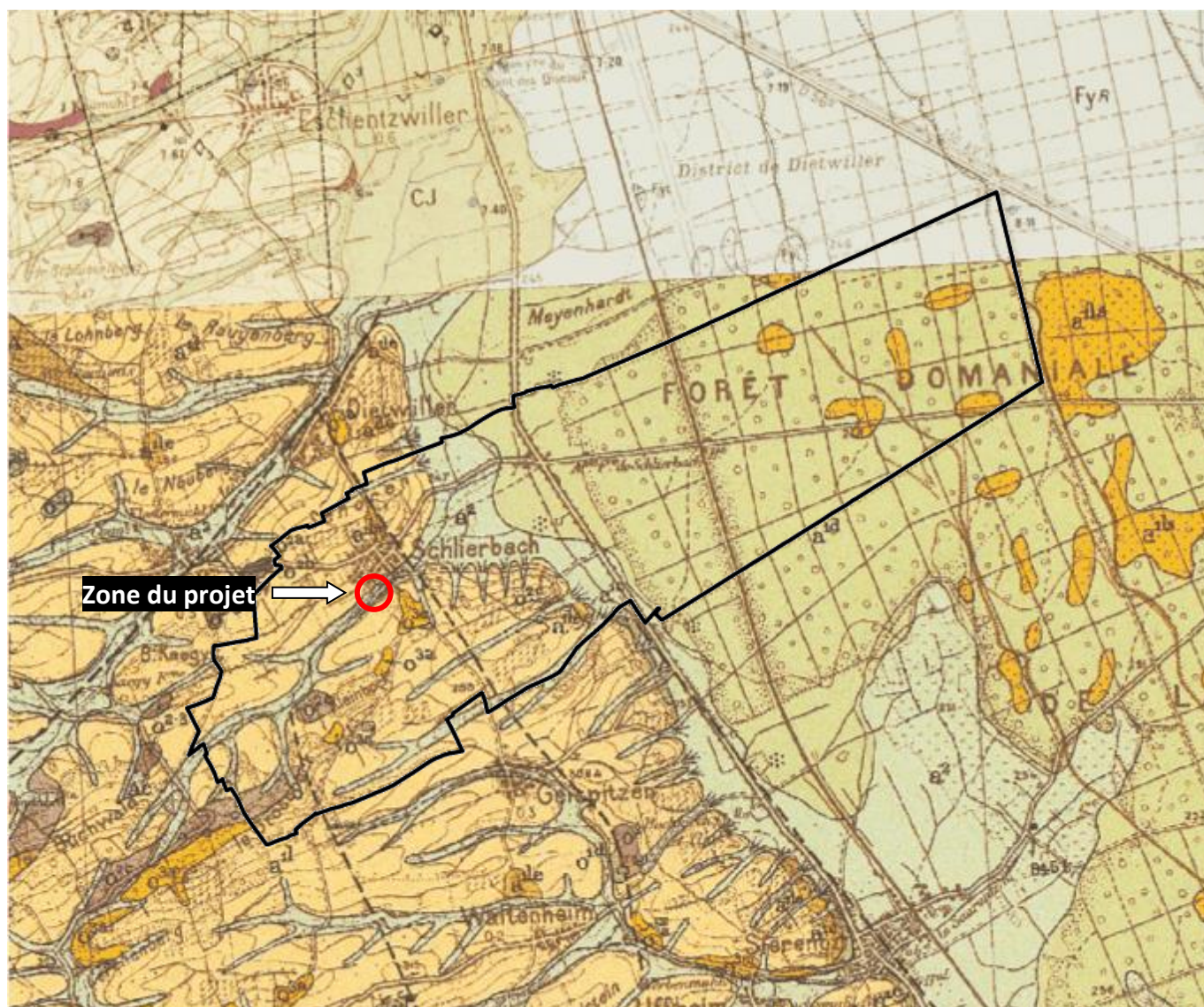
4. ETAT DES LIEUX

4.1 Eléments de contexte

✧ La géologie et les sols

La zone d'étude est située sur des alluvions récentes issues de la plaine alluviale du Rhin, correspondant à la zone d'inondation originelle du fleuve. L'épaisseur de cette couche géologique varie de 0 (seuil d'Islein) à 10-15 m de profondeur (Kembs). Dans les vallées majeures de l'Ill, de la Largue et des rivières du Sundgau, les dépôts sont en général constitués par des sables et des graviers recouverts de limons.

| En conclusion, la géologie de la zone d'étude est propice à la présence de zones humides.

