



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE - DÉPARTEMENT DU HAUT-RHIN
PLAN LOCAL D'URBANISME DE
MORSCHWILLER-LE-BAS

1 - RAPPORT DE PRÉSENTATION

TOME C
EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

P.L.U. APPROUVÉ PAR DÉLIBÉRATION
DU CONSEIL MUNICIPAL LE 25 SEPTEMBRE 2019

LE MAIRE



Table des matières

1) Introduction	5
2) Méthode	7
2.1 Acquisition de données.....	7
2.2 Analyse et rédaction	7
3) Rappel des enjeux environnementaux	8
4) Articulation du PLU avec les documents de nature supérieure	11
4.1 Schéma Régional de Cohérence Ecologique.....	11
4.2 SCoT	12
5) Exposé des effets notables probables de la mise en œuvre du PLU : incidences du projet sur l'environnement	14
5.1 Analyse des incidences des objectifs et des orientations du Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD).....	14
5.2 Analyse des incidences du zonage et du règlement	18
5.3 Analyse des incidences des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)	26
5.4 Zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du PLU	27
6) Incidences du projet de PLU sur le patrimoine naturel	37
6.1 Destruction d'habitats naturels.....	37
6.2 Destruction de zones humides.....	37
6.3 Destruction de la flore.....	38
6.4 Dérangement de la faune en phase chantier	38
6.5 Dérangement de la faune après urbanisation.....	38
6.6 Destruction d'individus d'espèces	39
6.7 Destruction d'habitats, d'aires de repos et de sites de reproduction	39
6.8 Perte de structures relais (trame verte).....	40
7) Evaluation des incidences du PLU sur les autres thématiques environnementales	41
7.1 Incidences sur le paysage et le patrimoine bâti.....	41
7.2 Incidences sur la qualité de l'air et la consommation d'énergie	43
7.3 Incidences sur la ressource en eau	44
7.4 Incidences sur les risques naturels et technologiques	45
8) Evaluation des incidences du PLU sur les sites Natura 2000.....	47
8.1 Contexte réglementaire.....	47
8.2 Présentation du site Natura 2000.....	47
8.3 Incidences prévisibles du PLU sur les sites Natura 2000	49
9) Mesures envisagées pour éviter, réduire et compenser les conséquences dommageables de la mise en œuvre du projet de PLU sur les milieux naturels	51
9.1 Rappel de la démarche « ERC ».....	51
9.2 Mesures	51
10) Indicateurs de suivi	52
Annexe 1 : résultat du passage terrain de septembre 2017.....	53



1) INTRODUCTION

Les documents d'urbanisme doivent, en raison de leurs incidences sur l'environnement, faire l'objet d'une évaluation environnementale soit de manière systématique, soit après un examen au cas par cas par l'autorité administrative de l'Etat désignée à cet effet. Lorsque l'Autorité Environnementale est saisie au titre de la procédure d'examen au cas par cas, elle décide, dans un délai de deux mois, si le document doit faire l'objet d'une évaluation environnementale.

La commune de Morschwiller-le-Bas est concernée par un site Natura 2000, associé à la vallée de la Doller. Elle est

donc soumise à évaluation environnementale de manière à éviter tout impact sur les espèces et les habitats ayant conduit à la désignation de ces sites et plus largement de limiter ses incidences sur l'environnement.

L'évaluation environnementale a pour objectif l'étude des incidences du projet de PLU sur l'environnement : évaluation des incidences du PADD, du nouveau zonage, du règlement, des OAP et définition des mesures à prendre pour les éviter, les réduire ou les compenser.

Cette évaluation est proportionnée aux incidences environnementales du projet de PLU.

Carte : Plan de zonage du PLU de Morschwiller, Pragma 2019



LÉGENDE

- 1AUe : secteur d'extension urbaine dédié aux activités économiques (3,73 ha)
 - 1AUep : secteur d'extension urbaine dédié aux équipements publics (2,83 ha)
 - 1AUh : secteur d'extension urbaine et de mixité sociale dédié à l'habitat (5,77 ha)
 - 1AUt : secteur à vocation d'équipement et d'hébergement touristique à moyen ou long terme (2,77 ha)
 - 2AUh : secteur d'extension urbaine dédié à l'habitat à moyen ou long terme (1,52 ha)
 - Ac : secteur agricole constructible (148,47 ha)
 - Aar : secteur agricole à constructibilité réduite (sans générer de périmètres sanitaires supérieurs à 50 mètres) (80,65 ha)
 - Anc : secteur agricole non constructible (278,97 ha)
 - Nb : secteur naturel réserve de biodiversité (69,11 ha)
 - Ne : secteur naturel d'étangs (0,21 ha)
 - Neq1 : secteur d'activités agricoles et équestres constructibles (sans générer de périmètres sanitaires supérieurs à 50 mètres) (1,25 ha)
 - Neq2 : secteur d'activités agricoles et équestres n'impliquant pas de périmètres sanitaires (0,04 ha)
 - Neq3 : secteur d'activités agricoles et équestres autorisant les aménagements de plein air (6,26 ha)
 - Nj : secteur naturel autorisant les arbres de jardins (1,04 ha)
 - Ns : secteur naturel dédié aux équipements de sports et de loisirs de plein air (3,48 ha)
 - Ue : secteur d'activités et de commerces (20,56 ha)
 - Us : secteur d'activités tertiaires (2,67 ha)
 - Usp : secteur d'équipements publics (6,06 ha)
 - Uh : secteur urbain historique (10,33 ha)
 - Um : secteur de mixité sociale dédié à l'habitat à loyer modéré (0,54 ha)
 - Ur : secteur urbain à dominante résidentielle (98,62 ha)
 - Us : secteur d'équipements de sports, culture et loisirs (5,6 ha)
- Servitude d'inconstructibilité en attente de l'approbation d'un plan d'aménagement global
 tel que défini par l'article L.151-41 du Code de l'Urbanisme (2,87 ha)
 Au titre de l'article R151-32 du code d'urbanisme le seuil maximal de constructibilité est fixé à 5 m².
- Espaces naturels refuges de biodiversité à préserver
 au titre de l'article L.151-25 du code de l'urbanisme (92,61 ha)
- Emplacements réservés (5,83 ha)
- Ancienne déchèterie
- Bât à préserver au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme (48 bâtis)

EMPLACEMENTS RÉSERVÉS	EMPRISES	OBJET	DESTINATAIRE
N° 1	Surface : 12 ares	Création d'un bassin de rétention	Commune de Morschwiller-le-Bas
N° 2	Surface : 120 ares	Création d'une offre de stationnement éco-paysager	
N° 3	Surface : 9,8 ares	Desserte du site d'extension urbaine de long terme	
N° 4	Surface : 10,7 ares	Desserte du site d'équipements publics	
N° 5	Surface : 8,4 ares	Desserte du site d'activités économiques	
N° 6	Surface : 368,8 ares	Création d'un espace réserve de biodiversité et création d'une voie de desserte	
N° 7	Surface : 4,5 ares	Préservation de la voie et inclusion dans le domaine public	
N° 8	Surface : 1 are	Elargissement de la voie et inclusion dans le domaine public au bénéfice de la commune	
N° 9	Surface : 4,8 ares	Desserte du site d'extension urbaine	
N° 10	Surface : 31 ares	Prolongement de la piste cyclable	
N° 11	Surface : 3,3 ares	Création d'une offre de stationnement pôle scolaire	
N° 12	Surface : 5,6 ares	Création d'une offre de stationnement pôle scolaire	
N° 13	Surface : 3,5 ares	Desserte du site d'extension urbaine	

2) METHODE

La réalisation de l'Évaluation Environnementale s'appuie en premier lieu sur les textes réglementaires des codes de l'Environnement et de l'Urbanisme.

2.1 ACQUISITION DE DONNEES

Les méthodes mises en œuvre consistent principalement en l'analyse de documents bibliographiques. Il s'agit notamment des études commanditées en vue du projet de PLU (diagnostic préalable, projet de PADD) et de documents de cadrage supra-communaux (DOCOB des sites Natura 2000, SRCE, SCOT, fiches ZNIEFF...).

Une investigation de terrain a également eu lieu en septembre 2017 pour s'assurer que les zones ouvertes à l'urbanisation ne présentaient pas d'enjeux écologiques notables.

L'étude d'évaluation environnementale nécessite une analyse du projet de Plan Local d'Urbanisme (PLU), et notamment la prise en compte des valeurs naturelles de la commune et l'insertion environnementale des nouvelles zones ouvertes à l'urbanisation.

2.2 ANALYSE ET REDACTION

L'analyse du projet s'appuie sur des échanges avec PRAGMA (urbaniste), en charge de la réalisation du PLU et par la confrontation entre les différentes pièces constitutives du PLU (OAP, PADD, zonage et règlement) et les principaux enjeux environnementaux.

Dans une première partie, l'analyse est présentée pour chacune des pièces du PLU (PADD, OAP, zonage et règlement). Dans une seconde partie, la synthèse des incidences est présentée par thématique.

L'élaboration des mesures est déclinée successivement de l'évitement, à la réduction, puis à la compensation, au regard des effets dommageables du projet. Ces mesures sont proportionnées aux effets du plan. Elles s'appuient sur des références et des retours d'expériences.

La rédaction s'attache à respecter les éléments à produire, en mettant en lumière ceux qui sont les plus importants et à les articuler de manière logique et accessible. Les plans et clichés livrent les éléments de compréhension, d'analyse et d'illustration. Des renvois sont utilisés vers les études déjà réalisées, notamment le diagnostic préalable du PLU – volet milieux naturels – (Biotope, 2017).

3) RAPPEL DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

L'enjeu environnemental global du PLU est de sécuriser et de mettre en perspective la qualité et le devenir de la richesse écologique de Morschwiller-le-Bas, ceci à la fois pour valoriser le patrimoine local, mais aussi pour contribuer de la meilleure manière à l'enjeu global et mondial qui se pose.

Les principaux enjeux relèvent de la préservation des espaces sensibles, supports de biodiversité, ainsi que des corridors qui les relient, de manière à maintenir les déplacements de la faune terrestre. L'occupation du sol est ainsi un indicateur de l'enjeu potentiel mais également les zonages (site Natura 2000, zones à dominante humides, ZNIEFF).

Ainsi, l'enjeu a été noté :

- potentiellement fort pour les prairies, les ripisylves, les forêts de feuillus, bosquets et haies (BDOCS 2012), les zones humides potentielles (BDZDH 2008), au vu de leur intérêt pour la biodiversité et/ou la fonctionnalité écologique ;
- potentiellement moyen pour les vergers, les landes, les fourrés-fruticées, les étangs (BDOCS 2012) ;
- potentiellement faible pour les cultures, les bassins artificiels, les espaces verts urbains (BDOCS 2012).

Ainsi, une carte de hiérarchisation des enjeux a été réalisée sur le territoire de Morschwiller-le-Bas, ainsi qu'un tableau récapitulatif des intérêts biologiques des différents milieux de la commune. Ces deux outils constituent des supports d'aide à la décision pour la construction du projet.

Carte : Hiérarchisation des enjeux environnementaux

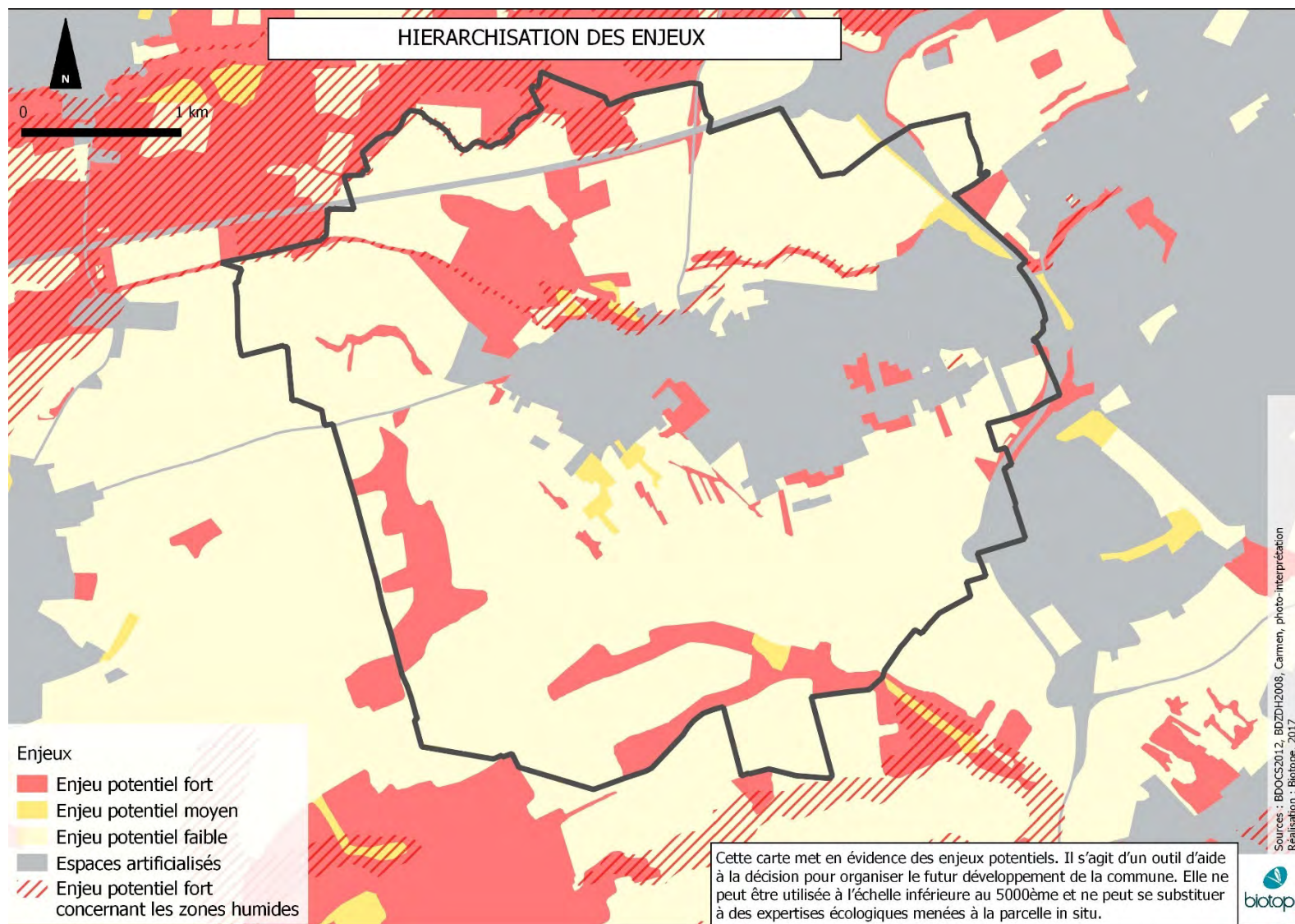


Tableau : Caractéristiques et intérêt biologique supposé des différents milieux de la commune

Milieu	Caractéristiques	Valeur biologique
Forêts	Aulnaie-Frênaie (ripisylve), etc.	Intérêt fort en tant que corridor écologique pour la faune, notamment au niveau des ripisylves et des forêts de l'ouest et du sud
Culture	Parcelles de maïs, de blés, etc.	Faible intérêt écologique des cultures en raison de l'intensité des pratiques agricoles, mais enjeu potentiel pour certaines espèces d'Oiseaux
Prairie	Très peu présente	Intérêt fort des prairies de fauche (surtout si pratique extensive) pour la diversité floristique et faible pour les pâturages. Habitats pour les Micromammifères et les Insectes (Orthoptères, Lépidoptères, Coléoptères) et zones de chasse pour les Oiseaux et les Chiroptères.
Vergers	Prairie de fauche plantée d'arbres fruitiers notamment	Intérêt des arbres les plus âgés pour les Oiseaux, les Chiroptères et les Insectes. Intérêt plus faible pour la végétation et d'autres groupes faunistiques.
Éléments structurants du paysage (bosquets, haies, arbres isolés...)	Au sein de parcelles agricoles ou en milieu urbain	Intérêt fort (bien que ponctuel) pour la faune (Oiseaux, Insectes, Reptiles et petits Mammifères) en jouant le rôle de zone refuge, ainsi qu'en terme de corridor écologique et de valeur paysagère. Faible intérêt en termes de diversité floristique.
Cours d'eau	Steinbaechlein	Intérêt fort en tant qu'habitat et corridor écologique pour la faune
Habitats humides associés	Ripisylves, prairie, etc.	Intérêt pour la Flore, les Insectes, les Oiseaux Intérêt fort pour les fonctions écologiques assurées
Etangs	Eau libre, berges	Intérêt potentiel pour les Insectes et les Amphibiens. Faible intérêt pour la flore au regard de l'artificialisation de ces milieux.
Espaces verts en milieux urbanisés	Jardins des particuliers, espaces verts	Intérêt des espaces verts pour les Insectes (Lépidoptères), les Oiseaux communs et les Mammifères. Rôle en termes de corridor écologique en « pas japonais »
Espace bâti, zones imperméabilisées	Bâti (combles), infrastructures, etc.	Favorable selon certaines conditions à certains Oiseaux, Chiroptères, petits Mammifères et Reptiles

4) ARTICULATION DU PLU AVEC LES DOCUMENTS DE NATURE SUPERIEURE

4.1 SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE

Le **Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)** est la déclinaison régionale de la Trame Verte et Bleue. Il a été adopté en Alsace le 22 décembre 2014. Les documents de planification et projets doivent prendre en compte les SRCE. L'échelle de travail au 1/100 000 offre une réelle marge de manœuvre aux acteurs locaux, pour adapter ce schéma aux réalités locales et caler les continuités au plus près du territoire.

