



PLU

- Plan Local d'Urbanisme -

Commune de

BISCHOFFSHEIM

RAPPORT DE PRESENTATION

ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Révision n°2 du PLU le 11/12/2011
Mise à jour du PLU le 06/06/2018
Mise à jour du PLU le 10/12/2019
Mise en compatibilité du PLU le 10/04/2022

REVISION DU PLU

ARRET

Vu pour être annexé à la délibération du conseil municipal du 24 février 2025,

A BISCHOFFSHEIM,
le 24 février 2025

Le Maire,
Claude LUTZ



Agence Territoriale d'Ingénierie Publique
TERRITOIRE SUD 53 rue de Sélestat

67210 OBERNAI

CONTACTS

Réalisation :

Cathy GUILLOT, responsable d'études Géographe Cartographe

Mathieu THIEBAUT, responsable d'études Ecologue (faune, TVB)

Sébastien COMPERE, chargé d'études Ecologue (flore, habitats, zones humides)

Céline LOTT, chargée d'études Ecologue (flore, habitats, zones humides)



9 rue des Fabriques
68470 FELLERING
03 89 55 64 00
secretariat@ecoscop.com
www.ecoscop.com

Photographie en couverture : Zone de prés-vergers au sud de Bischoffsheim (secteur Spergasse)

SOMMAIRE

A. CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET OBJECTIFS DE LA DEMARCHE D’EVALUATION ENVIRONNEMENTALE.....	7
1. PREAMBULE	8
2. CADRE REGLEMENTAIRE.....	8
3. OBJECTIFS DE L’EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	9
4. METHODOLOGIES RETENUES.....	9
4.1. Inventaires et valorisation des données existantes	9
4.2. Grille d’analyse et évaluation des incidences	10
4.3. Indicateurs de suivis.....	11
5. DIFFICULTES RENCONTREES	12
B. RESUME NON TECHNIQUE.....	13
1. CARACTÉRISTIQUES DU PROJET DE PLU	14
2. SYNTHESE DES ENJEUX DE L’ETAT INITIAL, PERSPECTIVES D’EVOLUTION SANS MISE EN ŒUVRE DU PLU	17
3. COHERENCE DU PLAN ET ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS DE RANG SUPERIEUR	21
4. EVALUATION DES INCIDENCES DU PROJET SUR L’ENVIRONNEMENT.....	24
5. EVALUATION DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000.....	38
6. EXPOSE DES CHOIX RETENUS, MESURES ENVISAGEES, BILAN ET SUIVI ENVIRONNEMENTAL DU PLU	39
C. SYNTHESE DE L’ETAT INITIAL ET PERSPECTIVE D’EVOLUTION SANS MISE EN ŒUVRE DU PLU	51
1. SYNTHESE DE L’ETAT INITIAL	52
1.1. Milieu physique.....	52
1.2. Milieux naturels	53
1.3. Paysage et patrimoine	54
1.4. Santé publique	55
1.5. Risques naturels et technologiques	57
2. HIERARCHISATION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX IDENTIFIES	58
3. PERSPECTIVES D’EVOLUTION DE L’ETAT DE L’ENVIRONNEMENT EN L’ABSENCE DE REVISION DU PLU	62
D. ANALYSE DE LA COHERENCE DU PLAN ET ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS DE RANG SUPERIEUR.....	63
1. PRISE EN COMPTE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DANS LE PADD.....	64
1.1. Les orientations générales des politiques d’aménagement, d’équipement et d’urbanisme	64
1.2. Les politiques à mettre en œuvre en faveur du paysage.....	67
1.3. Les politiques de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers et des continuités écologiques	69
1.4. Les orientations générales thématiques.....	70

1.5.	Objectifs chiffres de modération de la consommation d’espace et de lutte contre l’étalement urbain	73
1.6.	traduction des enjeux environnementaux dans le projet de PLU.....	75
2.	ARTICULATION DU PLU AVEC LES DOCUMENTS DE RANG SUPERIEUR.....	78
2.1.	Documents avec lesquels le PLU de Bischoffsheim doit être compatible ou qu’il doit prendre en compte	78
2.2.	Compatibilité du PLU de Bischoffsheim avec le SCoT du Piémont des Vosges.....	79
E. EVALUATION DES INCIDENCES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN SUR L’ENVIRONNEMENT		98
1.	EVALUATION DES PIECES REGLEMENTAIRES	99
1.2.	Gestion économe de l’espace.....	105
1.3.	Préservation de la ressource en eau.....	108
1.4.	Préservation des milieux naturels et de la trame verte et bleue.....	110
1.1.	Préservation des zones humides	134
1.2.	Préservation des paysages et du patrimoine bâti.....	146
1.3.	Transports, déplacements et développement des communications numériques	153
1.4.	Performances énergétiques, adaptation au changement climatique	154
1.5.	Risques, nuisances, pollutions	156
2.	EVALUATION DES ORIENTATIONS D’AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION (OAP)	164
2.1.	OAP 1 : Secteur Bruderberg (1AU).....	164
2.2.	OAP 2 : Secteur Stiermatt (1AU)	166
2.3.	OAP 3 : Secteur Spergasse (1AU, 2AU, AUE et AUM)	169
2.4.	OAP thématique : Trame verte et bleue.....	172
2.5.	Conclusion.....	174
F. EVALUATION DES INCIDENCES SUR LES SITES DU RESEAU NATURA 2000		175
1.	CADRE REGLEMENTAIRE.....	176
1.1.	Le réseau Natura 2000.....	176
1.2.	Cadre réglementaire et méthodologique	176
2.	DESCRIPTION DU SITE NATURA 2000	178
3.	EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000	182
3.1.	Sur les habitats naturels et la flore	182
3.2.	Sur les espèces.....	183
3.3.	Conclusion sur Natura 2000.....	188
G. EXPOSE DES CHOIX RETENUS, SYNTHESE DES INCIDENCES ET DES MESURES ERC, BILAN ET SUIVI ENVIRONNEMENTAL DU PLU		189
1.	PREAMBULE.....	190
2.	EXPOSE DES CHOIX RETENUS	191
3.	SYNTHESE DES INCIDENCES ET DES MESURES ERC	192
4.	BILAN ENVIRONNEMENTAL	201