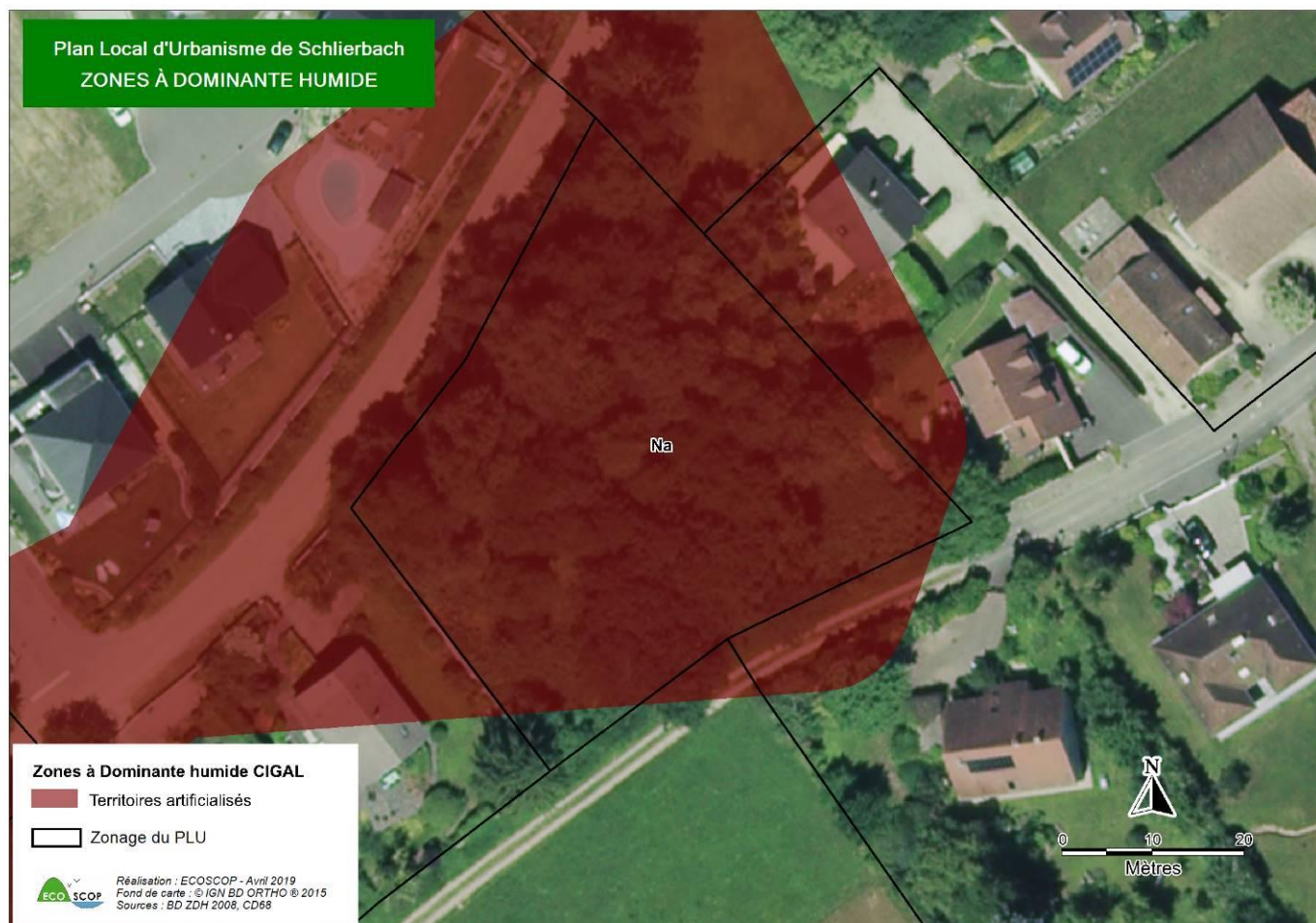


Carte 14 : Contexte géologique de la zone d'étude

✧ Les zones à dominante humide

L'inventaire des zones à dominante humide (CIGAL, Région Alsace, 2008) constitue un outil d'alerte sur les potentialités en matière de présence de zones humides, à une échelle voisine du 1/100 000.