En Alsace, 4 grands réseaux ont été définis :

- Continuum forestier ;
- Continuum de milieux agricoles extensifs défini par les zones de prairies et de prés-vergers (agriculture extensive) ;
- Continuum « milieux rupestres », affleurement rocheux, sites d'altitude ;
- Continuum des milieux aquatiques défini par le réseau de cours d'eau et de prairies humides.

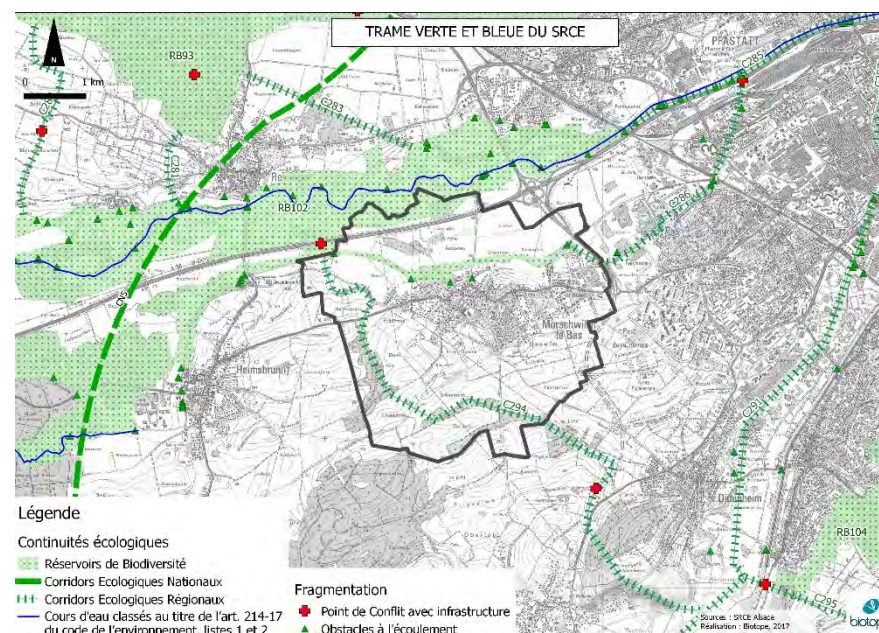
Le SRCE Alsace distingue plusieurs sous-trames. Celles qui sont présentes sur la commune sont : milieux forestiers (notamment humides et non humides), milieux ouverts (notamment humides), vergers, milieux aquatiques, milieux anthropisés et milieux agricoles intensifs.

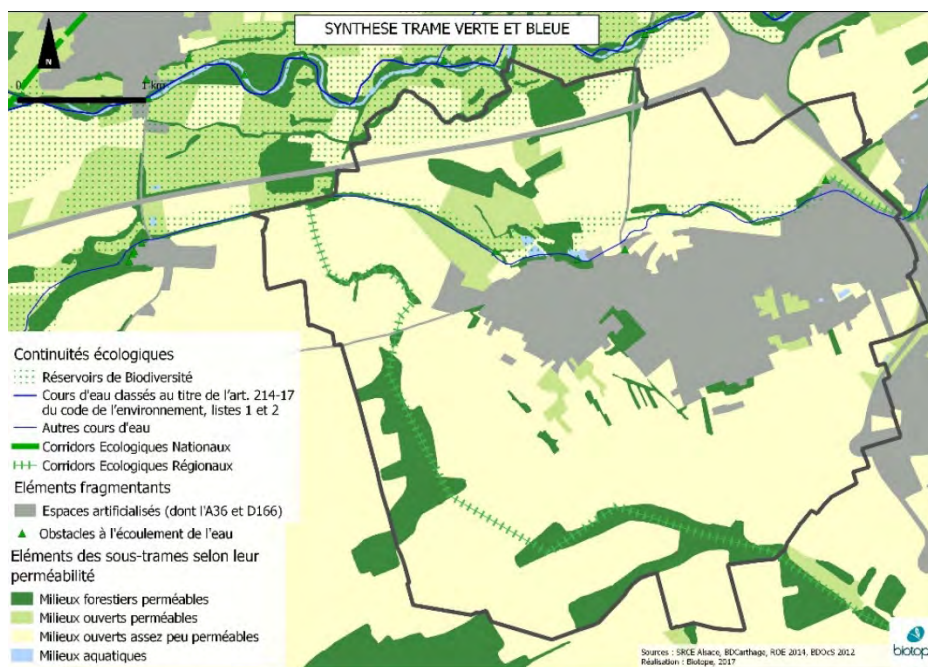
D'après la cartographie du SRCE, une partie du nord du territoire est définie comme étant réservoir de biodiversité régional (RB102, surface de 2474 ha). La vallée de la Doller est notamment constituée de boisements humides et de prairies. Elle est fragmentée notamment par l'A36 et la D166, obstacles aux continuités écologiques.

Un corridor écologique (C294) traverse le territoire communal du nord-ouest au sud-est afin de relier la vallée de la Doller à un autre réservoir de biodiversité forestier (avec pour espèce cible le chat sauvage). Il est notamment fragmenté par la D166 mais sa fonctionnalité est satisfaite et c'est donc un corridor à préserver.

L'extrémité d'un autre corridor (C286) est située sur Morschwiller-le-Bas qui relie globalement le Steinbaechlein à la Doller. Mais au vu de sa fragmentation par l'A36, il est à remettre en bon état.

Le cours d'eau de la Doller est identifié comme étant un cours d'eau classé en listes 1 et 2 à remettre en bon état, alors que le ruisseau Steinbaechlein est un cours d'eau important pour la biodiversité à préserver (enjeu Castor et réservoir biologique du SDAGE).





Comme l'illustre les deux cartographies comparatives, le PLU intègre dans la trame verte et bleue locale l'ensemble des réservoirs et des corridors identifiés par le SRCE.

4.2 SCoT

Le SCoT de la Région mulhousienne a été approuvé le 15 décembre 2007. Il est actuellement en cours de révision (arrêt du 26 mars 2018 et approbation prévue pour fin 2018). Le PLU entretient un rapport de compatibilité avec le SCoT et plus précisément avec le Document d'Objectifs et d'Orientation.

Il est analysé ici la compatibilité avec le document arrêté de mars 2018.

Le DOO prescrit que les espaces naturels, forestiers et agricoles constituant des réservoirs de biodiversité sur la carte de la trame verte et bleue sont préservés et protégés. Ils sont inconstructibles, sauf cas dérogatoires prévus sous conditions (aménagement et extensions mesurées des constructions existantes, constructions et installations liées et nécessaires à l'exploitation agricole ou la diversification de ces exploitations, équipements et installations d'intérêt général, [...], tout autre projet (notamment équipements sportifs et loisirs de plein air) qui saurait démontrer qu'il ne remet pas en cause la fonctionnalité écologique du réservoir).

Les espaces naturels, forestiers et agricoles, situés en dehors des réservoirs de biodiversité, peuvent être rendus constructibles pour :

- les mêmes cas dérogatoires que dans les réservoirs de biodiversité,
- les constructions et installations liées et nécessaires à l'exploitation forestière,
- les constructions et installations liées et nécessaires à l'exploitation agricole ou la diversification de ces exploitations, sous réserve d'une bonne intégration paysagère et architecturale et d'un encadrement strict des éventuelles constructions neuves à usage résidentiel destinées aux exploitants agricoles,
- le développement urbain des communes (habitat, économie, équipements, etc.) dans la limite des enveloppes foncières définies et sous réserve de l'encadrement dans les PLU(i) de ces secteurs d'extension pour un développement respectueux des enjeux environnementaux, agricoles et paysagers concomitants





5) EXPOSE DES EFFETS NOTABLES PROBABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU : INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

5.1 ANALYSE DES INCIDENCES DES OBJECTIFS ET DES ORIENTATIONS DU PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLE (PADD)

L'objectif de cette partie est de dresser le bilan des incidences du PADD sur l'environnement. Ainsi, chacune des orientations et des objectifs du PADD ont été analysés afin d'établir l'incidence sur le patrimoine naturel au regard des enjeux identifiés dans l'état initial de l'environnement.

Cette analyse se base sur la version du PADD de février 2018 fournie par le cabinet PRAGMA.

Le PADD place l'environnement comme un des axes majeurs du projet de territoire. Néanmoins, certains éléments sont à relever, par leur **effet potentiellement négatif, bien qu'inhérents à tout projet de développement** (développement du tissu urbain et des activités, augmentation de la population).

*Nota : Le tableau de synthèse résume les incidences – ou effets notables **probables** – de la mise en œuvre du PLU sur le patrimoine naturel : les effets notables ont-ils une incidence potentiellement positive, négative ou nulle ?*

	Incidence potentielle directement positive
	Incidence potentielle nulle
Faible	Incidence potentielle négative faible

Orientations Stratégiques	Objectifs	Incidences potentielles sur le patrimoine naturel	Commentaires
1. Faire le choix d'une évolution démographique douce	ENGAGER le basculement vers une croissance démographique DOUCE de 0,43 % par an, soit quelque 230 habitants supplémentaires d'ici 2033		L'accueil de nouveaux habitants induit une construction de logements supplémentaires, ce qui aura comme répercussion une consommation en espaces naturels ou agricoles.
2. Prévoir et favoriser la production de quelque 243 logements d'ici 2033	Prévoir la production de quelque 243 logements, soit 15 logements par an en moyenne, les 15 prochaines années		
3. Garantir la production d'une palette d'offres en habitat diversifiée et attractive pour les jeunes ménages	Garantir une production encadrée de quelque 25 logements / ha dans les extensions urbaines		Les densités par hectares semblent plus importantes que ce qui peut être observé sur la commune (à vérifier), ce qui démontre l'ambition des élus de limiter la consommation en espaces par la densification des extensions urbaines.
	Combiner de manière équilibrée la construction de maisons individuelles, pluri-logements et petits collectifs		Les logements individuels consomment davantage d'espaces que les logements collectifs. Toutefois, l'objectif cité vise à développer également des maisons pluri-logements dans un souci de recherche d'équilibre entre enjeux liés à la consommation d'espace et enjeux relatifs à l'intégration paysagère des constructions. L'incidence sur les milieux naturels est donc limitée.
	Construire des logements qui offrent un vrai rapport au dehors en valorisant la relation à l'espace naturel et en permettant à la majorité de leurs habitants de bénéficier d'un jardin ou, le cas échéant, d'une grande terrasse		Les jardins participent à l'accueil d'une biodiversité urbaine, adaptée aux conditions des milieux urbains. Ils peuvent également favoriser les déplacements de certaines espèces lorsqu'ils sont placés en continuité les uns avec les autres.
	Répondre à l'enjeu social de l'habitat en assurant la réalisation d'au-moins 25% de logements aidés dans la production future		L'impact sur les milieux naturels est nul.
4. Assurer une gestion parcimonieuse de l'espace	Permettre une densification maîtrisée du tissu bâti existant en y prévoyant une production de quelque 85 logements		La densification de l'existant permet de limiter la consommation en espaces naturels et agricoles. Elle peut à contrario limiter les espaces verts en ville et donc impacter la biodiversité urbaine.
	Pouvoir disposer d'une possibilité d'extension urbaine de quelque 6,5 hectares pour les 20 prochaines années		La construction en extension de logements implique une artificialisation des sols et engendra une destruction d'espaces naturels et agricoles.
5. Garantir la qualité de l'offre d'équipements et de services aux habitants	Prévoir le renforcement de l'offre d'équipements et de services aux habitants (espace pôle salle polyvalente, tennis football, espace église, espace Mairie)		Le confortement des pôles d'équipements déjà existant permet de limiter la consommation d'espaces en extension, via la densification. Cette démarche permet de limiter la perturbation de milieux naturels. Néanmoins, le développement envisagé de ces pôles engendre des impacts négatifs sur les espaces naturels ou agricoles attenants, même si l'effort de concentration des activités limite ces impacts.
6. Conforter la vitalité économique, le commerce et l'agriculture	Conforter les possibilités d'évolution et de modernisation de l'espace économique Est		Le développement de ce site d'activité peut consommer de nouveaux espaces agricoles et naturels.
	Conforter et créer les conditions d'animation d'une mise en synergie de l'appareil commercial de Cœur de Village, engager une valorisation conséquente de l'espace public, saisir les opportunités foncières facilitant l'organisation fonctionnelle de l'espace, notamment le stationnement et la création de polarité regroupant plusieurs commerces et services		Les actions de confortement sont ciblées sur le centre bourg, déjà urbanisé.