5. SUIVI ENVIRONNEMENTAL DU PLU	203
H. ANNEXES	205
1. RESULTATS DE L'EXPERTISE ZONE HUMIDE.....	206
1.1. Résultats des sondages pédologiques	206
1.2. Détails des relevés phytosociologiques	229
Figure 1: Principes de questionnement des orientations du projet (CGDD, Le Guide, 2011).....	11
Figure 2 : Documents devant être compatibles ou pris en compte dans le cadre de la révision du PLU de Bischoffsheim.....	79
Figure 3 : Période d'activité du Sonneur à ventre jaune (Source : BUFO 2010)	127
Figure 4 : Période d'activité du Crapaud vert (Source : BUFO 2010)	128
Figure 5 : Disponibilité des habitats terrestres pour le Crapaud vert dans un rayon de 1,2 km autour du site de reproduction de la zone UX1 (Source : BEEING, 2022)	129
Carte 1 : Périmètre d'étude de la révision du PLU.....	8
Carte 2 : Synthèse des enjeux TVB / paysage / patrimoine	60
Carte 3 : Synthèse des enjeux risques / ressource en eau.....	61
Carte 4 : Enveloppe urbaine au sens du SCoT (DOO Scot du Piémont des Vosges) – Localisation des extensions.....	86
Carte 5 : Projet de zonage du PLU	103
Carte 6 : Occupation du sol et zonage du PLU	114
Carte 7 : Biodiversité et zonage du PLU.....	120
Carte 8 : Trame verte et bleue et zonage du PLU	122
Carte 9 : Enjeux Grand Hamster	126
Carte 10 : Répartition du Sonneur à ventre jaune en Alsace (Source : BUFO 2010).....	127
Carte 11 : Répartition du Crapaud vert en Alsace (Source : BUFO 2010)	128
Carte 12 : Répartition de la Pie-grièche grise en Alsace entre 2015 et 2024 (Source : faune-alsace)	130
Carte 13 : PRA espèces et zonage du PLU.....	133
Carte 14 : Zones à dominante humide.....	134
Carte 15 : Expertise zone humide – Habitats naturels – Secteur Bruderberg	135
Carte 16 : Expertise zone humide – Habitats naturels – Secteur Stiermatt.....	136
Carte 17 : Expertise zone humide – Habitats naturels – Secteur Spergasse.....	137
Carte 18 : Expertise zone humide – Habitats naturels – Secteurs Ac	138
Carte 19 : Expertise zone humide – Localisation des sondages pédologiques	144
Carte 20 : Paysage/patrimoine et zonage du PLU.....	148
Carte 21 : Risques/pollutions et zonage du PLU	158
Carte 22 : Occupation du sol du secteur Bruderberg.....	165
Carte 23 : Principe d'aménagement du secteur Bruderberg	166
Carte 24 : Occupation du sol du secteur Stiermatt.....	167
Carte 25 : Principe d'aménagement du secteur Stiermatt	168
Carte 26 : Occupation du sol du secteur Spergasse.....	169
Carte 27 : Principe d'aménagement du secteur Spergasse	171
Carte 28 : OAP Trame verte et bleue en milieux naturels et agricoles	173
Carte 29 : Localisation des sites Natura 2000	182
Tableau 1 : Hiérarchisation des enjeux environnementaux identifiés.....	58
Tableau 2 : Traduction des enjeux environnementaux dans le projet de PLU	75
Tableau 3 : Superficies des zones du PLU	100
Tableau 4 : Prescriptions au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme.....	101
Tableau 5 : Répartition de l'occupation du sol selon les zones du PLU	111

Tableau 6 : Expertise zone humide -Synthèse des habitats naturels.....	139
Tableau 7 : Caractère général de la ZSC.....	178
Tableau 8 : Liste des habitats ayant mené à la désignation de la ZSC	179
Tableau 9 : Liste des espèces ayant mené à la désignation de la ZSC.....	179
Tableau 10: Synthèse des mesures ERC et des incidences résiduelles	193
Tableau 11 : Indicateurs locaux et état de référence	203
Tableau 12 : Résultats des sondages pédologiques.....	206

A. CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET OBJECTIFS DE LA DEMARCHE D’EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