La zone d'étude est presque intégralement située au sein d'une zone à dominante humide identifiée comme territoire artificialisé par l'inventaire CIGAL, en dehors des extrémités sud-ouest et sud-est.



Carte 15 : Zones à dominante humide sur le secteur d'étude

✧ L'aléa de remontée de nappe (BRGM)

L'aléa de remontée de nappe apporte une information complémentaire en termes de potentialités de présence de zones humides. Au niveau de la zone d'étude, l'aléa indique une sensibilité très faible de remontée de nappe.



Carte 16 : Aléa de remontée de nappe

4.2 Méthodologie

Trois approches permettent de conclure sur le caractère humide d'un secteur : les habitats, la flore ou la pédologie.

Pour rappel, l'article R.211-108 du Code de l'Environnement précise que « *les critères à retenir pour la définition des zones humides mentionnées au 1° du I de l'article L.211-1 sont relatifs à la morphologie des sols liée à la présence prolongée d'eau d'origine naturelle et à la présence éventuelle de plantes hygrophiles. Celles-ci sont définies à partir des listes établies par région biogéographique. En l'absence de végétation hygrophile, la morphologie des sols suffit à définir une zone humide.* »

La **note ministérielle du 26 juin 2017**, apporte une précision sur l'utilisation conjointe des deux critères. Ainsi la phrase « *En l'absence de végétation hygrophile, la morphologie des sols suffit à définir une zone humide* » n'est valable en réalité que si la végétation n'est pas spontanée. En cas de végétation spontanée, le critère pédologique seul n'est pas suffisant : la végétation aussi doit indiquer la présence de zone humide.

Entre l'expertise menée en 2017 dans le cadre de l'évaluation environnementale du PLU et le passage effectué en avril 2019, l'occupation du sol a évolué d'un boisement vers une prairie. Les arbres ont été déracinés en 2018 et seuls des rejets d'arbres et des souches en limite nord de la zone indiquent que la zone a été un boisement. La végétation au sol a ensuite été replantée d'herbe à la suite des travaux de destruction du bosquet, ce qui est visible puisque l'évolution naturelle de la végétation d'un milieu boisé après une coupe à blanc évolue normalement vers un milieu arbustif de stade préforestier. Ainsi, la végétation actuelle du site ne peut plus être qualifiée de spontanée et la présente étude se basera sur l'étude de la flore de 2017, considérée à l'époque comme spontanée.

Ainsi, les conclusions de l'expertise « zones humides » se basent ici sur le critère pédologique relevé en 2019 et sur le critère par la végétation observée en 2017 pour justifier de la présence de zone humide.

L'arrêté ministériel du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté ministériel du 1^{er} octobre 2009 explicite les deux critères de définition et délimitation des zones humides :

« Art. 1^{er}.- (...) une zone est considérée comme humide si elle présente l'un des critères suivants :

1° **Les sols** correspondent à un ou plusieurs types pédologiques, exclusivement parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1. 1 et identifiés selon la méthode figurant à l'annexe 1. 2 au présent arrêté (...).