Orientations Stratégiques	Objectifs	Incidences potentielles sur le patrimoine naturel	Commentaires
	Faciliter l'accès « mobilité douce » à pied et à vélo		
	Permettre une valorisation touristique du site du château, ceci dans le plein respect de l'équilibre et du caractère patrimonial du lieu		L'impact sur les milieux naturels est nul.
	Garantir des solutions d'avenir aux exploitations agricoles Définir des solutions optimales pour prévenir les conflits d'usages et de cohabitation Prévoir des possibilités d'évolution et de développement de la ferme équestre en pôle équestre - loisirs - tourisme		L'impact sur les milieux agricoles est positif.
7. Valoriser le paysage, le patrimoine et l'inscription du village dans son site	Préserver le plus judicieusement le village des co-visibilités avec l'A36 et la D68 grâce à la préservation, la valorisation et la création d'écran de verdure		L'ajout de haies, arbres, servant en tant qu'écrans de verdure, participent à la diversification des milieux et au renforcement de la biodiversité.
	Conforter le statut écopaysager du Steinbaechlein		La préservation de ce statut éco-paysager implique la protection des milieux naturels et agricoles qui le composent.
	Préserver les boisements		L'impact sur les boisements est positif.
	Créer, préserver et reconquérir les microboisements, vergers, systèmes de haies et alignement d'arbres dans l'espace agricole		L'impact sur ces milieux naturels et agricoles est positif.
	Conforter la perception « verte » et « nature » de la traversée du village		
	Valoriser une perception de verdure dans l'ensemble du tissu urbain		Ces objectifs permettent de renforcer la nature en ville et la biodiversité associée.
	Donner une identité paysagère forte, fondée sur une végétalisation marquante à l'entrée EST de Morschwiller-le-Bas		
	Donner un caractère combinant modernité et tonalité « nature » aux constructions de l'espace commercial à mesure des nouvelles constructions, extensions et transformations		
8. Préserver l'environnement et conforter la biodiversité	Préserver et valoriser la trame verte et bleue		L'incidence sur les milieux naturels et la biodiversité est positive.
	Prendre en compte la richesse écologique des milieux dans la détermination des extensions urbaines futures		Le projet de PLU prend en compte le niveau d'enjeux écologiques dans la définition de ses zones d'extension, ce qui permet l'évitement des impacts sur les zones sensibles. De plus, les mesures prévues dans les OAP renforceront de manière notable les eco-systèmes des sites concernés.



Orientations Stratégiques	Objectifs	Incidences potentielles sur le patrimoine naturel	Commentaires
	Conforter la nature dans la ville		L'incidence sur les milieux naturels et la biodiversité est positive.
	Combiner écologie et cadre de vie par une valorisation écopaysagère des milieux		L'incidence sur les milieux naturels et la biodiversité est positive.
	Prendre en compte la présence du site Natura 2000 et de la ZNIEFF		L'incidence sur les milieux naturels et la biodiversité est positive.
9. Promouvoir l'écomobilité	Etablir une hiérarchie des voies en distinguant les ROUTES (traversée du village et séquences de voiries structurantes) de l'ensemble des RUES qui desservent les quartiers en mettant les piétons et les cyclistes à égalité avec les automobilistes		Les itinéraires doux vont dans le sens d'une diminution des émissions en polluants et gaz à effets de serre et ont donc indirectement des retombées positives pour les milieux et les espèces. Plus directement, ces itinéraires sont souvent végétalisés, ce qui permet de renforcer la trame verte communale.
	Valoriser et développer un système de cheminement et de promenade pour faciliter les déplacements « doux » fonctionnels et récréatifs		
	Relier de manière directe le chemin cyclable du Kirchberg au pôle stade - salle polyvalente		
	Valoriser et compléter un dispositif global de promenade		
	Valoriser les itinéraires par des plantations de haies ou d'arbres en alignement ou aux carrefours sur les sections traversant les étendues agricoles		
	Valoriser des points de pause		
	Valoriser une section de promenade en parcours de santé		
10. Promouvoir l'amélioration des bilans énergétiques et des énergies renouvelables	Encourager les économies d'énergie		L'incidence sur les milieux naturels et la biodiversité est nulle.
	Encourager les projets en matière d'énergie renouvelable		L'incidence sur les milieux naturels et la biodiversité est nulle. Une étude d'impact du projet sur le milieu naturel sera cependant nécessaire.
	Encourager l'action citoyenne en matière de gestion des déchets		Cet objectif peut contribuer à réduire les dépôts sauvages de déchets dans les milieux et donc permettre d'éviter la dégradation des milieux naturels et agricoles.
	Encourager l'action citoyenne en matière de gestion de l'eau		La sensibilisation et la mise en place de systèmes de récupération et de valorisation des eaux de pluie permettent de limiter le ruissellement et le chargement de ces eaux de pluie en substances polluantes.
11. Prévenir les risques naturels et technologiques	Prendre en compte les nuisances sonores des infrastructures de transport.		L'impact sur les milieux naturels est nul.
	Prévenir et prendre en compte les risques de coulée de boue et d'érosion des sols dans la partie sud-est du ban communal		
	Prendre en compte le risque d'inondation, notamment le PPRI de la Doller		
12. Favoriser le développement des technologies numériques	Faciliter le déploiement du haut débit et de la 4G/5G		L'impact sur les milieux naturels est nul.

5.2 ANALYSE DES INCIDENCES DU ZONAGE ET DU REGLEMENT

L'objectif de cette partie est de dresser le bilan des impacts du zonage et du règlement sur le patrimoine naturel. Ainsi, le zonage est analysé afin d'établir (dans la mesure du possible) l'incidence au regard des enjeux environnementaux identifiés dans l'état initial de l'environnement. Pour des raisons de clarté et de présentation, cette partie expose le plan de zonage de manière générale, puis les résultats de l'analyse en fonction de chacune des zones (U, A, N...) et de leur règlement.

5.2.1 - Présentation du plan de zonage

Le plan de zonage se décompose en zones urbaines, zones à urbaniser, zones agricoles et zones naturelles. D'autres informations viennent se superposer à ce zonage : les secteurs protégés au titre de l'article L151-23 du code l'urbanisme (espaces naturels refuges de biodiversité à préserver). Enfin, le zonage intègre également une prescription graphique pour les emplacements réservés.

Les différentes zones sont les suivantes :

- Les zones urbaines, zone U :

Les zones urbaines sont repérées sur les documents graphiques par un sigle commençant par la lettre « U ». Les capacités des équipements publics existants ou en cours de réalisation permettent d'admettre immédiatement des constructions dans les zones urbaines. Ces zones urbaines se répartissent en :

- Un secteur Uc : dédié aux activités de commerces et de services ;
- Un secteur Ue : dédié aux activités tertiaires ;

- Un secteur Uh : correspondant au cœur historique ;
- Un secteur Ulm : dédié à l'habitat à loyer modéré ;
- Un secteur Ur : à vocation principalement résidentielle ;
- Un secteur Us : dédié aux équipements de sports, culture et loisirs.

- Les zones à urbaniser,

Les zones à urbaniser se reconnaissent au sigle « AU ». Elles correspondent à des « espaces d'extension urbaine à vocation principalement résidentielle ».

- Un secteur 1AUh : immédiatement constructible destiné à une vocation urbaine à dominante résidentielle ;
- Un secteur 2AUh : destiné à une vocation essentiellement résidentielle, constructible à moyen et long terme ;
- Un secteur 1AUt : destiné à une vocation d'équipement et d'hébergement touristique ;
- Un secteur 1AUe : immédiatement constructible destiné aux activités économiques ;
- Un secteur 1AUep : immédiatement constructible destiné à l'accueil d'équipements publics.

- Les zones agricoles, zone A : les zones agricoles sont repérées sur les documents graphiques par un sigle commençant par la lettre « A ». La délimitation des espaces agricoles est établie à la fois pour garantir des solutions d'avenir aux exploitants et prévenir les risques de conflits d'usages induits par les potentielles nuisances, notamment olfactives. Elles se décomposent en :

- Un secteur **Ac** : secteur constructible pour l'agriculture sous réserve que l'activité des exploitations concernées le justifie ;
- Un secteur **Acr** : secteur agricole à constructibilité restreinte ;
- Un secteur **Anc** : secteur agricole non constructible.
- **Les zones naturelles, zone N** : les zones naturelles sont repérées sur les documents graphiques par un sigle commençant par la lettre « N ». Elles correspondent aux zones de protection des espaces naturels ruraux, du patrimoine traditionnel bâti ou à vocation récréative et touristique. Elles se décomposent en :
 - Un secteur Nb : secteur naturel réservoir de biodiversité ;
 - Un secteur Ne : couvrant un site d'étangs ;
 - Un secteur Neq1 : dédié aux activités agricoles et équestres constructibles dans le respect des périmètres sanitaires limités à 50m ;
 - Un secteur Neq2 : dédié aux activités agricoles et équestres constructibles, n'impliquant pas de périmètres sanitaires ;
 - Un secteur Neq3 : autorisant les aménagements de plein air liés aux activités agricoles et équestres ;
 - Un secteur Nj : couvre des espaces de jardins jouxtant les habitations ;
 - Un secteur Ns : dédié aux équipements de sports et de loisirs en plein air.

Le tableau ci-dessous permet d'apprécier les surfaces des zones et secteurs du plan de zonage du PLU de Morschwiller-le-Bas.

Zones	Secteurs	Superficie (ha)	Superficie totale de la zone (ha)	% du territoire communal
U	Uc (1,2,3)	34.32	164,15	21.95
	Ue	2.67		
	Uep	6.06		
	Uh	16.24		
	Ulm	0.63		
	Ur	98,38		
	Us	5.61		
AU	1AUe	3.73	16.61	2.15
	1AUep	2.83		
	1AUh	6		
	1AUt	2.77		
	2AUh	1.52		
A	Ac	148.47	488.09	65.05
	Acr	60.59		
	Anc	279.03		
N	Nb	68.35	81.43	10.85
	Ne	0.21		
	Neq1	1.25		
	Neq2	0.84		
	Neq3	6.26		
	Nj	1.04		
	Ns	3.48		
Total			750.28	100
Espaces naturels refuges de biodiversité à préserver (au titre de l'article L 151-23 du CU)			49.5	6.60
Emplacement réservé			5,61	0,75

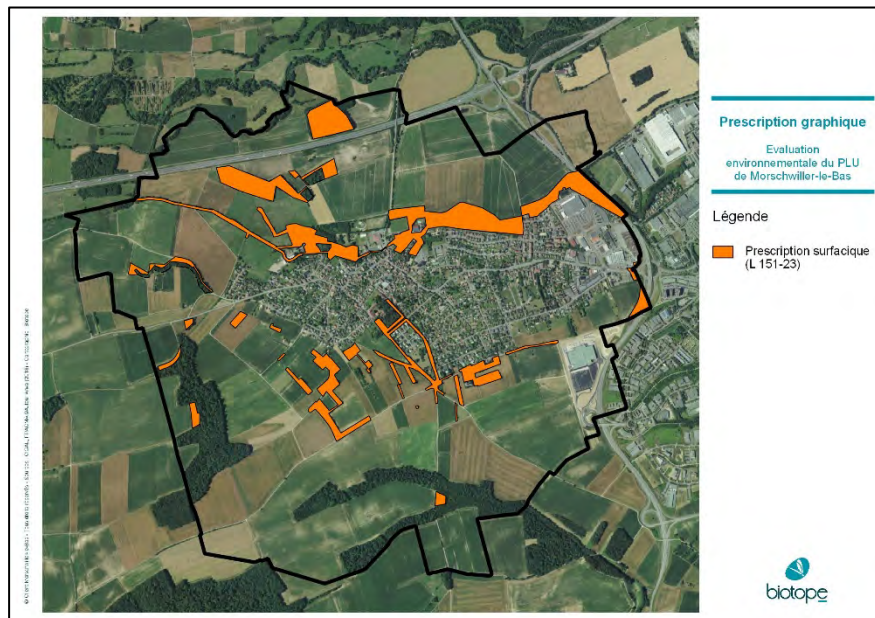


LÉGENDE

- 1AUe : secteur d'extension urbaine dédié aux activités économiques (3,73 ha)
 - 1AUep : secteur d'extension urbaine dédié aux équipements publics (2,83 ha)
 - 1AUh : secteur d'extension urbaine dédié à l'habitat (5,8 ha)
 - 1AUt : secteur à vocation d'équipement et d'hébergement touristique à moyen ou long terme (2,77 ha)
 - 2AUh : secteur d'extension urbaine dédié à l'habitat à moyen ou long terme (1,52 ha)
 - Ac : secteur agricole constructible (148,47 ha)
 - Acr : secteur agricole à constructibilité réduite (sans générer de périmètres sanitaires supérieurs à 50 mètres) (60,65 ha)
 - Anc : secteur agricole non constructible (278,97 ha)
 - Nb : secteur naturel réserve de biodiversité (68,35 ha)
 - Ne : secteur naturel d'étangs (0,21 ha)
 - Neq1 : secteur d'activités agricoles et équestres constructibles (sans générer de périmètres sanitaires supérieurs à 50 mètres) (1,25 ha)
 - Neq2 : secteur d'activités agricoles et équestres n'impliquant pas de périmètres sanitaires (0,84 ha)
 - Neq3 : secteur d'activités agricoles et équestres autorisant les aménagements de plein air (6,26 ha)
 - Nj : secteur naturel autorisant les abris de jardins (1,04 ha)
 - Ns : secteur naturel dédié aux équipements de sports et de loisirs de plein air (3,48 ha)
 - Uc : secteur d'activités et de commerces (34,32 ha)
 - Ue : secteur d'activités tertiaires (2,67 ha)
 - Uep : secteur d'équipements publics (6,06 ha)
 - Uh : secteur urbain historique (16,33 ha)
 - Uim : secteur de mixité sociale dédié à l'habitat à loyer modéré (0,54 ha)
 - Ur : secteur urbain à dominante résidentielle (98,61 ha)
 - Us : secteur d'équipements de sports, culture et loisirs (5,6 ha)
- Servitude d'inconstructibilité en attente de l'approbation d'un plan d'aménagement global tel que défini par l'article L151-41 du Code de l'Urbanisme (2,87 ha)
- Espaces naturels refuges de biodiversité à préserver au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme (49,54 ha)
- Emplacements réservés (5,61 ha)
- Bâti à préserver au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme (46 bâties)

EMPLACEMENTS RÉSERVÉS	EMPRISES	OBJET	DESTINATAIRE
N° 1	Surface : 13,8 ares	Création d'un bassin de rétention	Commune de Morswiller-le-Bas
N° 2	Surface : 120 ares	Création d'une offre de stationnement éco-paysager	
N° 3	Surface : 9,8 ares	Desserte du site d'extension urbaine de long terme	
N° 4	Surface : 10,7 ares	Desserte du site d'équipements publics	
N° 5	Surface : 6,4 ares	Desserte du site d'activités économiques	
N° 6	Surface : 368,8 ares	Création d'un espace réserve de biodiversité et création d'une voie de desserte	
N° 7	Surface : 4,5 ares	Préservation de la voie et inclusion dans le domaine public	
N° 8	Surface : 1 are	Élargissement de la voie et inclusion dans le domaine public au bénéfice de la commune	
N° 9	Surface : 4,8 ares	Desserte du site d'extension urbaine	
N° 10	Surface : 10,6 ares	Prolongement de la piste cyclable	
N° 11	Surface : 3,3 ares	Création d'une offre de stationnement pôle scolaire	
N° 12	Surface : 5,0 ares	Création d'une offre de stationnement pôle scolaire	

5.2.2 - Dispositions générales (L.151-23, etc.)



Zonage

Des secteurs protégés au titre de l'article L.151-23 du code l'urbanisme sont repérés sur le plan de zonage. Ils sont définis comme des « espaces naturels refuges de biodiversité à préserver ». Ils sont en partie localisés en zone naturelles et agricoles sur l'ensemble de la commune.

Ainsi, l'incidence est **positive**.

Règlement

Un chapitre du règlement est dédié aux dispositions générales. Il y est rappelé dans un paragraphe les périmètres et dispositions pour la protection du cadre bâti,

naturel et paysager qui s'appliquent : continuités végétales à conserver ou à créer (L.151-23 CU).