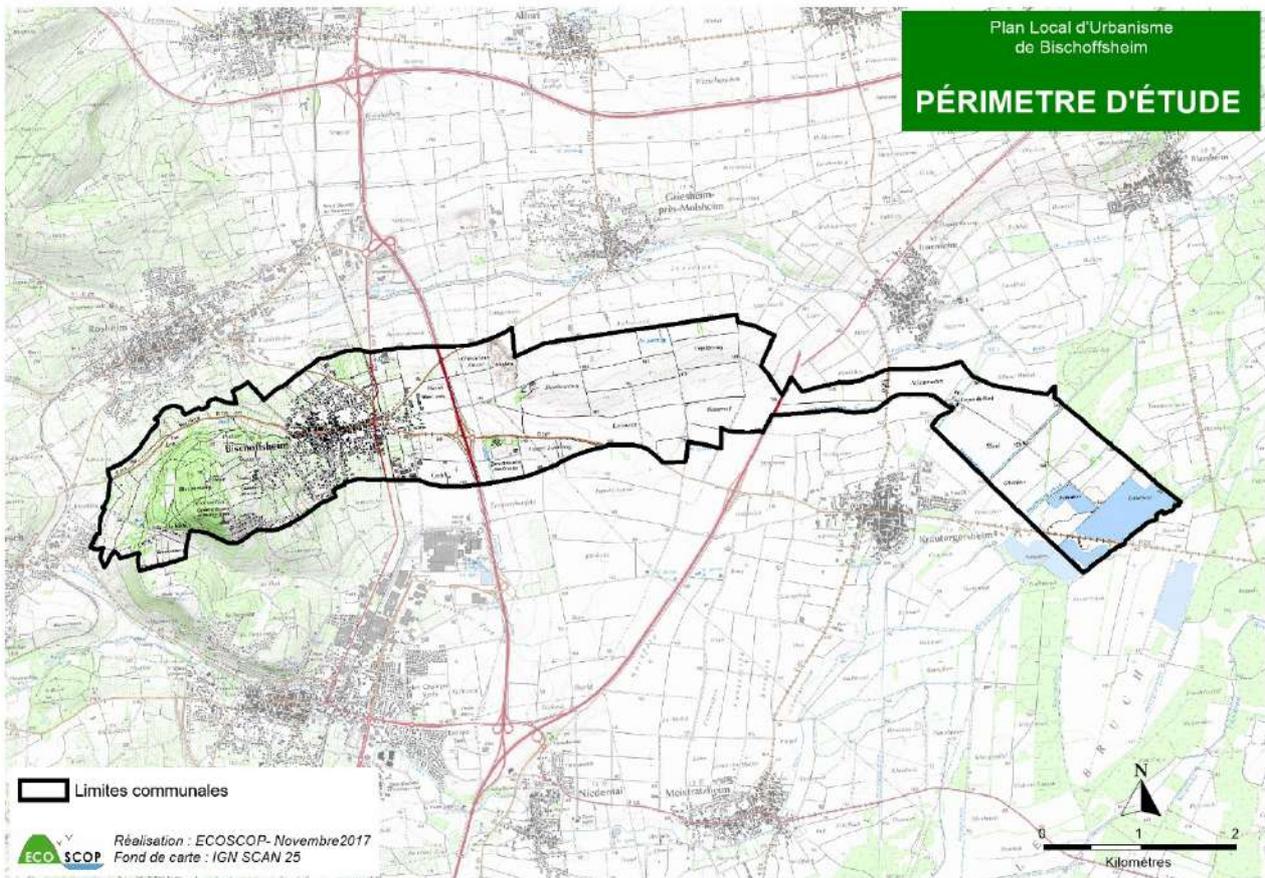
1. PRÉAMBULE

La commune de Bischoffsheim (Bas-Rhin) a engagé le lancement des études pour la démarche d'évolution du Plan Local d'Urbanisme (PLU), par délibération en date du 26 septembre 2016. La révision du PLU a été prescrite le 24 avril 2018.

Elle a confié la mission d'élaboration de l'état initial de l'environnement et de l'évaluation environnementale du document d'urbanisme à ECOSCOPE.

Avec une superficie 12,3 km² et 3 338 habitants en 2020, Bischoffsheim est intégrée à la Communauté de Communes des Portes de Rosheim. Elle fait partie du canton de Molsheim et du bassin de vie de Rosheim.

La commune de Bischoffsheim est couverte par le SCoT du Piémont des Vosges, approuvé le 17 février 2022.



Carte 1 : Périmètre d'étude de la révision du PLU

2. CADRE RÉGLEMENTAIRE

Depuis la parution du décret du 13 octobre 2021 portant modification des dispositions relatives à l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme faisant suite à la loi du 7 décembre 2020 d'Accélération et de simplification de l'action publique (ASAP), la révision des plans locaux d'urbanisme doit faire l'objet d'une évaluation environnementale si le projet de révision change les orientations du PADD ou s'il porte sur plus de 1/1000ème du territoire, ce qui est le cas du projet de PLU de Bischoffsheim.

De plus, conformément à la préconisation du Conseil d'État, les projets de révision générale de PLU doivent faire l'objet d'une soumission à évaluation environnementale systématique.

Le présent document constitue ainsi le rapport de l'évaluation environnementale du projet de PLU de Bischoffsheim, dont les pièces (rapport de présentation, PADD, OAP, zonage et règlement) ont été transmises dans leurs dernières versions en août 2024 par les ateliers d'urbanisme et d'architecture ACTIPOLIS et LE PHIL.

Pour rappel, l'état initial de l'environnement a été réalisée par le bureau d'études ECOSCOPE en 2018 puis mis à jour en 2023/2024.

3. OBJECTIFS DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

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

La présente étude intègre ainsi :

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

L'exercice de l'évaluation environnementale consiste à confronter le projet de territoire défini dans le Plan Local d'Urbanisme (PLU) aux enjeux environnementaux identifiés lors de l'état initial de l'environnement.

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

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

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

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

La prise en compte de l'environnement dans le projet de PLU et l'élaboration du rapport d'évaluation environnementales ont été menées selon le processus itératif.

4. MÉTHODOLOGIES RETENUES

4.1. INVENTAIRES ET VALORISATION DES DONNEES EXISTANTES

La mission d'ECOSCOPE consiste à s'appuyer sur les données existantes de l'état initial de l'environnement pour effectuer l'évaluation environnementale. Les derniers relevés de terrain ont été effectués au printemps 2023 :

- Le 30 mai : recherche d'espèces faunistiques appartenant aux groupes des oiseaux, des mammifères, des amphibiens, des reptiles et des insectes (rhopalocères, odonates et coléoptères xylophages) ;
- Le 1^{er} juin : recherche de zones humides et vérification de l'occupation du sol.