2° Sa **végétation**, si elle existe, est caractérisée par :

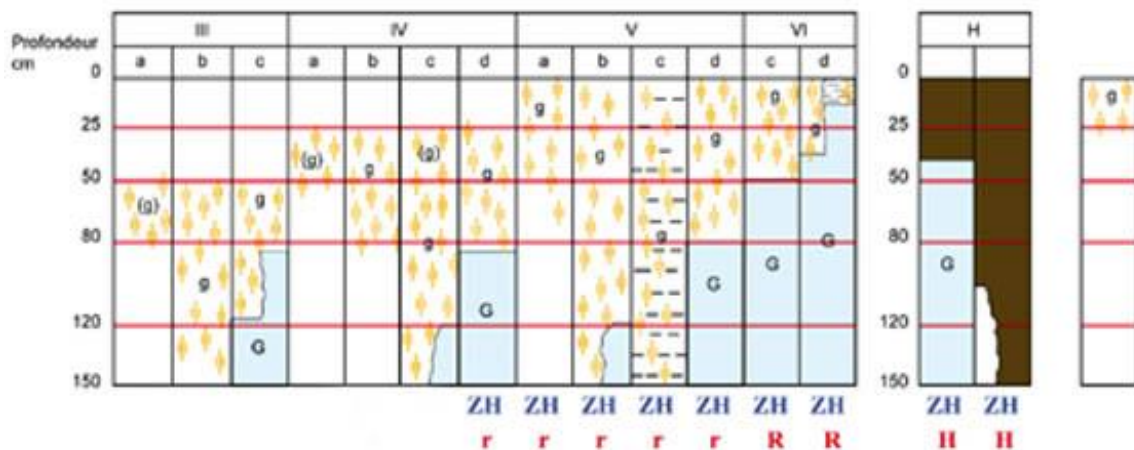
- soit des espèces identifiées et quantifiées selon la méthode et la liste d'espèces figurant à l'annexe 2. 1 au présent arrêté (...)
- soit des **communautés d'espèces végétales, dénommées "habitats"**, caractéristiques de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste correspondante figurant à l'annexe 2. 2 au présent arrêté.

Art. 3.-Le périmètre de la zone humide est délimité, au titre de l'article L.214-7-1, au plus près des points de relevés ou d'observation répondant aux critères relatifs aux sols ou à la végétation mentionnés à l'article 1^{er}. Lorsque ces espaces sont identifiés directement à partir de relevés pédologiques ou de végétation, ce périmètre s'appuie, selon le contexte géomorphologique soit sur la cote de crue, soit sur le niveau de nappe phréatique, (...), ou sur la courbe topographique correspondante. »

Dans l'annexe 1, il est précisé que les sols des zones humides correspondent ainsi :

1. A tous les **histosols**, car ils connaissent un engorgement permanent en eau qui provoque l'accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées ; ces sols correspondent aux classes d'hydromorphie H du GEPPA modifié ;
2. A tous les **réductisols**, car ils connaissent un engorgement permanent en eau à faible profondeur se marquant par des traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol ; Ces sols correspondent aux classes VI c et d du GEPPA ;
3. Aux autres sols caractérisés par :
 - des traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de profondeur dans le sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur (Ces sols correspondent aux classes V a, b, c et d du GEPPA). ;
 - ou des traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et des traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur (Ces sols correspondent à la classe IV d du GEPPA).

Figure 2 : Classes d'hydromorphie du Groupe d'Etude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981)



Morphologie des sols correspondant à des "zones humides" (ZH)

- | | | |
|-----|---|-------------------------|
| (g) | caractère rédoxique peu marqué | (pseudogley peu marqué) |
| g | caractère rédoxique marqué | (pseudogley marqué) |
| G | horizon réductique | (gley) |
| H | Histosols | R Réductisols |
| r | Rédoxisols (rattachements simples et rattachements doubles) | |

L'annexe 1.2.2 de l'arrêté ministériel précise la méthodologie à appliquer :

« Lorsque des investigations sur le terrain sont nécessaires, l'examen des sols doit porter prioritairement sur des points à situer de part et d'autre de la frontière supposée de la zone humide, suivant des transects perpendiculaires à cette frontière. Le nombre, la répartition et la localisation précise de ces points dépendent de la taille et de l'hétérogénéité du site, avec 1 point (= 1 sondage) par secteur homogène du point de vue des conditions mésologiques. Chaque sondage pédologique sur ces points doit être d'une profondeur de l'ordre de **1,20 mètres** si c'est possible.