5.2.3 - Zones urbaines



Zonage

Aucun terrain naturel ou agricole dans les zones Uc, Ue, Ur, Uh, Uim et Us. Seul le fond des jardins constitue des espaces relais et perméables. Le règlement autorise toutefois les extensions, pouvant entraîner un renforcement de l'imperméabilisation des sols et donc une perte de nature ordinaire. Les incidences peuvent néanmoins être qualifiées de faibles.

Règlement

L'article U5 « architecture et paysage » régit l'intégration architecturale et paysagère des projets. Il prévoit notamment que :

- Les constructions ne doivent pas porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux environnants ainsi qu'aux sites et aux paysages naturels ou urbains ;
- Les haies doivent être aménagées comme des « niches écologiques », et composées de plusieurs essences. Leur nature peut être nourricière ou esthétique et privilégier une approche plus naturelle qui favorise les plantes champêtres mixtes ou mélangées composées d'essences du terroir. De façon générale, toutes les espèces exotiques, invasives ou exogènes sont à éviter ainsi que les essences allergènes.
- Les toitures végétalisées sont autorisées.

L'article U6 « traitement environnemental et paysager des espaces » prévoit que l'urbanisation de toute parcelle ou unité foncière devra disposer d'un coefficient de surface pleine terre (PLT) et d'un coefficient de biodiversité par surface (CBS) supérieur ou égal aux valeurs indiquées ci-dessous. Les coefficients sont adaptés aux secteurs, comme par exemple un CBS de 0,7 pour le secteur Us.

Définition : Le Coefficient de Biotope par Surface (CBS) fixe une obligation de maintien ou création de surfaces non imperméabilisées ou éco aménageables sur l'unité foncière qui peut être satisfaite de plusieurs manières : espace libre en pleine terre, surface au sol artificialisée mais végétalisée sur une profondeur minimale déterminée par le règlement, toitures et murs végétalisés... Les différentes manières de respecter cette obligation n'ayant pas la même efficacité du point de vue de la préservation de la biodiversité, le règlement du PLU prévoit un coefficient différent pour chacune d'entre elles permettant de prendre en compte cette différence d'efficacité.

DISPOSITION GÉNÉRALE	PLT Coefficient de surface en pleine terre	CBS Coefficient de biotope par surface
SECTEURS Uh - Uim	0,3	0,5
SECTEUR Ur	0,4	0,5
SECTEURS Uc1 - Uc3 Ue	0,2	0,3
SECTEURS Uc2 - Uep	0,1	0,2
SECTEURS Us	0,6	0,7

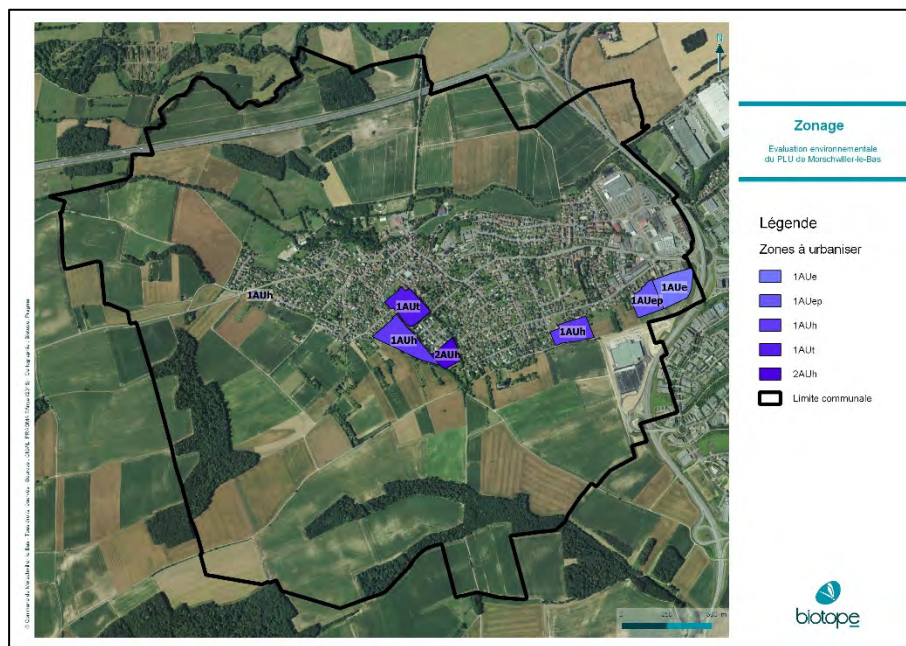
$$CBS = \frac{\text{Surface éco-aménagé}}{\text{Surface de la parcelle}}$$

Coefficient d'éco-aménagement par type de surface			
Espaces verts en pleine terre	1	Arbres de hautes-tiges	0,5
Surfaces semi-ouvertes	0,5	Toitures ou terrasses végétalisées	0,2
Surfaces imperméabilisées extérieures	0	Murs végétal	0,2
Surfaces imperméabilisées bâties	0		

$$\text{Surface éco-aménagé} = \text{Coefficient d'éco-aménagement} \times \text{Surface par type}$$

Ces articles ont une incidence **positive** pour la biodiversité ordinaire.

5.2.4 - Zones à urbaniser



Zonage

Les zones AU correspondent à des espaces agricoles et à des zones de bosquets et haies. Ce classement en zone AU induit une artificialisation des sols. Ces espaces présentant toutefois un intérêt écologique limité, les incidences négatives sur les habitats naturels et semi-naturels restent faibles.

Règlement

L'article 5 « architecture et paysage » régit l'intégration architecturale et paysagère des projets (cf zone U). Il prévoit notamment que :

- Les constructions ne doivent pas porter atteinte notamment aux sites et aux paysages naturels.
- Les haies doivent être aménagées comme des « niches écologiques », et composées de plusieurs essences. Leur nature peut être nourricière ou esthétique et privilégier une approche plus naturelle qui favorise les plantes champêtres mixtes ou mélangées composées d'essences du terroir. De façon générale, toutes les espèces exotiques, invasives ou exogènes sont à éviter ainsi que les essences allergènes.
- Les toitures végétalisées sont autorisées.

L'article 6 « biodiversité » prévoit que l'urbanisation de toute parcelle ou unité foncière des secteurs 1AUh, 1AUe et 1AUep devra disposer d'un coefficient de surface pleine terre (PLT) et d'un coefficient de biodiversité par surface (CBS) supérieur ou égal aux valeurs indiquées ci-contre. Les coefficients

DISPOSITION GÉNÉRALE	PLT Coefficient de surface en pleine terre	CBS Coefficient de biotope par surface
SECTEUR 1AUh	0,4	0,5
SECTEURS 1AUe 1AUep	0,1	0,25

sont adaptés aux secteurs. Pour le secteur 1AUt la surface en pleine terre existante ne peut être réduite. Seuls les accès et dessertes strictement nécessaires à l'usage fonctionnel du site peuvent faire l'objet d'une imperméabilisation. Le règlement prévoit également pour ce secteur qu'au moins 50% des places de stationnement devront être constituée de matériaux au-moins semi-perméables.

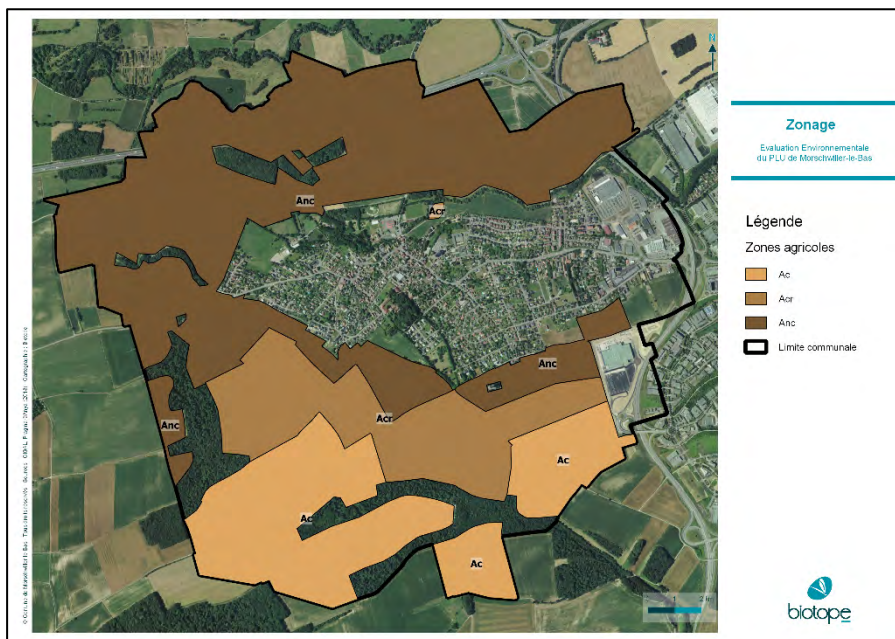
Pour l'ensemble de la zone AU la réalisation d'infrastructures ou d'ouvrages publics de type réseaux n'est pas soumise au PLT et au CBS.

Le tissu urbain existant de Morschwiller-le-Bas est fondé sur un équilibre densité / espace vert de qualité qu'il importe de prolonger dans les extensions urbaines futures. La

détermination de ces coefficients doit permettre le maintien de cet équilibre qui privilégie à la fois un cadre de vie offrant une place favorable à la nature urbaine et favorable à l'expression de son potentiel de biodiversité.

Ces articles ont globalement une **incidence positive** pour la biodiversité ordinaire.

5.2.5 - Zones agricoles



Zonage

Le secteur Anc permet seulement la mise en place d'abris de pâture de moins de 30 m². Les secteurs Ac et Acr autorisent les constructions justifiées liées aux exploitations agricoles (avec ou sans périmètres sanitaires). Ils correspondent à des cultures, principalement du maïs, sans intérêt particulier pour la biodiversité. L'incidence négative est donc faible.

Règlement

L'article 5 « architecture et paysage » régit l'intégration architecturale et paysagère des projets. Il prévoit notamment que :

- Les constructions ne doivent pas porter atteinte notamment aux sites et aux paysages naturels
- Seules sont admises les clôtures précaires nécessaires à l'exploitation agricole ou celles rendues indispensables pour des motifs de sécurité. Dans ce cas, elles doivent être constituées d'une haie vive à feuillage caduc, d'une hauteur limitée à 1,50 m, pouvant, le cas échéant, être doublé d'un grillage posé coté intérieur de la haie.
- Dans le cadre de l'implantation de bâtiments à usage agricole et de réalisation d'aires de stockage, un projet d'intégration paysagère à partir d'implantation d'arbres à hautes tiges ou de haies vives, composé d'essences champêtres (feuillus et fruitiers), sera exigé.
- Dans les sites identifiés au plan de zonage au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme la gestion des espaces doit être réalisée de manière à conforter la place des haies et alignements d'arbres dans la structure paysagère des espaces et garantir la préservation et la confortation de la biodiversité.

L'article A6 « Biodiversité », indique que les constructions et aménagements veilleront à limiter leur impact sur l'imperméabilisation des sols et à favoriser la circulation de la biodiversité. Dans les sites identifiés au plan de zonage au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme, la gestion des espaces doit être réalisée de manière à conforter la place des haies et alignements d'arbres dans la structure paysagère des espaces et garantir la préservation et la confortation de la biodiversité.

Les prescriptions pour les zones agricoles sont présentes mais limitées. **Les incidences positives sont donc limitées.**

5.2.6 - Zones naturelles



Zonage

L'ensemble des espaces naturels du territoire est intégré au zonage N. Ils recouvrent 12% du territoire.

Les secteurs sont plus ou moins constructibles : extension et création d'abris dans la limite d'un abri par unité foncière d'une emprise au sol maximale de 20 m² pour le secteur Nj, les équipements de sport et de loisirs de plein air pour le secteur Ns...

Ces zones N sont identifiées dans la Trame Verte et Bleue comme réservoirs de biodiversité ou comme corridors écologiques.

Règlement

L'article 5 « architecture et paysage » réglemente l'intégration architecturale et paysagère des projets. Il prévoit notamment que :

- Les constructions ne doivent pas porter atteinte notamment aux sites et aux paysages naturels
- Seules sont admises les clôtures rendues indispensables pour des motifs de sécurité. Dans ce cas, elles doivent être constituées d'une haie vive à feuillage caduc, pouvant, le cas échéant, être doublé d'un grillage posé coté intérieur de la haie. De manière spécifique en secteur Neq1,2 et 3 sont admises les clôtures précaires nécessaires à l'exploitation agricole et aux activités équestres.
- Dans le cadre de l'implantation de bâtiments, un projet d'intégration paysagère à partir d'implantation d'arbres à hautes tiges ou de haies vives, composé d'essences champêtres (feuillus et fruitiers), sera exigé.
- Dans les sites identifiés au plan de zonage au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme la gestion des espaces doit être réalisée de manière à garantir la préservation et la confortation de la biodiversité et conforter la place des boisements, des ripisylves et des haies dans la structure paysagère des espaces.

Ces prescriptions ont globalement une incidence positive sur l'environnement (hormis le grillage s'il n'est pas perméable au moins à la petite faune et l'absence de précisions sur le type d'essences à planter, les essences locales étant plus favorables à la biodiversité).

L'article 6 du règlement prévoit que :

- Les constructions et aménagements veilleront à limiter leur impact sur l'imperméabilisation des sols et à favoriser la circulation de la biodiversité.
- Dans les sites identifiés au plan de zonage au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme, la gestion des espaces doit être réalisée de manière à garantir la préservation et la confortation de la biodiversité et conforter la place des boisements, des ripisylves et des haies dans la structure paysagère des espaces.

Ces prescriptions ne permettent pas le renforcement de la biodiversité dans les espaces naturels, mais assurent toutefois sa préservation. Elles apparaissent donc comme **positives** pour la préservation des milieux naturels.

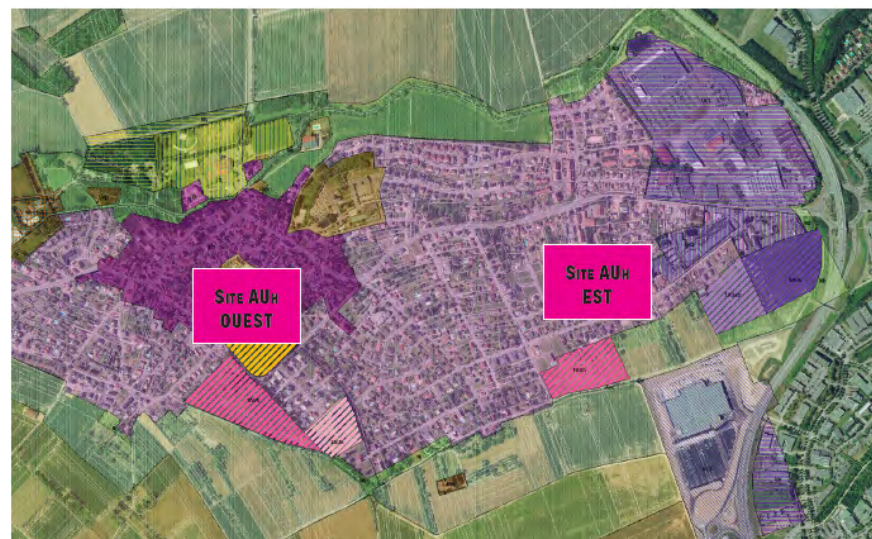
5.3 ANALYSE DES INCIDENCES DES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION (OAP)

Introduites par la loi ENE ou Grenelle, les orientations d'aménagement et de programmation peuvent notamment définir les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur l'environnement, notamment les continuités écologiques ; porter sur des quartiers ou des secteurs à mettre en valeur, réhabiliter, restructurer ou aménager (article L.151-7 du code de l'urbanisme).