4.2. GRILLE D'ANALYSE ET EVALUATION DES INCIDENCES

L'évaluation des incidences du projet nécessite de s'appuyer sur les enjeux identifiés dans l'analyse de l'état initial de l'environnement. Ainsi, pour chaque thème se pose la question des incidences prévisibles, directes ou indirectes, du projet sur l'enjeu environnemental.

Thèmes analysés

Les enjeux environnementaux identifiés lors du diagnostic ont été structurés selon 7 thèmes principaux qui intègrent également les objectifs du Grenelle de l'Environnement.

Les thèmes analysés lors de l'évaluation environnementale du projet de PLU sont les suivants :

- Préservation de la ressource en eau
- Gestion économe de l'espace
- Préservation des milieux naturels et de leur fonctionnalité (trame verte et bleue)
- Préservation du paysage et du patrimoine bâti
- Organisation des transports, déplacements et développement des communications numériques
- Recherche de la performance énergétique
- Prévention des risques, des pollutions et des nuisances

Niveaux d'incidences

Le principe de la démarche itérative dans l'évaluation environnementale vise à identifier les incidences prévisibles du projet lors de son élaboration, afin de pouvoir les éviter en modifiant le projet initial. Des adaptations et modifications du projet ont été réalisées en cours d'élaboration grâce aux allers-retours réguliers entre le cabinet d'urbanisme et le bureau d'études en charge de l'analyse ; l'objectif premier étant d'améliorer la prise en compte de l'environnement dans le projet de la collectivité.

L'évaluation environnementale traduit plusieurs niveaux d'incidences : **incidence positive**, **incidence négative**, **incidence incertaine (point de vigilance)**, **incidence négligeable ou sans effet**.

En cas d'incidence négative, le degré d'intensité est précisé : faible, moyen, fort.

La nature de chaque incidence est précisée en termes de type (direct/indirect) et de durée (permanente/temporaire).

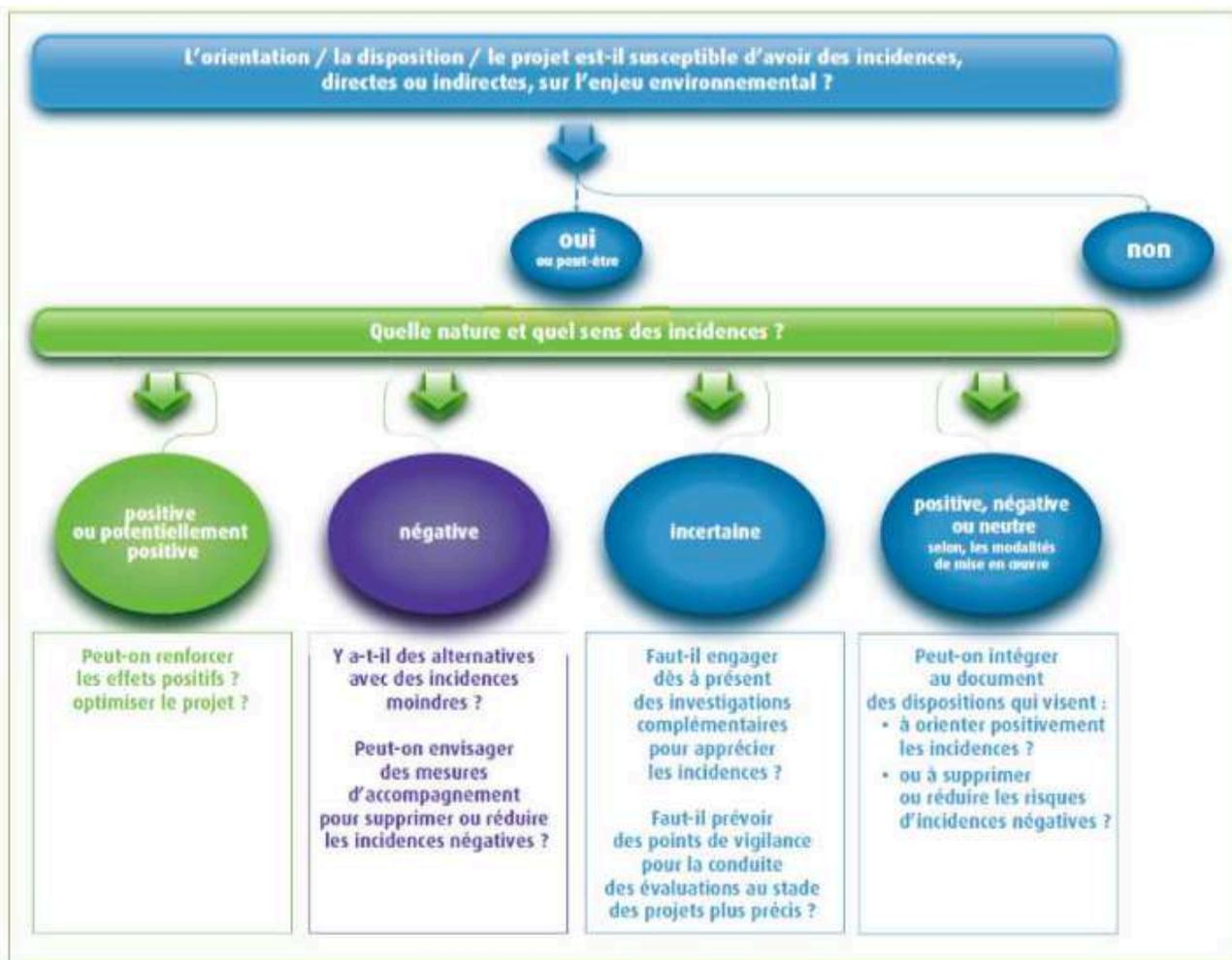


Figure 1: Principes de questionnement des orientations du projet (CGDD, Le Guide, 2011)

4.3. INDICATEURS DE SUIVIS

D'après le Code de l'Urbanisme, au titre de l'évaluation environnementale, le rapport de présentation doit définir des critères, indicateurs et modalités pour l'analyse des résultats de l'application du plan. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du PLU sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant et à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et à envisager si nécessaire les mesures appropriées.