L'examen du sondage pédologique vise à vérifier la présence :

- d'horizons histiques (ou tourbeux) débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 centimètres ;
- ou de traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol ;
- ou de traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ;
- ou de traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et de traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur.

Si ces caractéristiques sont présentes, le sol peut être considéré comme un sol de zone humide.

L'observation des traits d'hydromorphie peut être réalisée toute l'année mais la fin de l'hiver et le début du printemps sont les périodes idéales pour constater sur le terrain la réalité des excès d'eau. »

4.3 Approche par les habitats et la flore

La végétation du boisement initial de 2017 était constituée d'Aulnes et de Frênes où la strate basse était surtout dominée par les ronces et abritait quelques pieds de Grandes Laïches et de Roseau commun, notamment dans sa partie nord. Des traces de végétation hygrophile ont également été observées en 2019, avec la présence d'une roselière de quelques m² au nord de la zone ou encore des joncs, carex et des espèces comme le Populage des marais (*Caltha palustris*) au nord-est, en limite de flaques d'eau stagnante. En tenant compte des espèces à tendance hygrophile relevées en 2017 et 2019, il est certain que cette zone est humide du point de vue de la végétation.



- ① : Populage des marais (*Caltha palustris*) ; ② : Roseau commun (*Phragmites australis*) ; ③ : Flaque remplie d'eau ; ④ : Joncs et carex ; ⑤ : Rejets des arbres de l'ancien boisement (en couleur marron).

4.4 Approche par la pédologie

Un total de 6 sondages a été réalisé au cours du passage d'avril de 2019 au sein de la zone d'étude, pour observer les éventuelles traces d'hydromorphie dans le sol. Ils ont été positionnés en tenant compte de l'expertise déjà menée en 2017 dans le cadre de l'évaluation environnementale du PLU de Schlierbach (1 sondage pédologique), de la topographie et de la présence de flaques dans la partie nord de la zone à expertiser, de façon à délimiter plus finement la zone humide déjà relevée au sein de ce secteur. Le descriptif détaillé de chaque sondage est présenté dans les tableaux en annexes. **Les résultats sont synthétisés sur la carte en page suivante.**