L'objectif de cette partie est de dresser le bilan des incidences des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) sur le patrimoine naturel.

Cette analyse se base sur les éléments fournis par le cabinet PRAGMA en mai 2018.

Le PLU prévoit une OAP pour 2 des sites d'extension urbaine : site ouest (1AUh et 2AUh) et site est (1AUh).



Les sites présentent un enjeu faible (cultures) à fort pour la biodiversité (cf. chapitre suivant).

Les OAP fixent une production minimale de logements au mètre carré, ce qui permet de limiter l'étalement urbain. De plus, la circulation réduite sur cette zone, va en faveur du développement d'une mobilité douce. L'accent est mis sur le bien être chez soi, qui passe notamment par des végétalisations d'espaces publics et privés. L'ambition est de construire des logements qui offrent un vrai rapport au dehors en valorisant la relation à l'espace naturel.

Un paragraphe spécifique aborde l'aménagement paysager et l'intégration environnementale des sites dans les OAP. Des plantations (haies, arbres fruitiers...) sont à créer en limites séparatives, dans les jardins, aux abords des niches de stationnement, ce qui a une incidence positive pour la biodiversité. Par contre, la possibilité de doubler d'un grillage côté intérieur des parcelles a une incidence négative

(sauf si des petites ouvertures sont laissées) puisque le déplacement de la petite faune n'est alors pas possible.

Les OAP visent aussi à appliquer une notion de développement durable concernant notamment la gestion de ses espaces, et une valorisation de la biodiversité. Il a pour ambition de tenir un « écobilan favorable » à travers la mise en œuvre des solutions d'écoconstruction, le traitement des eaux de pluie et de ruissellement, et le tri sélectif des déchets.

D'une manière générale, l'urbanisation représente donc ici une incidence **faible** au regard des enjeux sur le milieu naturel.

Les différents sites sont détaillés dans le paragraphe suivant.

5.4 ZONES SUSCEPTIBLES D'ETRE TOUCHEES DE MANIERE NOTABLE PAR LA MISE EN ŒUVRE DU PLU

Un diagnostic général a été réalisé au droit des secteurs constructibles (7 sites d'extension urbaine) dans le but d'évaluer les incidences du projet de PLU sur le patrimoine naturel.

Les zones ouvertes à l'urbanisation totaliseront 17 hectares à l'horizon 2033. Les zones se situent à l'intérieur de la ville ou en continuité du tissu bâti existant. Cinq zones sont actuellement occupées par des cultures, les autres zones correspondent à des prairies pour l'un et à une saulaie pour l'autre.

- Le **secteur 1AUt**, localisé au centre de la commune, à l'est de la rue du Château. Il correspond à l'ancien domaine royal, un gros bosquet et une saulaie plantée,

il est identifié comme ayant un intérêt potentiellement fort pour la biodiversité ;

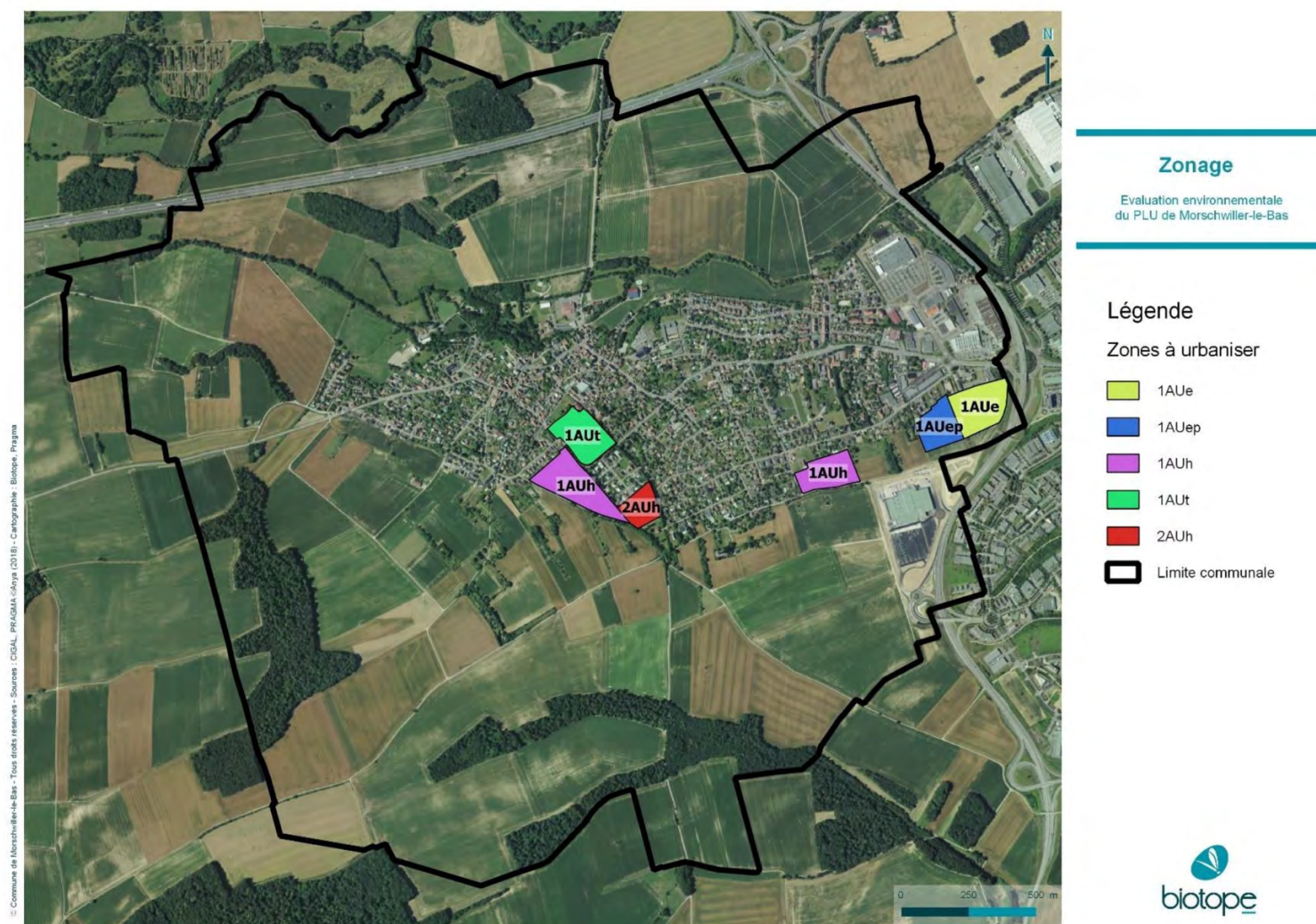
- Le **secteur 1AUh**, comprend trois sites situés à la fois sur des espaces de cultures présentant un faible intérêt pour la biodiversité et en parti sur des zones de bosquets et haies d'intérêt potentiellement fort pour la biodiversité. Le secteur 1AUh situé à proximité du secteur 2AUh fait l'objet d'une OAP impactant une partie des bosquets. Le projet intègre cependant une végétalisation importante du site.
- Le **secteur 2AUh**, en continuité du secteur 1AUh est situé sur une zone de culture de faible intérêt écologique. Il fait partie de la même OAP que le secteur 1AUh.
- Le secteur **1AUep**, situé à l'est de la commune est actuellement une zone de culture de faible intérêt écologique.
- Le secteur **1AUe** est également situé à l'est de la commune à proximité du secteur 1AUep est actuellement une zone de culture et ne présente qu'un faible intérêt pour la biodiversité.

A ces zones AU s'ajoute un zonage d'Agriculture Constructible avec élevage ;

- **Le secteur Ac** : comprend trois zones situées au Sud de la commune, en bordure d'espace forestier.

(Cf Partie 5.3 en référence aux nomenclatures)

5.4.1 - Les zones à urbaniser



Carte 1 : Zones à urbaniser du PLU

Zonage PLU	Zone 1AUe
Superficie	3,17 hectares
Présentation générale	Espaces agricoles en bordure d'une départementale large
Observations terrain	- Culture ; - Haies avec Eglantier (nourriture pour les oiseaux) ; - Prairie pâturée par des chevaux ; - Restant de vergers (enjeux oiseaux et insectes) ; - Friches.
Zonage d'inventaire réglementaire	Le site n'est pas concerné par un zonage Natura 2000, ZNIEFF, ou zones humides, ni par la Trame Verte et Bleue.
Enjeu	Faible



Zonage PLU	Zone 1AUep
Superficie	2,17 hectares
Présentation générale	Espace agricole
Observations de terrain	- Culture (majoritaire) ; - Prairie de fauche (enjeux flore et insectes).
Zonage d'inventaire ou réglementaire	Le site n'est pas concerné par un zonage Natura 2000, ZNIEFF ou zones humides, ni par la Trame Verte et Bleue.
Enjeu	Faible





Zonage PLU	Zone 1AUh – Ouest (OAP site ouest)
Superficie	3,6 hectares
Présentation générale	Espace agricole et boisé
Observations de terrain	- Culture de maïs ; - Haie ; - Vestige d'un ancien verger (enjeux insectes et oiseaux) ; - Bosquet (enjeux limités).
Zonage d'inventaire ou réglementaire	Le site n'est pas concerné par un zonage Natura 2000, ZNIEFF ou zones humides, ni par la Trame Verte et Bleue.
Enjeu	Faible



Zonage PLU	Zone 2AUh (OAP site ouest)
Superficie	1,53 hectares
Présentation générale	Espace agricole et boisé
Observations de terrain	- Prairie fauchée à colchique (enjeux flore et insectes) ; - Vieux arbres vestiges d'un ancien verger (enjeux insectes et oiseaux) ; - Haie ; - Pré bois (enjeux flore, insectes, microfaune, oiseaux) ; - Fruticée.
Zonage d'inventaire ou réglementaire	Le site n'est pas concerné par un zonage Natura 2000, ZNIEFF ou zones humides, ni par la Trame Verte et bleue.
Enjeu	Moyen à fort





- 

• Schéma de prolongation de la rue des Pèlerins comprenant

 - une piste piétons et vélos
 - deux bandes d'herbe ou prairie fleurie latérale et la plantation d'un alignement d'arbres ;
 - deux haie de type charmille à feuillage caduc comme clôture (la pose de grillages n'étant autorisés que du côté intérieur (privatif) des haies.
- 

• Schéma des rues de desserte des rues intérieures comprenant :

 - une bande d'herbe latérale et la plantation d'un alignement d'arbres ;
 - une haie de type charmille à feuillage caduc comme clôture (la pose de grillages n'étant autorisés que du côté intérieur (privatif) des haies.
- 

• Aire de retournement paysager
- 

• Liaison piétons-vélos existante valorisée en incluant la préservation et la confrontation des arbres et bosquets existants.
- 

• Cheminement piétons paysager d'une largeur de quelque trois mètres.
- 

• Niches de stationnement enserrées d'une haie de type charmille à feuillage caduc le long des limites privatives.
- 

• Plantation de haie de type charmille à feuillage caduc le long des limites privatives.
- 

• Plantation de haie de type charmille à feuillage caduc le long des limites privatives.
- 

• Plantation de haies ou de bosquets supports de biodiversité affirmant un caractère naturel au lieu et confortant l'intimité des espaces privatifs

Zonage PLU	Zone 1AUt
Superficie	3,45 hectares
Présentation générale	Gros bosquet, saulaie plantée, ancien domaine royal.
Observations de terrain	- Saulaie d'origine anthropique ; - Prairie de fauche (enjeux flore et insectes) ; - Pré bois chênaie sèche (enjeux flore, insectes, microfaune, oiseaux) ; - Haie.
Zonage d'inventaire ou réglementaire	Le site n'est pas concerné par un zonage Natura 2000, ZNIEFF ou zones humides, ni par la Trame Verte et bleue.
Enjeu	Moyen



5.4.2 - Les zones agricoles constructibles

Zonage PLU	Zone Ac – Site n°1
Superficie	26,6 hectares
Présentation générale	Zone agricole exploitée
Zonage d'inventaire ou réglementaire	Le site n'est pas concerné par un zonage Natura 2000, ZNIEFF1 ou zones humides, ni par la Trame Verte et bleue.
Enjeu	Faible

Zonage PLU	Zone Ac – Site n°2
Superficie	108 hectares
Présentation générale	Zone agricole exploitée
Zonage d'inventaire ou réglementaire	Le site n'est pas concerné par un zonage Natura 2000, ZNIEFF1 ou zones humides, ni par la Trame Verte et bleue.
Enjeu	Faible

Zonage PLU	Zone Ac – Site n°3
Superficie	14 hectares
Présentation générale	Zone agricole exploitée
Zonage d'inventaire ou réglementaire	Le site n'est pas concerné par un zonage Natura 2000, ZNIEFF1 ou zones humides, ni par la Trame Verte et bleue.
Enjeu	Faible

5.4.3 - Synthèse des enjeux écologiques des zones constructibles

3 des zones identifiées comme constructibles présentent des enjeux faibles, 1 des enjeux moyens et 2 des enjeux moyens à forts.

L'évaluation des enjeux intègre différents critères comme la patrimonialité des habitats (intérêt communautaire, Liste Rouge), leur état de conservation, leur superficie, leur biodiversité, leur structuration (vieux arbres, ...), le potentiel zone humide, leur rôle dans la trame verte et bleue et leur fonctionnalité.

**Description des zones destinées à l'extension de l'urbanisation
dans le cadre du PLU de Morschwiller**

Zonage	Surface (ha)	Enjeu
1AUe	3.17	Faible
1AUep	2.17	Faible
1AUh - Est (OAP Site Est)	3.81	Moyen
1AUh (extrême Ouest)	1.58	Faible
1AUh – Ouest (OAP site ouest)	3,6	Faible
2AUh (OAP site ouest)	1.53	Moyen à fort
1AUt	3.45	Moyen à fort

Description des zones agricoles constructibles

Site	Zonage	Surface (ha)	Enjeu
1	Ac	26,6	Faible
2	Ac	108	Faible
3	Ac	14	Faible

6) INCIDENCES DU PROJET DE PLU SUR LE PATRIMOINE NATUREL

Les zones à urbaniser sont le fruit d'une longue concertation entre l'urbaniste (PRAGMA) et les élus, qui a mené à :

- Préserver les zones naturelles à forts enjeux (zones N et A)
- Densifier en premier lieu les espaces déjà urbanisés ;
- Limiter au minimum l'urbanisation des zones identifiées à enjeux écologiques moyens ou forts dans le diagnostic ;
- Proposer pour chaque grand secteur à urbaniser une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) favorisant la pénétration de la nature dans l'urbain (écologie urbaine).

L'ensemble de ces principes permet **d'éviter et de réduire** les impacts négatifs du PLU sur l'environnement.

Toutefois, l'autorisation d'urbaniser dans les zones AU comme dans les zones A ou N (plus ponctuellement) engendre nécessairement des impacts négatifs sur les espaces naturels et agricoles préexistant :

- Destruction d'habitats agricoles/naturels mais de faible intérêt écologique et de faible surface ;
- Destruction éventuelle d'individus de faune ordinaire ;
- Réduction minimale des aires de repos ou des zones de chasse de la faune ;
- Augmentation ponctuelle des dérangements et nuisances à la faune, notamment en secteur périurbain ;
- Perturbation de la fonctionnalité de la Trame Verte et Bleue.