Les indicateurs de suivi sont des données quantitatives ou qualitatives à un temps t qui permettent de caractériser une situation évolutive, une action ou les conséquences d'une action, de manière à les évaluer et à les comparer à leur état initial à différentes dates. Ils possèdent donc un rôle non négligeable dans le suivi et l'évaluation de la mise en œuvre du PLU, notamment en ce qui concerne ses incidences et ses dispositions en termes d'environnement. Ils auront pour rôle de montrer et d'évaluer les conséquences directes du document d'urbanisme sur le territoire. Afin de visualiser rapidement les évolutions du territoire liées à l'urbanisme, les indicateurs doivent correspondre à un outil simple à mettre en œuvre et à évaluer.

La définition des indicateurs dans l'évaluation environnementale doit être proportionnée aux caractéristiques du territoire. Ces indicateurs doivent refléter l'originalité du territoire, ils sont donc variables selon les territoires.

5. DIFFICULTÉS RENCONTRÉES

La principale difficulté rencontrée dans le cadre de la révision du PLU de Bischoffsheim est liée à l'écart de temporalité qu'il y a eu entre l'élaboration d'un premier état initial de l'environnement en 2018 et l'évaluation environnementale du projet principalement réalisée sur l'année 2023, puis actualisée en 2024.

Une mise à jour approfondie de l'EIE a donc été nécessaire.

Les investigations de terrain n'ont en revanche pas présenté de difficultés particulières.

B. RESUME NON TECHNIQUE

1. CARACTÉRISTIQUES DU PROJET DE PLU

Le contexte

Bischoffsheim est un bourg-intermédiaire de 3 338 habitants (recensement de la population de 2020) dont le territoire s'étend sur 12,3 km², depuis les collines du Bischenberg (piémont des Vosges) au Ried (ou Bruch) de l'Andlau, en passant par la plaine agricole.

Situé dans l'aire d'influence de Molsheim et d'Obernai, et proche de l'Eurométropole de Strasbourg, la commune présente de nombreux atouts :

- Une accessibilité idéale tant sur le plan routier (desserte par les autoroutes) que ferroviaire (présence d'une gare).
- Des liens avec les villes voisines d'Obernai et de Rosheim qui favorisent son dynamisme et lui confèrent le statut de bourg intermédiaire dans le SCoT du Piémont des Vosges approuvé le 17 février 2022.
- La proximité avec Molsheim et Obernai, centres économiques du territoire.
- Un cadre naturel et un patrimoine urbain remarquables qui contribuent à la qualité du cadre de vie des habitants et à l'attractivité de la commune.

La commune se donne les objectifs suivants, déclinés dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) :

- Prise en compte des besoins en matière de logements et d'équipements ;
- Maîtrise des opérations d'extension urbaine, la commune s'engageant dans la plupart des opérations d'aménagement (participation aux associations foncières urbaines, politique en matière de stratégie foncière ...) ;
- Maintien de la qualité du cadre de vie des habitants par la préservation des espaces naturels et des paysages intra et péri urbains, la protection du patrimoine architectural et le renforcement des équipements ;
- Soutien à l'activité économique par la réalisation de zones d'activités, par le maintien de sites dédiés à des entreprises spécifiques et diversifiées (la gravière et sa reconversion, le traitement de déchets, etc...), appui aux commerces et services de proximité ;
- Soutien à l'activité agricole ;
- Soutien au développement du centre de séminaire et à l'évolution du Couvent du Bischenberg ;
- Protection des paysages et de l'environnement.

Les besoins et perspectives de développement

En tant que bourg intermédiaire à l'échelle du SCoT et 2^{ème} polarité de la CC des Portes de Rosheim, Bischoffsheim se fixe comme objectif de pouvoir accueillir environ 424 habitants supplémentaires à l'horizon 2040, soit une augmentation de 12,7% de sa population (moyenne de 0,6% / an).

Il s'agit d'un rythme modéré par rapport à la dynamique moyenne d'augmentation de population observée entre 1999 et 2020 qui s'élevait alors à 1% / an, avec des productions de logement atteignant 25 logements par an. Le rythme de construction annuel moyen serait de 17,8 logements par an. 356 logements seront nécessaires à l'horizon 2040, dont 156 (soit 44%) uniquement pour maintenir la population à son niveau (la projection démographique estime en effet une baisse de la taille moyenne des ménages à 2,14 personnes par logement).

L'analyse des capacités de densification et de mutation des espaces bâtis identifie un potentiel de 120 logements en intra-muros dont :

- 3,7 ha de dents creuses mobilisables pour de l'habitat et un site horticole mutable, représentant un potentiel de 90 logements.
- 15 logements vacants à reprendre.
- 15 logements créés par densification de l'existant (pour mémoire, 5 logements ont été créés entre 2018 et 2023 par aménagement de granges)

L'enveloppe urbaine, identifiée au SCoT, permet donc d'accueillir près de 34% des besoins en logements prévue par le PLU, et il reste donc 236 logements à produire en extension.

Après une analyse multicritères tenant compte des enjeux environnementaux, paysagers et urbanistiques du territoire, trois secteurs d'extension ont été choisis en partie basse de la commune à proximité des axes routiers et de la gare.