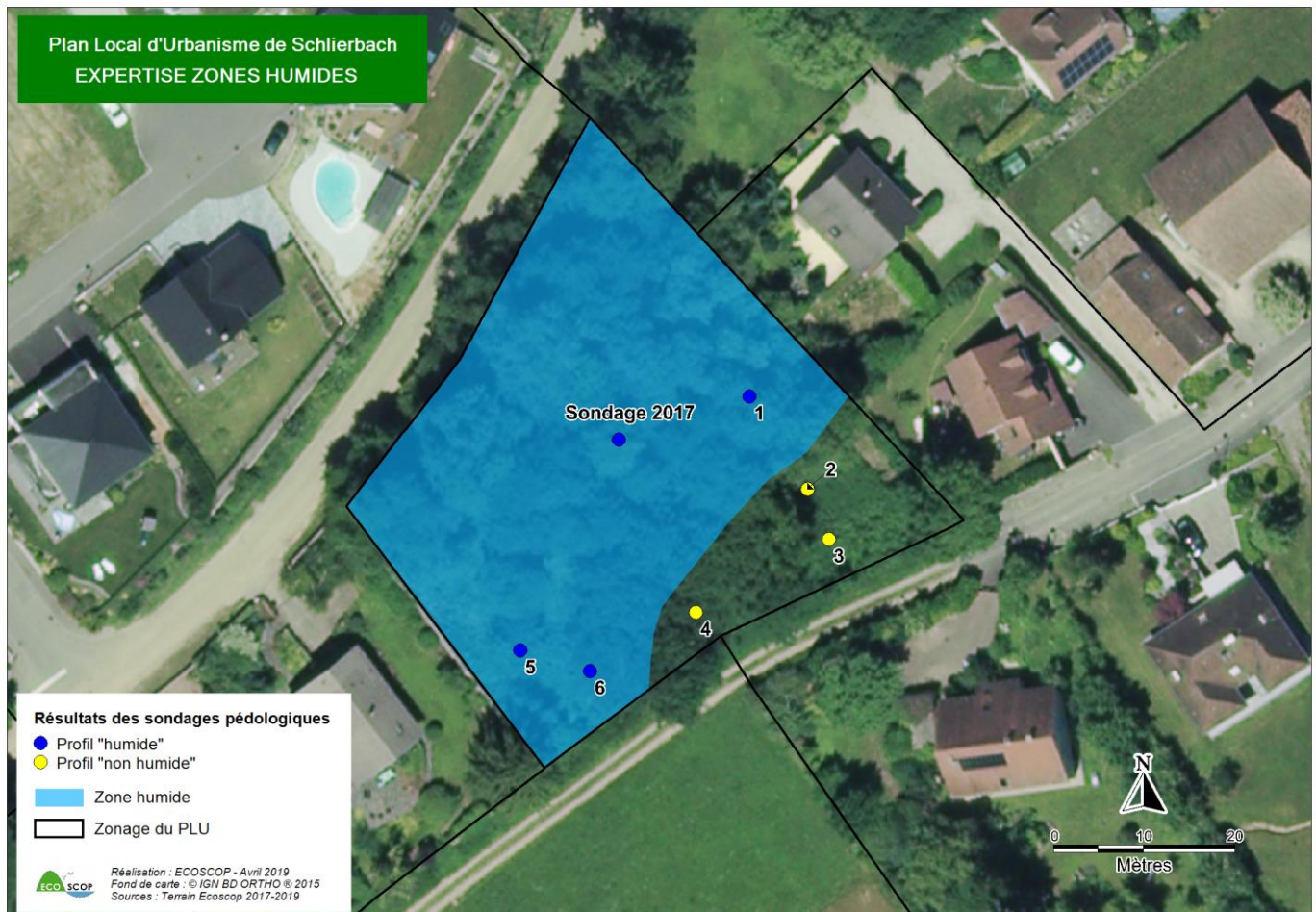
✧ Résultats des sondages pédologiques

Seuls les sondages n° 2, n° 3 et n° 4 démontrent l'absence de zone humide (aucune trace ou légères traces d'hydromorphie visibles avant 50 cm de profondeur). Pour les 3 autres, les sondages révèlent la présence de traces d'hydromorphie caractéristiques de zones humides pédologiques et même des traces de gley pour 2 de ces sondages.

Les résultats décrivant des zones humides peuvent être caractérisés en un seul type de classe. Il s'agit de la classe V pour les sondages n° 1, n° 5 (Vb) et n° 6 (Vb).

Le sondage n° 1 présente des traces d'hydromorphie entre 15 et 25 cm de profondeur.

Les sondages n° 5 et n° 6 présentent quant à eux des traces d'hydromorphie dès 20 cm de profondeur, qui s'intensifient par la suite jusqu'à atteindre une couche de gley en profondeur (115 cm).



Carte 17 : Résultats des sondages pédologiques

4.5 Hydrogéomorphologie et autres caractères connexes

L'aléa de remontée de nappe fait apparaître une sensibilité très faible sur le site. Cette donnée est cependant à relativiser au regard des autres données bibliographiques disponibles et en tenant compte de l'analyse de la végétation et les résultats des sondages pédologiques.

En effet, le site est presque intégralement compris au sein d'une Zone à Dominante Humide CIGAL. A noter que la corrélation entre ZDH et zone humide règlementaire est loin d'être systématique dans l'ensemble des cas.

A noter que la topographie est favorable à la formation de zone humide : le site est en légère pente sur sa moitié sud, qui s'accroît à l'approche de la rue de l'Etang. La partie nord de la zone est localisée quant à elle aux abords directs du ruisseau temporaire de Schlierbach, souterrain dans ce secteur.

Ces éléments (ZDH, topographie) tendent donc à confirmer les observations de terrain selon lesquelles la zone d'étude est presque intégralement une zone humide.