6.1 DESTRUCTION D'HABITATS NATURELS

IMPACT CONTINU – DIRECT

INTENSITE FAIBLE

Les principaux impacts sur les milieux naturels correspondent à la destruction des habitats présents à travers l'artificialisation des sols et leur nouvelle utilisation.

Sur les zones U et AU, l'imperméabilisation des sols pour la création de voiries, de cheminements piétons, de stationnements et d'habitations privatives impactera quelques habitats naturels mais leur intérêt écologique est faible à moyen (jardins, espaces verts artificialisés, verger, cultures). Les zones sont situées dans la continuité du bâti. L'incidence est donc **faible**.

Sur les zones N et A, la constructibilité/imperméabilisation ne sera que très ponctuelle et limitée et la pression est forcément moins forte que sur une zone urbaine. Les zones à enjeu fort ont principalement été classées en zones Nb qui autorisent seulement les équipements publics d'infrastructures. Ainsi, l'incidence peut être considérée comme **faible**.

6.2 DESTRUCTION DE ZONES HUMIDES

IMPACT CONTINU – DIRECT

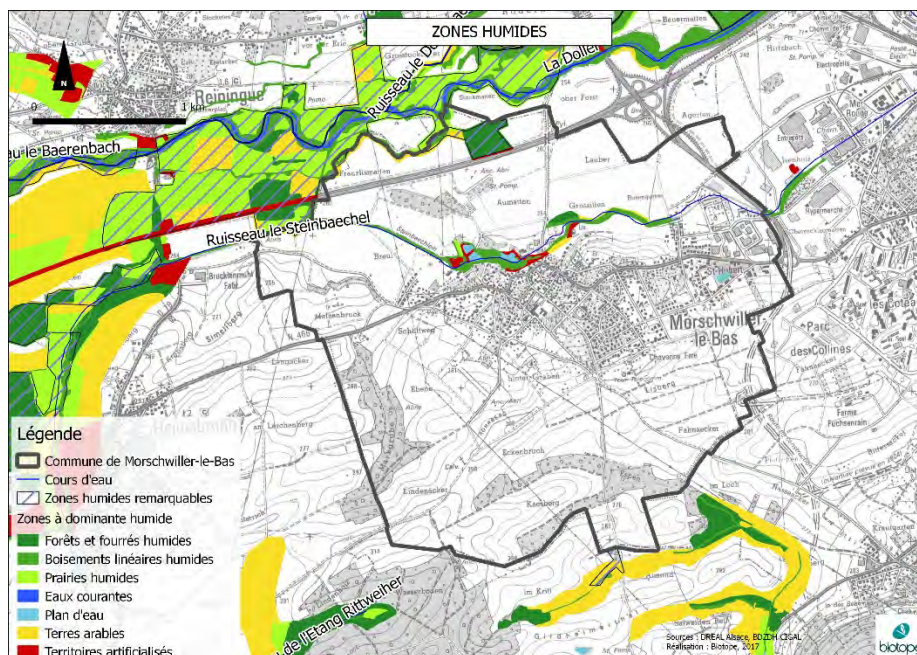
INTENSITE FAIBLE

Aucun secteur U et AU ouverts à l'urbanisation n'est répertorié en zone à dominante humide.

La commune est traversée par le Steinbaechlein qui est identifié comme zone humide prioritaire par le SDAGE. Des secteurs urbains sont situés à proximité de cette zone humide.

Des zones humides moins prioritaires sont situées dans des secteurs agricoles.

Aucune destruction de zones humides n'est donc à prévoir il y a cependant un risque potentiel de dégradation de la qualité de ces milieux par pollution liée au ruissellement notamment.



6.3 DESTRUCTION DE LA FLORE

IMPACT CONTINU – DIRECT

INTENSITE FAIBLE

La destruction des habitats va de pair avec la destruction de la flore qui les constitue.

Bien que la création d'espaces verts puisse souvent s'accompagner d'une simplification de la diversité

floristique (gazons semés, espèces horticoles...), l'impact restera globalement limité car les jardins, pelouses et haies qui seront créés devraient se substituer aux habitats en présence (cultures...).

Aucune plante protégée ne devrait être détruite par le projet d'urbanisation (faible probabilité de présence au vu des habitats présents et de leur état de conservation).

6.4 DERANGEMENT DE LA FAUNE EN PHASE CHANTIER

IMPACT TEMPORAIRE – INDIRECT

INTENSITE MOYENNE A FAIBLE

La phase de travaux lors de la construction de bâtiments et des voiries peut influencer sur la faune locale en fonction de la période prévue pour le chantier par rapport aux périodes les plus sensibles pour la faune.

Dans ce contexte de milieu urbain et périurbain, l'impact est limité pour les zones U et AU (peu d'espèces présentes, espèces communes). L'impact de dérangement sur les petits mammifères notamment (carnivores, mustélidés) est très limité (absence de gîtes), ceux-ci pourront éviter les dérangements pendant la période des travaux en se repliant sur d'autres secteurs autour du bourg.

Concernant les zones agricoles et naturelles, les zones potentiellement constructibles devraient être de faibles surfaces (même si elles ne sont pas limitées par le règlement) et la faune pourra se replier sur d'autres secteurs alentours.

6.5 DERANGEMENT DE LA FAUNE APRES URBANISATION

IMPACT CONTINU – INDIRECT

INTENSITE MOYENNE A FAIBLE

La création d'une zone d'habitations viabilisée induit également des impacts indirects et continus sur la faune. Par exemple, l'installation d'un réseau d'éclairage public en bordure des voies de desserte induit une surmortalité d'insectes et de micromammifères (la lumière favorisant les prédateurs : rapaces nocturnes, chiroptères, renards). Les zones U et AU sont déjà en partie sous l'influence du fond de « pollution lumineuse » inhérent aux quartiers qui les bordent. En revanche, les secteurs en zones A et N semblent encore relativement préservés. L'impact de l'éclairage nocturne sur la phénologie des espèces est aujourd'hui démontré et peut être limité grâce à des aménagements simples. Il serait ainsi préférable d'éviter tout éclairage nocturne dans les zones A et N.

D'une manière générale, l'extension d'un nouveau quartier induit également des dérangements : déstructuration du réseau écologique et des axes de passage de la faune, gêne due au va-et-vient du trafic automobile, aux bruits de la vie du quartier, aux pollutions locales (déchets, biocides...), etc. Pour certaines espèces, ces dérangements continus risquent d'induire des modifications comportementales (ex : chasses nocturnes des chiroptères sous les lampadaires avec surmortalités d'insectes nocturnes artificiellement attirés par la lumière). Cependant, pour les zones AU, les extensions sont minimales et les incidences seront marginales. Pour les zones agricoles constructibles, les incidences sont jugées faibles à moyennes (projet inconnu à l'heure actuelle ; incidences dépendant de la surface construite mais devraient être faibles).

6.6 DESTRUCTION D'INDIVIDUS D'ESPECES

IMPACT CONTINU – DIRECT

INTENSITE MOYENNE

L'intensité de l'impact dépend de la période des travaux, mais il s'agit dans la majorité des cas de nouvelles

constructions d'un impact notable, en particulier sur les espèces peu mobiles (plantes, certains insectes...). Les adultes seront davantage touchés au printemps (éclosion, période de reproduction et de forte activité). En hiver, ce sont les larves d'insectes qui subiront le plus de dommages car, immobiles, il ne leur est pas possible de fuir vers des milieux refuges. Les animaux comme les oiseaux ou les mammifères terrestres auront plus de facilité à se déplacer vers d'autres sites, mais l'impact de mortalité ne sera pas nul (pertes d'énergies et affaiblissements dus à la recherche de nouveaux gîtes et zones de chasse : compétition inter et intra-spécifique).

D'autre part, l'augmentation de la circulation induite par l'arrivée de nouveaux ménages augmentera les risques de collision pour la faune associée aux milieux naturels de la commune.

6.7 DESTRUCTION D'HABITATS, D'AIRES DE REPOS ET DE SITES DE REPRODUCTION

IMPACT CONTINU – DIRECT

INTENSITE FAIBLE A MOYENNE

La destruction d'habitats est à considérer au regard de la substitution d'habitats qui est globalement défavorable au milieu naturel.

La disparition des cultures (maïs principalement), jardins, vergers, prairie, notamment dans les zones U et AU, entraînera une perte de biodiversité très limitée. Ces milieux, cultivés de manière intensive, ont une qualité faible et présentent une biodiversité limitée (présence potentielle de quelques oiseaux notamment).

En zones A et N, l'artificialisation des sols, même limitée, va entraîner une disparition/dispersion de la faune, notamment du cortège avifaunistique qui exploite ces



espaces, mais l'impact est jugé faible au vu de la faible possibilité d'artificialisation et du report possible aux alentours.

6.8 PERTE DE STRUCTURES RELAIS (TRAME VERTE)

IMPACT TEMPORAIRE A CONTINU – DIRECT

INTENSITE FAIBLE

Les sites ouverts à l'urbanisation ne constituent pas des continuités écologiques repérées. Les projets n'auront donc qu'un impact faible sur le fonctionnement écologique local. D'autant plus qu'il n'est pas recensé d'espèce sauvage accomplissant son cycle vital sur le site. L'incidence est donc faible au vu des habitats présents et des plantations prévues dans les OAP et règlement.

La continuité écologique est-ouest repérée au nord de la commune le long du cours d'eau du Steinbaechlein est préservée en zonage Nb, voire en L. 151-23.

La continuité écologique sud-est nord-ouest identifiée sur le territoire est en partie préservée par un zonage Nb, voire en L. 151-23, cependant cette continuité traverse des zones agricoles et notamment des zones agricoles constructibles.

7) EVALUATION DES INCIDENCES DU PLU SUR LES AUTRES THEMATIQUES ENVIRONNEMENTALES

7.1 INCIDENCES SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE BATI

Le village de Morschwiller-le-Bas est situé à mi-pente d'un versant dominant la vallée de la Doller. Le Steinbaechlein, un de ses affluents, constitue la limite du tissu urbain au nord de la commune, sa partie la plus basse. Au-delà du Steinbaechlein, s'étend un paysage de plaine composé de zones humides, de pâturages et de grandes cultures.

Au-dessus du village, l'espace, majoritairement agricole avec quelques vergers, est plus ouvert.

La préservation du paysage lié au Steinbaechlein et des micro-paysages (petits boisements, alignements d'arbres, vergers...) qui rythment les grandes étendues de culture s'impose donc comme un enjeu.

La limite Est du village présente comme particularité d'abriter une zone commerciale raccordée au centre par de l'habitat plus moderne et plus parsemé. Cette zone se retrouve en presque conurbation avec les zones d'activités de Mulhouse. Le décalage est marqué entre le caractère encore villageois de la partie ouest du village et le paysage très urbain de la partie est, dont le point de vue sur les constructions en hauteur de Mulhouse vient accentuer cette perception.

L'entrée Est de Morschwiller-le-Bas, par la présence de la voie rapide et de la zone commerciale, offre donc un aspect urbain, sans grande discontinuité avec le quartier mulhousien des Coteaux. Une végétalisation accrue permettrait de marquer une véritable coupure entre ville et village.

Dans la partie centre village, les grands espaces verts qui font partie du tissu urbain tels que les abords du Steinbaechlein autour des étangs et de la plaine des jeux, le parc de l'ancien château des Zu Rhein (bien que propriété privée), quelques arbres monumentaux sur la rue de Mulhouse (également sur des terrains privés) constituent un patrimoine naturel à préserver. Les fonds de jardin à l'arrière des anciennes parcelles longues et étroites participent également à accentuer le caractère villageois de la commune.

Une orientation stratégique du PADD permet de répondre aux questionnements en termes de préservation du paysage et du patrimoine bâti : Orientation stratégique n°7 – Valoriser le paysage, le patrimoine et l'inscription du village dans son site.

Cette orientation se décline à travers plusieurs thématiques :

- Le Grand Paysage et paysage urbain
 - Préserver le plus judicieusement le village des covisibilités avec l'A36 et la D68 grâce à la préservation, la valorisation et la création d'écran de verdure
 - Conforter le statut éco-paysager du Steinbaechlein
 - Préserver les boisements
 - Créer, préserver et reconquérir les micro-boisements, vergers, systèmes de haies et alignement d'arbres dans l'espace agricole
 - Conforter la perception " verte " et " nature " de la traversée du village
 - Valoriser une perception de verdure dans l'ensemble du tissu urbain

- L'Entrée de village EST

- Donner une identité paysagère forte, fondée sur une végétalisation marquante à l'entrée EST de Morschwiller-le-Bas pour affirmer la différence d'échelle et de caractère entre l'identité village de la commune et la puissance urbaine qu'engage le quartier des Coteaux vers le coeur de l'agglomération de Mulhouse
- Donner un caractère combinant modernité et tonalité « nature » aux constructions de l'espace commercial à mesure des nouvelles constructions, extensions et transformations

Cette orientation est complétée par l'ambition de donner une vraie identité paysagère « nature et champêtre » aux extensions urbaines dédiées à l'habitat.

Le PLU préserve les grands ensembles agricoles et forestiers en zones A et N, pour la plupart inconstructibles, et limite au minimum l'urbanisation et en densifiant les espaces déjà urbanisés.

La délimitation des secteurs de la zone U préserve l'inscription du village dans son site. Le secteur Uh couvre le noyau historique de la commune : le règlement de ce secteur permet de préserver la structure des toitures qui le caractérise. Concernant le secteur Ur, le règlement prévoit une relative conservation de la morphologie urbaine existante, cela en introduisant des souplesses facilitant le bon usage des parcelles, mais cela sans engendrer d'effet de trop grande proximité pour le voisinage.

Les bâtiments ou éléments d'architecture repérés au titre du patrimoine d'intérêt local, sont identifiés au plan de zonage et soumis à des règles spécifiques visant leur préservation (au titre de l'article L. 151-19 du Code de l'urbanisme).

Les boisements, haies, bosquets, alignements d'arbres, continuités végétales et ripisylves sont identifiés au plan de zonage et protégés au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme.

Notamment, la confortation d'une ample coulée verte à l'entrée Est de Morschwiller-le-Bas doit permettre de dissocier la force urbaine du quartier des Coteaux et du parc des Collines de l'entité urbaine de Morschwiller-le-Bas, pérennisant ainsi l'identité village de la commune.

De manière générale, le règlement veille à l'intégration architecturale et paysagère des projets, notamment le niveau des constructions et l'aménagement de clôtures.

Quant aux OAP, ou orientations d'aménagement, elles fixent un cadre pour les zones à urbaniser, tant en termes de densité et type d'habitat, de desserte et voirie, que d'aménagements paysagers.

Les OAP intègrent la création d'une interface éco-paysagère entre l'espace naturel ou agricole et les habitations existantes et les secteurs AUh de sorte à assurer une transition de qualité.

Les OAP préconisent une conception paysagère des sites d'urbanisation future à travers :

- Des profils de voirie éco-paysager pour l'ensemble des rues desservant les extensions urbaines
- Un objectif éco-paysager pour la prolongation de la rue des Pèlerins
- L'aménagement d'espaces éco-paysagers récréatifs et la création de cheminements de promenades et de mobilité douce
- La création / confortation de la coulée verte du chemin de Galtingue

- Créer de véritables couloirs végétaux s'imposant comme le fil d'Ariane du vocabulaire paysager du site commercial d'entrée de village.