Le secteur IAU de la Stiermatt (1,6 ha) est un reliquat de lotissement des années 1990. Il tient à la fois de la dent creuse dans l'enveloppe urbaine tout en devant être traité dans le cadre d'une opération d'ensemble.

Le secteur IAU du Bruderberg (3,8 ha) est situé en entrée de ville nord.

Le secteur de la Spergasse (8,4 ha au total) est situé en entrée de ville sud. Il comprend un secteur IAU à vocation d'habitat de 2,6 ha, un secteur dédié à des équipements de 1,8 ha, un secteur à vocation mixte (habitat, activités) de 3 ha (dont la moitié non urbanisable avant 2031) et un secteur IIAU d'1 ha non urbanisable dans le cadre du présent PLU.

Il est à noter que la commune a depuis des décennies une stratégie de maîtrise foncière par voie de préemption qui lui permet aujourd'hui de disposer d'emprises importantes dans le secteur nord notamment et dans le secteur sud.

Ces trois secteurs seraient ainsi en mesure d'accueillir environ 236 logements, soit 66 % des besoins identifiés.

Scénario de développement démographique du PLU

	TCAM	Nombre d'habitants supplémentaires à 15 ans	Logements nécessaires au maintien de la population	Rythme construction (logements/an)	Logements à créer
<i>Scénario</i>	0,6%	424	156	17,8	356

Répartition des logements à produire en intra-muros et en extension

Consommation foncière générée en extension

TCAM	Pop. Initiale 2020	Pop. visée à 2040	Logements en intra-muros	Logements en extension	Consommation foncière justifiée en extension
0,6 %	3 338 habitants	3 762 habitants	120 logements	236 logements	Zones IAU + moitié zone AUM : 9,6 ha Zones IIAU : 1 ha

Répartition des logements à produire par zone d'extension

Zones d'extension	Surface de la zone en ha	Densité en logements/ha	Nombre de logements
Stiermatt	1,6	20	32
Bruderberg	3,8	25	95
Spergasse IAU	2,6	25	65
Spergasse AUM	3/2 = 1,5	25/2	38
Total	9,5 ha		230 logements

Les équipements, les activités et services

La commune se doit de développer les équipements permettant de maintenir un niveau adapté au besoin des habitants, mais également au développement de l'activité économique.

Il n'y a pas de création ou d'extension de zone d'activités. Le développement de l'activité industrielle et artisanale passe par la densification des zones actuelles et la régularisation d'un site existant. L'implantation de grands sites est fléchée vers la zone d'activités intercommunale du Fehrel à Rosheim.

La commune s'est par ailleurs engagée dans une démarche d'amélioration de l'attractivité du centre-ville et de dynamisation des commerces de proximité. Toutefois, le développement des commerces dans l'ancien est complexe et ne permet pas d'accueillir tous les types d'activités. Certains services se sont implantés par défaut en zone artisanale alors que le contexte ne s'y prête pas (micro-crèches).

Le secteur Spergasse est le plus adapté en termes de dimension, localisation, contraintes d'aménagement et fonctionnement urbain pour accueillir des zones d'extension pour les équipements publics et les services de proximité.

La zone AUE destinée aux projets d'équipement de la commune correspond à un secteur dont un tiers est déjà en maîtrise foncière communale et qui accueille actuellement un jardin partagé sur une vingtaine d'ares.

La zone AUM s'inscrit en articulation de la route d'Obernai et la zone d'équipement, dans la continuité de la zone d'activités du Stade à l'Est de la voie ferrée. Ce secteur, contraint par les axes existants est moins propice à l'habitat et plus attractif pour les activités tertiaires de proximité. Il prolonge la route d'Obernai qui attire déjà de nombreux commerces et services.

2. SYNTHÈSE DES ENJEUX DE L'ÉTAT INITIAL, PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION SANS MISE EN ŒUVRE DU PLU

L'analyse de l'état initial de l'environnement est la première étape de l'évaluation environnementale du projet de PLU. Elle consiste à identifier les enjeux à prendre en compte lors de la conception du projet et liés à l'ensemble des composantes de l'environnement : milieu physique, milieux naturels, paysage, santé publique, risques...).

Littéralement un enjeu désigne « ce qui est en jeu », « ce qui est à perdre ou à gagner » selon l'issue d'un évènement.