4.6 Conclusion

Le présent rapport conclut à **la présence d'une zone humide sur environ 81,6 % de la zone d'étude, représentant une surface de 0,19 ha**. Cette conclusion se justifie par la présence de profils pédologiques et de végétation (pré-déboisement) caractéristiques de zone humide.

5. ANNEXES

5.1 Résultats des sondages pédologiques

Sondage	Occupation du sol	Horizon	Prof. (cm)	Texture	Couleur	Traces	Humidité	Nappe	Remarque	ZH
1	Ancien boisement transformé en prairie	1	0-15	Limoneux	Brun foncé	/	Frais	Non	-	Oui (V)
		2	15-50	Argileux	Marron	g	Frais	Non		
2	Ancien boisement transformé en prairie	1	0-20	Limoneux	Brun	/	Frais	Non	-	Non
		2	20-50	Limono-argileux	Brun	(g)	Frais	Non		
		3	50-90	Argilo-limoneux	Brun	g	Frais	Non		
		4	90-120	Argileux	Brun	g	Humide	110		
3	Ancien boisement transformé en prairie	1	0-20	Limoneux	Brun	/	Frais	Non	Traces de matériaux de remblai	Non
		2	20-50	Limono-argileux	Brun	/	Frais	Non		
4	Ancien boisement transformé en prairie	1	0-20	Limoneux	Brun	/	Frais	Non	Traces de matériaux de remblai	Non
		2	20-50	Limono-argileux	Brun	/	Frais	Non		
5	Ancien boisement transformé en prairie	1	0-20	Limoneux	Brun	/	Frais	Non	-	Oui (Vb)
		2	20-35	Limono-argileux	Brun	g	Frais	Non		
		3	35-70	Argilo-limoneux	Brun	g	Frais	Non		
		4	70-115	Argileux	Gris/Brun	g	Frais	Non		
		5	115-120	Argileux	Gris	G	Frais	Non		
6	Ancien boisement transformé en prairie	1	0-20	Limoneux	Brun	/	Frais	Non	-	Oui (Vb)
		2	20-50	Limono-argileux	Brun	g	Frais	Non		
		3	50-80	Argilo-limoneux	Brun	g	Frais	Non		
		4	80-115	Argileux	Gris/Brun	g	Frais	Non		
		5	115-120	Argileux	Gris	G	Frais	Non		



Sondage n° 1



Sondage n° 4



Sondage n° 6

5.2 Arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié

L'arrêté ministériel du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté ministériel du 1^{er} octobre 2009 explicite les deux critères de définition et délimitation des zones humides :

« Art. 1^{er}.- Pour la mise en œuvre de la rubrique 3. 3. 1. 0 de l'article R. 214-1 du code de l'environnement, une zone est considérée comme humide si elle présente l'un des critères suivants :

1° **Les sols** correspondent à un ou plusieurs types pédologiques, exclusivement parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1. 1 et identifiés selon la méthode figurant à l'annexe 1. 2 au présent arrêté. Pour les sols dont la morphologie correspond aux classes IV d et V a, définis d'après les classes d'hydromorphie du groupe d'étude des problèmes de pédologie appliquée (GEPPA, 1981 ; modifié), le préfet de région peut exclure l'une ou l'autre de ces classes et les types de sol associés pour certaines communes, après avis du conseil scientifique régional du patrimoine naturel.

2° Sa **végétation**, si elle existe, est caractérisée par :

- soit des espèces identifiées et quantifiées selon la méthode et la liste d'espèces figurant à l'annexe 2. 1 au présent arrêté complétée en tant que de besoin par une liste additionnelle d'espèces arrêtées par le préfet de région sur proposition du conseil scientifique régional du patrimoine naturel, le cas échéant, adaptée par territoire biogéographique ;
- soit des **communautés d'espèces végétales, dénommées " habitats "**, caractéristiques de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste correspondante figurant à l'annexe 2. 2 au présent arrêté.