Les préconisations prévues dans le PADD, le règlement et les OAP devraient permettre de limiter les incidences de la mise en œuvre du PLU et notamment des futures constructions sur le paysage et patrimoine bâti.

Nous pouvons conclure que les incidences du PLU sur le paysage et le patrimoine bâti sont positives.

7.2 INCIDENCES SUR LA QUALITE DE L'AIR ET LA CONSOMMATION D'ENERGIE

Les taux enregistrés à Morschwiller-le-Bas sont particulièrement élevés en ce qui concerne les principaux indicateurs de qualité de l'air, à savoir les émissions de particules et les précurseurs d'ozone.

La proximité d'axes routiers à fort trafic, la grande concentration d'activités réparties dans l'agglomération mulhousienne, l'activité agricole pratiquée sur la commune contribuent aux taux élevés observés à Morschwiller-le-Bas.

La m2A (Mulhouse Alsace Agglomération) s'est engagée dans une démarche de « Plan Climat » mettant en œuvre toute une série d'actions visant à améliorer l'efficacité énergétique et réduire les émissions de gaz à effet de serre.

Deux orientations stratégiques du PADD permettent de répondre aux questionnements en termes de maîtrise de la qualité de l'air et de la consommation d'énergie.

- Orientation stratégique n°9 - Promouvoir l'écomobilité
 - Etablir une hiérarchie des voies en distinguant les ROUTES (traversée du village

et séquences de voiries structurantes) de l'ensemble des RUES qui desservent les quartiers en mettant les piétons et les cyclistes à égalité avec les automobilistes

- Valoriser et développer un système de cheminement et de promenade pour faciliter les déplacements « doux » fonctionnels et récréatifs
- Relier de manière directe le chemin cyclable du Kirchberg au pôle stade - salle polyvalente
- Orientation stratégique n°10 - Promouvoir l'amélioration des bilans énergétiques et des énergies renouvelables
 - Encourager les économies d'énergie
 - Encourager les projets en matière d'énergies renouvelables
 - Encourager les actions citoyennes en matière de gestion des déchets
 - Encourager l'action citoyenne en matière de gestion de l'eau

Des dispositions particulières relatives aux économies d'énergie et au développement des énergies renouvelables figurent au sein du règlement s'agissant :

- La conception bioclimatique est recommandée pour la construction des bâtiments neufs (article 5).
- Le débord sur l'emprise publique des travaux d'isolations par l'extérieur des constructions existantes est autorisé (article 2),
- La non prise en compte des éléments de production d'énergie renouvelable dans la règle générale de hauteur (article 3).

Les OAP imposent la mise en œuvre de solution d'éco-construction pour les projets d'urbanisation :

- Valorisation des solutions favorisant les économies d'énergie (tirer profit de l'exposition au sud des sites) ;
- Encouragements de la mise en œuvre de dispositifs d'énergie renouvelables.

D'autre part, la mobilité douce est privilégiée par différents aspects :

- en privilégiant les constructions à proximité du centre-bourg ;
- en créant et valorisant des chemins et sentiers de promenade piétons - vélos.

Nous pouvons conclure que les incidences du PLU sur la qualité de l'air et la consommation d'énergie sont positives.

7.3 INCIDENCES SUR LA RESSOURCE EN EAU

La production d'eau potable et l'exploitation du réseau d'eau potable de Morschwiller-le-Bas relèvent du service des Eaux de la Ville de Mulhouse.

La Ville de Mulhouse dispose de deux nappes phréatiques indépendantes du point de vue hydrogéologique, qui sont capables chacune de couvrir en temps normal les besoins journaliers moyens des 198 218 habitants des communes desservies.

Le secteur de captage de la basse vallée de la Doller bénéficie de périmètres de protection. Ces périmètres (rapproché et éloigné) s'étendent sur la commune de Morschwiller-le-Bas, sur le ban de laquelle un des forages est localisé.

Deux orientations stratégiques du PADD permettent de répondre aux questionnements en termes d'incidences sur la ressource en eau.

- Orientation stratégique n°8 – Préserver l'environnement et conforter la biodiversité
 - Préserver et valoriser la trame verte et bleue
 - Prendre en compte la richesse écologique des milieux dans la détermination des extensions urbaines futures
 - Conforter la nature en milieu urbain
 - Combiner écologie et cadre de vie par une valorisation éco-paysagère des milieux
 - Prendre en compte la présence du périmètre Natura 2000
 - Prendre en compte la présence des ZNIEFF
 - Protéger les boisements existants
 - Favoriser la reconquête de la biodiversité dans les espaces agricoles
- Orientation stratégique n°10 - Promouvoir l'amélioration des bilans énergétiques et des énergies renouvelables
 - Encourager l'action citoyenne en matière de gestion de l'eau.

Le périmètre rapproché lié au captage sur le ban de Morschwiller-le-Bas est situé en zone Nb et Anc du PLU, inconstructible, ce qui est positif. Le règlement du PLU rappelle l'arrêté préfectoral instituant ce périmètre et le respect de ses prescriptions. Il précise également les préconisations relatives à la gestion des eaux pluviales et à la maîtrise du ruissellement.

Le règlement encourage aussi :

- les installations permettant la récupération et l'utilisation des eaux pluviales à des fins non domestiques ;
- les aménagements permettant une gestion alternative des eaux pluviales (la rétention, l'infiltration, ...) et un traitement naturel des eaux sur la parcelle, afin de diminuer les rejets vers les réseaux.

Les objectifs du PADD sont traduits dans les OAP à travers :

- La récupération et la valorisation des eaux de pluie sont encouragées et les constructions devront proposer des dispositifs d'écroûtement adaptés.
- La valorisation des bandes en herbe et des trames arbustives sera mobilisée pour assurer une fonction de drainage et d'infiltration des eaux de pluie.
- Les aires de stationnement proposeront des solutions d'infiltration des eaux de ruissellement filtrantes et végétalisées (ex. : dalles alvéolées, graviers...).

Bien que les besoins actuels et futurs en consommation d'eau soient largement couverts, cette ressource doit être économisée par une gestion durable. Les mesures prévues permettront d'assurer une épuration des eaux de ruissellement par infiltration et par voie de conséquence de diminuer les risques de pollution des nappes superficielles alimentant le village pour l'eau potable.

Nous pouvons conclure que les incidences du PLU sur la ressource en eau sont non significatives.

7.4 INCIDENCES SUR LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

La commune de Morschwiller-le-Bas n'est pas soumise à des risques naturels ou technologiques élevés mais à des aléas qu'il convient de prendre en compte (voir tome A du rapport de présentation) :

- zones inondables par débordement naturel de la Doller et de ses affluents ;
- coulées d'eaux boueuses ;
- retrait-gonflement des sols argileux. A noter que le village se trouve en aléa faible à moyen ;
- transport de matières dangereuses ;
- lignes haute tension ;
- sols potentiellement pollués, notamment une ancienne décharge ;
- nuisances sonores liées aux infrastructures de transport.

Une orientation stratégique du PADD permet de répondre aux questionnements en termes de risques naturels et technologiques.

- Orientation stratégique n°11 - Prévenir les risques et les nuisances
 - Prendre en compte les nuisances sonores des infrastructures de transports
 - Prévenir et prendre en compte les risques de coulée de boue et d'érosion des sols dans la partie sud du ban communal
 - Prendre en compte le risque d'inondation, notamment le PPRI de la Doller

Les terrains couverts par les aléas inondations sont inconstructibles.

L'article 6 du règlement impose des conditions fortement limitatives en matière d'imperméabilisation des sols.

Le règlement rappelle l'arrêté préfectoral déterminant l'isolation acoustique des constructions affectées par le bruit de l'A36, de la RD68 et de la RD 166.

Les objectifs du PADD sont traduits dans les OAP à travers :

- la valorisation de bandes en herbes et de trames arbustives pour assurer une fonction de drainage et d'infiltration des eaux de pluie ;
- l'encouragement à la récupération et la valorisation des eaux de pluie et des dispositifs d'écrêtage adaptés ;
- l'infiltration des eaux au niveau des aires de stationnement.

Ces mesures permettront de réduire le volume d'eau de ruissellement et par voie de conséquence les risques d'inondation et de coulées de boues.

De manière générale, le règlement du PLU impose un contrôle des eaux de ruissellement. Ainsi, tout nouvel aménagement, y compris les extensions et requalifications, doit garantir l'écoulement des eaux pluviales dans le réseau collecteur s'il existe et privilégier l'assainissement séparatif.

Au nord de la zone urbaine, un secteur Uep et un emplacement réservé ont été matérialisés au plan de zonage afin de prévoir la réalisation d'un bassin de rétention visant à éviter une saturation des collecteurs de transfert jusqu'à la station d'épuration de Sausheim notamment, et ainsi les risques de débordement.

Nous pouvons conclure que les incidences du PLU sur les risques technologiques et naturels sont non significatives.

8) EVALUATION DES INCIDENCES DU PLU SUR LES SITES NATURA 2000

Dans ce chapitre, l'évaluation d'incidences au titre de Natura 2000 comprend la description des sites Natura 2000 concernés par le projet et l'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000.

8.1 CONTEXTE REGLEMENTAIRE

Natura 2000 est un réseau européen de sites naturels créé par la directive européenne 92/43/CEE dite directive « Habitats / faune / flore » et la directive 2009/147/EC, dite directive « Oiseaux ».

L'évaluation des incidences Natura 2000 vise à vérifier la compatibilité du projet avec la conservation des habitats et/ou espèces ayant conduit à la désignation des sites Natura 2000.

L'article R414-23 du code de l'environnement précise le contenu de l'évaluation des incidences Natura 2000. Elle comprend ainsi :

- Une présentation du (des) site (s) Natura 2000 et du projet / programme concerné ;
- L'exposé des raisons pour lesquelles le projet est susceptible d'avoir une incidence ;
- Une analyse des incidences directes et indirectes, temporaires et permanentes sur l'état de conservation des espèces et habitats d'intérêt communautaires ayant participé à la désignation du (des) site(s) ;
- Les mesures pour supprimer ou réduire les incidences dommageables et estimation des dépenses correspondantes

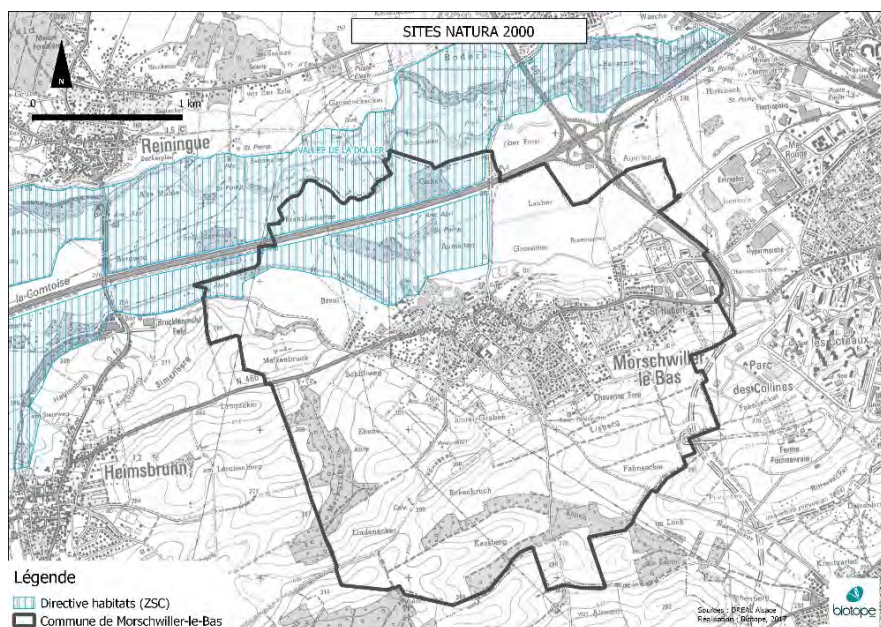
- Une conclusion sur l'atteinte portée - si le projet / programme porte atteinte à l'état de conservation du site : les raisons justifiant, le cas échéant, sa réalisation ;
- Une analyse des méthodes utilisées pour évaluer les incidences.

Si l'évaluation des incidences conclut sur l'absence d'effets significatifs sur l'état de conservation des habitats et/ou des espèces d'intérêt communautaire ayant motivé la désignation du site au niveau européen, l'autorisation ou l'approbation peut être donnée.

L'évaluation s'attache, comme pour toute étude environnementale, au principe de proportionnalité (Art. R414-23, deuxième alinéa) : il développe les aspects les plus en rapport avec les incidences prévisibles du projet en adéquation avec les enjeux.

8.2 PRESENTATION DU SITE NATURA 2000

La commune de Morschwiller-le-Bas est concernée par la ZSC FR4201810 « Vallée de la Doller », au Nord de son périmètre communal.



Carte du réseau Natura 2000 de la commune

Ce site Natura 2000 recouvre 96 ha de la commune, soit 13 % de son périmètre. D'une superficie totale de 1 155 ha, cette ZSC s'étend sur 9 communes.

La Doller prend sa source au lieu-dit Fennematt, dans la vallée de Masevaux. Elle se jette dans l'Ill à la hauteur de Mulhouse. La proposition de site comporte une portion de quelques dizaines de km de la rivière à son débouché en plaine. Elle contient le lit mineur et majeur, à savoir, la rivière, ses berges, les forêts alluviales, l'espace agricole attenant (champs et prairies) ainsi qu'un vaste bassin de retenue d'eau à Michelbach.

La Doller est une rivière à fond mobile à haut degré de naturalité : annexes, bras morts, ripisylves, forêts alluviales constituent des habitats attractifs pour de nombreuses espèces animales et végétales. Depuis 1970, la vallée de la

Doller accueille une population importante de Castor d'Europe. Le plan d'eau de Michelbach est une voie de passage majeur pour les oiseaux migrateurs.

Proche de l'agglomération mulhousienne, le site de la Doller est soumis à une forte pression foncière. De nombreux aménagements ont été réalisés depuis les années 1970 : autoroute A36, remembrement, urbanisation... Le site est particulièrement vulnérable à toute forme de pollution des eaux puisque la retenue de Michelbach, incluse dans le site, alimente près de 300.000 personnes en eau potable. (Source : FSD).

Cette ZSC contient 8 habitats inscrits à l'annexe I et 7 espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil.

Les habitats d'intérêt communautaire sont détaillés dans le tableau suivant.

Code	Intitulé Natura 2000	Surface
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>	23,1 ha soit 2 %
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	11,55 ha soit 1 %
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* sites d'orchidées remarquables)	11,55 ha soit 1 %
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnards à alpin	23,1 ha soit 2 %
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	231 ha soit 20 %
91E0*	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	69,3 ha soit 6 %
91F0	Forêts mixtes à <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus</i>	46,2 ha soit 4 %



	<i>angustifolia</i> , riveraines des grands fleuves (<i>Ulmenion minoris</i>)	
9160	Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du <i>Carpinion betuli</i>	46,2 ha soit 4 %

* Habitat prioritaire

Les espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire ayant permis la désignation du site sont listés dans le tableau suivant.

Nom commun	Nom latin
Castor d'Eurasie	<i>Castor fiber</i>
Triton crêté	<i>Triturus cristatus</i>
Sonneur à ventre jaune	<i>Bombina variegata</i>
Lamproie de planer	<i>Lampetra planeri</i>
Chabot	<i>Cottus gobio</i>
Cuivré des marais	<i>Lycaena dispar</i>
Fougère d'eau à quatre feuilles	<i>Marsilea quadrifolia</i>

8.3 INCIDENCES PREVISIBLES DU PLU SUR LES SITES NATURA 2000

8.3.1 - Incidences globales

Le site Natura 2000 est situé sur la partie Nord de la commune.