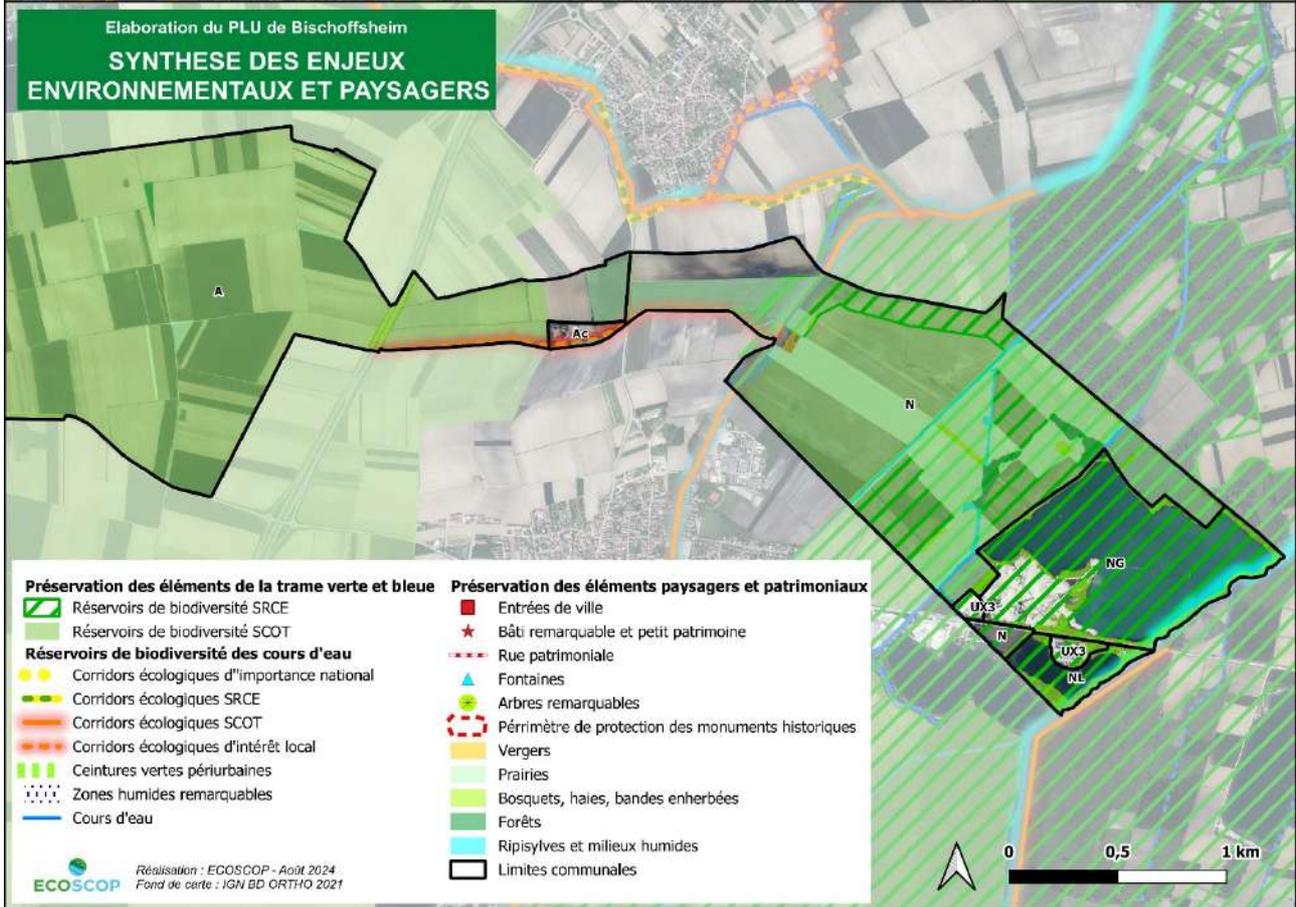
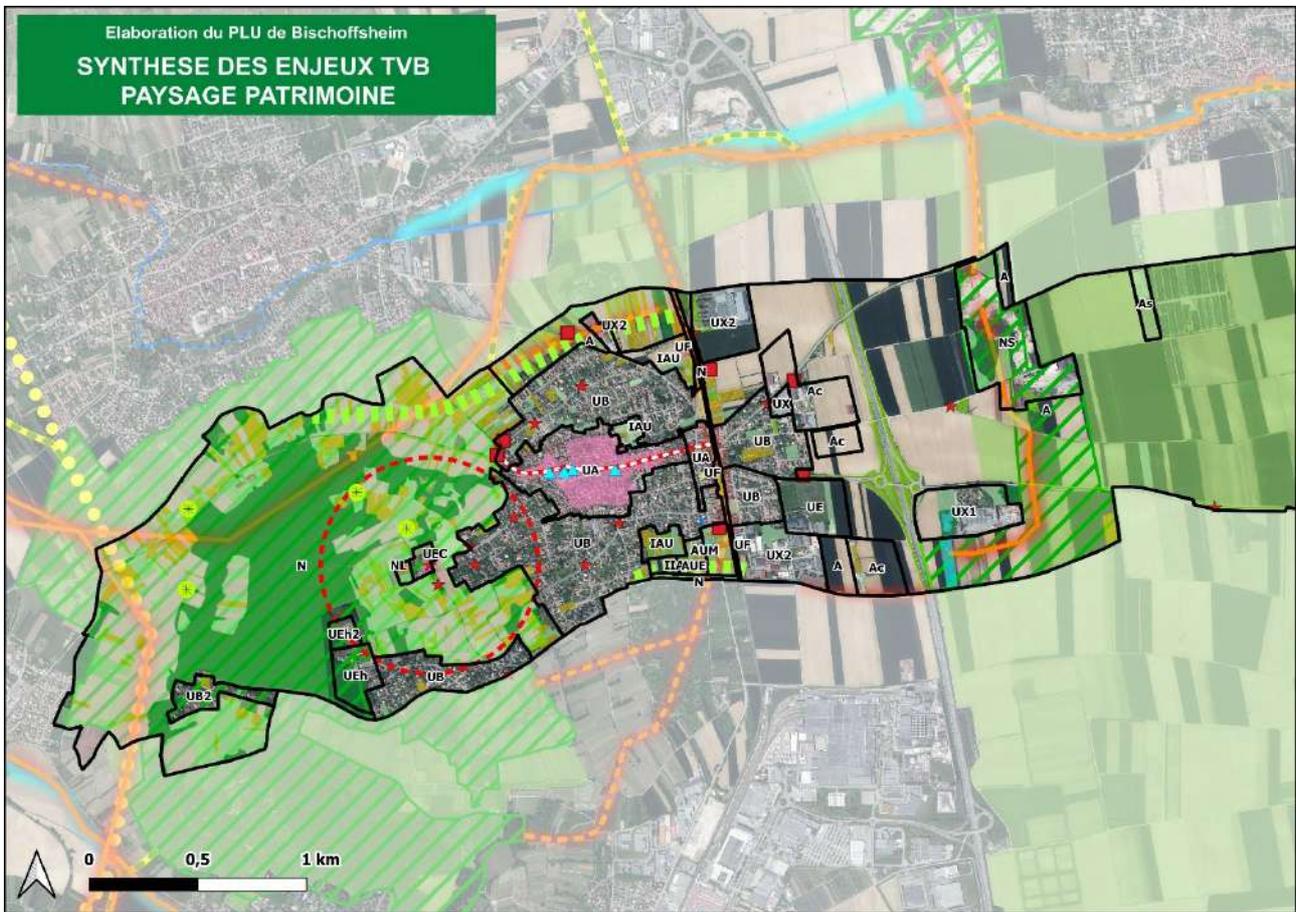
Dans le domaine environnemental, le terme enjeu est utilisé pour la mise en œuvre des politiques publiques pour désigner différentes notions :