Art. 3.-Le périmètre de la zone humide est délimité, au titre de l'article L. 214-7-1, au plus près des points de relevés ou d'observation répondant aux critères relatifs aux sols ou à la végétation mentionnés à l'article 1^{er}. Lorsque ces espaces sont identifiés directement à partir de relevés pédologiques ou de végétation, ce périmètre s'appuie, selon le contexte géomorphologique soit sur la cote de crue, soit sur le niveau de nappe phréatique, soit sur le niveau de marée le plus élevé, ou sur la courbe topographique correspondante. »

Dans l'annexe 1, il est précisé que les sols des zones humides correspondent ainsi :

4. A tous les **histosols**, car ils connaissent un engorgement permanent en eau qui provoque l'accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées ; ces sols correspondent aux classes d'hydromorphie H du GEPPA modifié ;
5. A tous les **réductisols**, car ils connaissent un engorgement permanent en eau à faible profondeur se marquant par des traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol ; Ces sols correspondent aux classes VI c et d du GEPPA ;
6. Aux autres sols caractérisés par :
 - des **traits rédoxiques** débutant à moins de 25 centimètres de profondeur dans le sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur (Ces sols correspondent aux classes V a, b, c et d du GEPPA) ;
 - ou des traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et des **traits réductiques** apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur (Ces sols correspondent à la classe IV d du GEPPA).

Des cas particuliers sont également explicités :

« Dans certains contextes particuliers (fluviosols développés dans des matériaux très pauvres en fer, le plus souvent calcaires ou sableux et en présence d'une nappe circulante ou oscillante très oxygénée ; podzosols humiques et humoduriques), l'excès d'eau prolongée ne se traduit pas par les traits d'hydromorphie habituels facilement reconnaissables. Une expertise des conditions hydrogéomorphologiques (en particulier profondeur maximale du toit de la nappe et durée d'engorgement en eau) doit être réalisée pour apprécier la saturation prolongée par l'eau dans les cinquante premiers centimètres de sol. »

L'annexe 1.2.2 de l'arrêté ministériel précise la méthodologie à appliquer :

« Lorsque des investigations sur le terrain sont nécessaires, l'examen des sols doit porter prioritairement sur des points à situer de part et d'autre de la frontière supposée de la zone humide, suivant des transects perpendiculaires à cette

frontière. Le nombre, la répartition et la localisation précise de ces points dépendent de la taille et de l'hétérogénéité du site, avec 1 point (= 1 sondage) par secteur homogène du point de vue des conditions mésologiques.

Chaque sondage pédologique sur ces points doit être d'une profondeur de l'ordre de **1, 20 mètres** si c'est possible.

L'examen du sondage pédologique vise à vérifier la présence :

- d'horizons histiques (ou tourbeux) débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 centimètres ;
- ou de traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol ;
- ou de traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ;
- ou de traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et de traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur.

Si ces caractéristiques sont présentes, le sol peut être considéré comme sol de zone humide.

L'observation des traits d'hydromorphie peut être réalisée toute l'année mais la **fin de l'hiver et le début du printemps** sont les périodes idéales pour constater sur le terrain la réalité des excès d'eau. »

MODIFICATIONS APPORTÉES AU DOCUMENT SUITE AUX AVIS DES PPA

- Modifications du projet :
 - Retrait des réserves foncières AU de la « Rue de Bâle » et de la « Rue des Violettes » ;
 - Reclassement de la zone UBh en zone Na protégée ;
 - Réduction de la superficie de la zone AUa de la « Rue de Kembs »,
 - Classement en EBC du massif de la Hardt.
- Modifications de l'EE :
 - Prise en compte des différentes évolutions du projet (OAP, règlement et zonage) ;
 - Mise à jour des surfaces affectées à chaque zone et de la répartition de l'occupation du sol par zone ;
 - Ajout de l'évaluation des incidences sur la Pie-grièche grise, espèce soumise à un Plan régional d'Actions ;
 - Ajout de l'expertise « zones humides » complémentaire effectuée au sein du secteur Na (ancien secteur UBh).
 - Prise en compte du SRADDET dans l'analyse inhérente à l'articulation et la compatibilité du PLU avec les autres plans et programmes.
 - Actualisations diverses.