Effets positifs

Le site Natura 2000 est situé principalement en zone inconstructible N (Nb) ou A (Anc) et protégé en partie au

titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme (élément **remarquable du patrimoine naturel et paysager**).

Effets négatifs

Une zone Us est située à proximité immédiate du site mais correspond d'ores et déjà à un espace artificialisé de pelouses (terrain de foot, stade). Les incidences sont donc limitées.

Une zone Neq1 est situé dans le site N2000, le règlement y autorise les constructions et aménagement liés aux exploitations agricoles et aux activités hippiques et équestre dans le respect des périmètres sanitaires limités à 50m. Il permet également la création de gîtes ou d'habitations légères de loisirs dans la limite de 50 couchages. Cette évolution peut engendrer une destruction de milieux naturels et donc une incidence négative sur le site N2000.

Une zone Neq3 est également située dans le site, le règlement autorise les équipements et aménagements de plein air liés aux exploitations agricoles et aux activités hippiques et équestres, sous réserve de ne pas générer de périmètre sanitaire et d'éviter tout obstacle au libre écoulement des eaux. Il y a donc également un risque de destruction de milieux naturels et donc d'incidences négatives sur le site N2000.

Enfin une zone Ns est aussi présente au sein du site N2000, sur ce secteur sont autorisés les équipements de sport et de loisirs de plein air. Leur développement pourrait également entraîner la destruction de milieux naturels et avoir une incidence négative sur le site N2000.

En dehors du périmètre du site Natura 2000, les zones d'ouverture à l'urbanisation sont situées au sein du tissu urbain existant. Leurs incidences sont donc limitées que ce soit en matière de dérangement des espèces ou d'impacts directs sur des milieux naturels ou des espèces.

De manière moins directe, les zones ouvertes à l'urbanisation vont engendrer une artificialisation des sols. Or, les eaux pluviales du bourg et de ces nouvelles zones peuvent migrer vers l'hydrographie du site Natura 2000, au vu de la topographie. Une gestion des eaux pluviales à la parcelle est donc indispensable pour assurer une meilleure filtration des eaux.

8.3.2 - Incidences sur les habitats d'intérêt communautaire

L'emprise du site Natura 2000 étant en grande majorité inconstructible, les incidences sont négligeables sur les habitats d'intérêt communautaire.

Seules les constructions agricoles, équestres ou sportives peuvent représenter une incidence négative sur un habitat d'intérêt communautaire, les Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* et les prairies maigres de fauche de basse altitude, cartographié selon le DOCOB sur l'emprise des zones Neq 1 et 3 et Ns.

8.3.3 - Incidences sur la faune d'intérêt communautaire

Les zones U et AU ne sont pas en lien direct avec le site Natura 2000. Elles sont en très grande majorité des espaces agricoles et restent peu attractives pour les espèces d'intérêt communautaire.

A l'inverse, les zones les plus attractives pour ces espèces, sont protégées par un zonage agricole ou naturel inconstructible.

Aucune espèce d'intérêt communautaire n'a été contactée sur les zones potentiellement constructibles, lors des passages de terrain.

8.3.4 - Synthèse et hiérarchie des effets

Le projet de PLU ne devrait pas impacter les sites Natura 2000, vu l'absence de zones urbaines sur le site Natura 2000.

Le projet de PLU n'est pas un frein à la conservation des sensibilités naturelles de la commune. Les habitats potentiels d'espèces d'intérêt communautaires des sites Natura 2000 proches ne seront pas ou très peu impactés.

Au vu de l'analyse, les effets du projet sur les habitats et les populations d'espèces des sites Natura 2000 ne sont pas notables.

9) MESURES ENVISAGEES POUR EVITER, REDUIRE ET COMPENSER LES CONSEQUENCES DOMMAGEABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET DE PLU SUR LES MILIEUX NATURELS

9.1 RAPPEL DE LA DEMARCHE « ERC »

La séquence dite « éviter – réduire – compenser » (ERC) résume l'obligation réglementaire que les projets d'aménagement doivent intégrer de manière chronologique et systématique. Les mesures proposées doivent d'abord permettre d'éviter au maximum d'impacter la biodiversité et les milieux naturels, puis de réduire au maximum les impacts qui ne peuvent pas être évités. Finalement, s'il y a un impact résiduel significatif sur des espèces de faune et de flore, leurs habitats, ou des fonctionnalités écologiques, alors les porteurs de projet devront les compenser « en nature » en réalisant des actions de conservation de la nature favorables à ces mêmes espèces, habitats et fonctionnalités.

L'évolution de la réglementation n'a cessé de renforcer et de réaffirmer l'obligation de cette démarche, qui doit être respectée dans le cadre du présent projet de PLU.

9.2 MESURES

Le projet de PLU tout au long de son processus a été réinterrogé au regard des enjeux environnementaux présents sur le territoire. Ainsi, des mesures ont été intégrées dans le processus d'élaboration du projet. Celles concernant le milieu naturel sont listées dans le tableau ci-dessous :

Type de mesures	Mesures
Evitement	Réservoirs de biodiversité et corridors écologiques exclus de toute nouvelle urbanisation
	Des ajustements ont été réalisés suite aux expertises de terrain. La zone 1AUh à l'ouest a notamment été très réduite en surface ainsi qu'une zone 1AUep.
Réduction	Zones d'intérêt écologique (selon la classification réalisée sur le critère des enjeux) exclues en grande partie de tout type de construction (hormis une petite surface de bosquet et de haies)
	Développement urbain contenu (2% de la superficie communale en AU)
	Plantations prévues et cartographiées dans les OAP des zones AU
	D'après le règlement (en zones U et AU), l'urbanisation de toute parcelle ou unité foncière devra disposer d'un coefficient de surface pleine terre (PLT) et d'un coefficient de biodiversité par surface (CBS) supérieur ou égal aux valeurs indiquées
	D'après le règlement (en zones U et AU), « les haies doivent être aménagées comme des « niches écologiques », et composées de plusieurs essences. Leur nature peut être nourricière ou esthétique et privilégier une approche plus naturelle qui favorise les plantes champêtres mixtes ou mélangées composées d'essences du terroir.
	De façon générale, toutes les espèces exotiques, invasives ou exogènes sont à éviter ainsi que les essences allergènes. »
	D'après le règlement (en zones U et AU), autorisation de végétalisation des toitures
Compensation	Des secteurs protégés au titre de l'article L151-23 du code l'urbanisme (bosquets, prairies, forêts privées, ripisylves, jardins), soit 7,28% du territoire communal ; prescriptions rappelées dans le règlement
	Aucune au vu des incidences globalement faibles

10) INDICATEURS DE SUIVI

Le suivi de la mise en œuvre du PLU constitue une partie intégrante et importante dans la vie de celui-ci.

Il permet de s'assurer que les objectifs fixés tendent à être atteints au travers des moyens mis en œuvre. Et si nécessaire dans la négative, d'opérer à des modifications aux orientations du document.

L'objectif n'est donc pas de construire un tableau de bord exhaustif mais bien de cibler et définir avant tout des indicateurs qui répondent au mieux aux critères suivants :

- Pertinence vis-à-vis de la question à laquelle on souhaite répondre (ex : les OAP permettent-elles de préserver l'environnement ?) tout en garantissant sa lisibilité (faciliter d'interprétation par l'évaluateur et le lecteur) ;
- Faisabilité, c'est-à-dire garantir la disponibilité des données à exploiter pour alimenter l'indicateur en s'assurant de sa fiabilité ainsi que son caractère régulièrement actualisable.

La fonction des indicateurs est ainsi de simplifier et de synthétiser des informations nombreuses, et de quantifier des phénomènes souvent complexes. Ils doivent constituer une aide à la diffusion d'une information accessible, ainsi qu'une aide à l'évaluation et à la décision. Il s'agit d'être en mesure d'apprécier l'évolution des enjeux sur lesquels le PLU est susceptible d'avoir des incidences (tant positives que négatives), d'apprécier ces incidences, la mise en œuvre des dispositions en matière d'environnement et leurs impacts.

Les modalités de ce suivi se présentent comme suit : la commune aura en charge la collecte, le traitement, la cartographie et l'analyse des différentes données.

Indicateurs proposés :

- Surfaces construites en zone 1AU
- Surface ou linéaire des éléments naturels maintenus en zone 1AU
- Linéaire de haies sur le territoire communal
- Surfaces construites en zone Ac (et localisation)

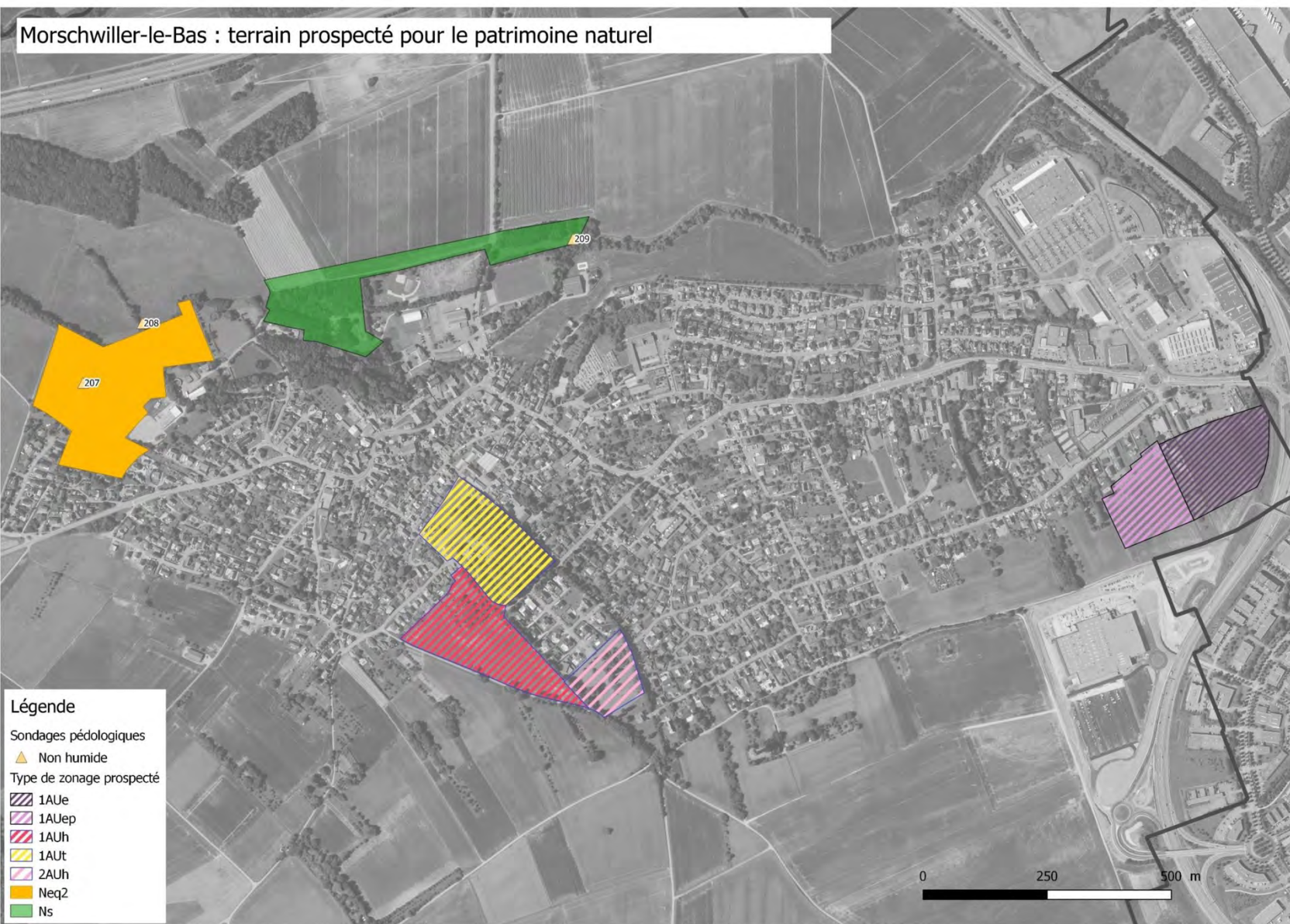
ANNEXE

ANNEXE 1 : RESULTAT DU PASSAGE TERRAIN DE SEPTEMBRE 2017

Type	Localisation	Surface (ha)	Vigilance	Observations de terrain : évaluation des enjeux habitat/flore/faune/zone humide Et compléments à prévoir	Enjeux (faible, moyen, fort)
1AUe				Culture, haie (avec Eglantier, nourriture pour les oiseaux), prairie pâturée par des chevaux, restant de vergers (enjeux oiseaux et insectes) et friches	Faible ⇒ Voir pour garder arbre et haies
1AUep	est	2,17	/	Culture et prairie de fauche (enjeux flore et insectes)	Faible
1AUh	est	3.81		Culture de maïs, friche, alignement d'arbre le long de la route (vieux arbres avec potentiellement des cavités, enjeux oiseaux et chiroptères), pré bois (chênaie édaphique)	Moyen ⇒ Voir pour garder vieux arbres
	ouest	1.58		Culture de maïs, haie , vestige d'un ancien verger (enjeux insectes et oiseaux), bosquet (enjeux limités)	Faible
2AUh		1.53		Prairie fauchée à colchique (enjeux flore et insectes), avec quelques vieux arbres vestiges d'un ancien verger (enjeux insectes et oiseaux), haie , ainsi qu'un pré-bois (enjeux flore, insectes, microfaune, oiseaux), et fruticée	Moyen à fort ⇒ Voir pour garder vieux arbres
1AUt		3.45		Saulaie d'origine anthropique, prairie de fauche (enjeux insectes, flore), pré bois chênaie sèche (enjeux flore, insectes, microfaune, oiseaux), haie	Moyen à fort
Ns		4.71	Zdh, zsc (petit bout sans enjeu) ; znieff1	Prairie de fauche mésophile (enjeux flore et insectes) Prébois en friche (sert aussi de déchetterie) Culture de maïs, friche Aulnaie-marécageuse , Saulaie et Cariçaie (en pleine déchetterie) Chênaie édaphique (fort enjeux flore, microfaune, oiseaux et insectes) 1 sondage pédologique (209) à l'Est : non humide	Assez fort ⇒ Voir pour garder vieux arbres



				A l'ouest, habitat humide (Aulnaie, cariçaie) autour du cours d'eau	
Neq2		6.3	Zdh ; zsc ; znieff1 ⇒ Potentialité humide vers cours d'eau ? oui seulement de part et d'autres du ruisseau (qq m) ⇒ Habitat IC ? Non	Prairie de fauche / pâturée par des chevaux (sol très tassé et piétinement dans le cours d'eau) Long des ruisseaux, roselière +/- mégaphorbiaie, aulnaie / frênaie marécageuse avec des saules têtards emblématiques (fort enjeux flore, insectes et oiseaux) 2 sondages pédologiques (207 et 208) : non humide Humide dans la proximité immédiate du cours d'eau	Faible à fort autour du cours d'eau ⇒ Ripisylve à conserver notamment vieux saules





PRAGMA-SCF

38 rue de la Chambre ■ 67360 GOERSDORF
tel : 03 69 81 26 49 ■ info@pragma-scf.com ■ www.pragma-scf.com