- 1. Ce qui est important
- 2. Ce qui doit être atteint
- 3. Quelle est la source du problème
- 4. Ce qui peut être fait

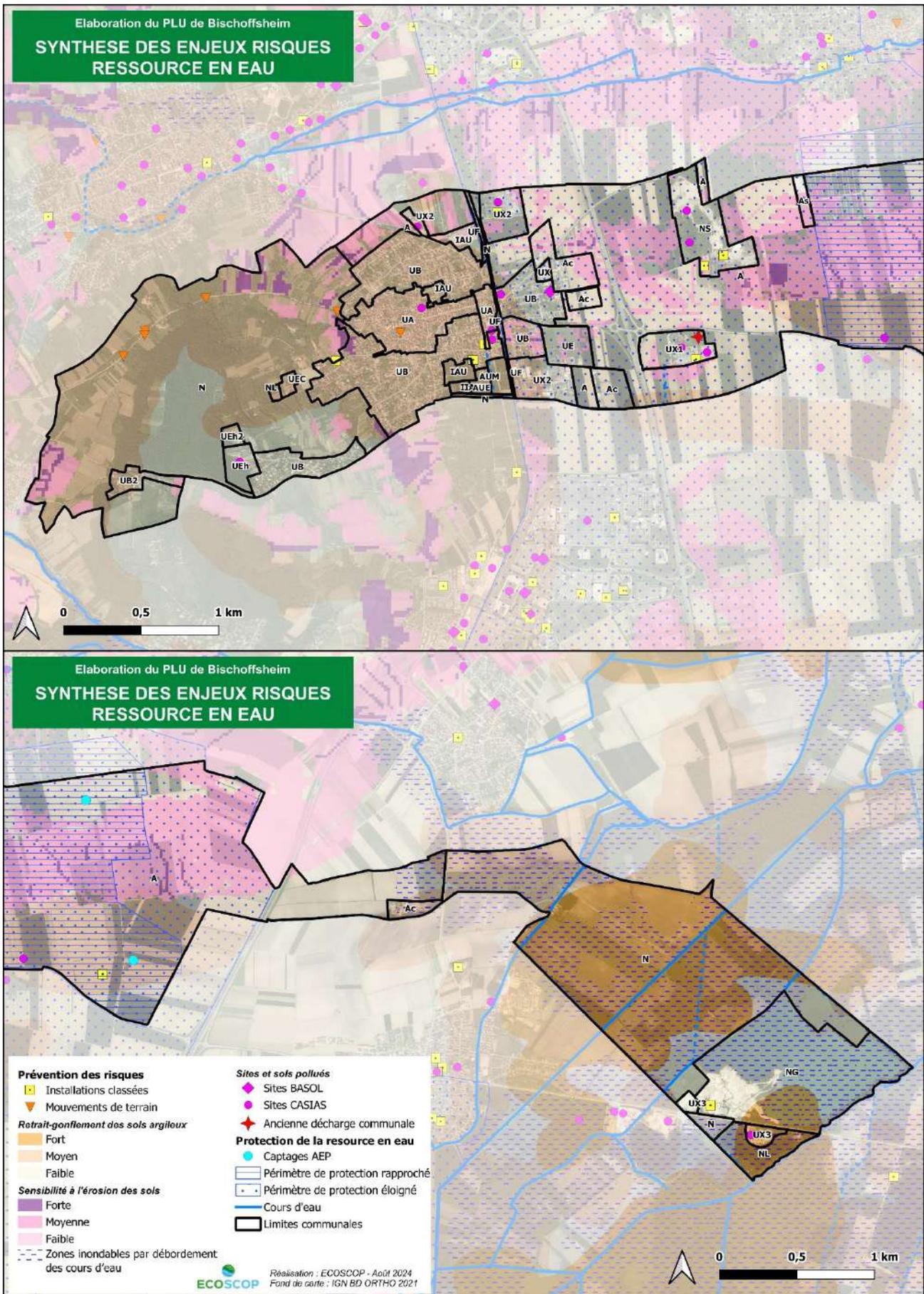
Ces enjeux sont synthétisés, hiérarchisés et spatialisés dans le tableau et les cartes ci-contre :

THEMES	ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX GLOBAUX	ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX LOCAUX	NIVEAU D'ENJEUX
Biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Maintien de la biodiversité et préservation du patrimoine naturel ✓ Préservation et remise en bon état des continuités écologiques locales 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Préservation des milieux remarquables (Zone de Protection Stricte Grand Hamster, sites du Conservatoire des Sites Alsaciens autour du Bischenberg, ZNIEFF 1 et 2, zones humides) et des réservoirs de biodiversité (Coteaux du Bischenberg et vergers de Rosheim, Bruch de l'Andlau et périphérie) ✓ Préservation de la biodiversité ordinaire liée aux sous-trames (forêts, espaces agricoles, milieux ouverts de prairies et vergers) ✓ Conservation des réservoirs d'importance régionale : préservation des boisements, entretien des milieux ouverts et semi-ouvert thermophiles, maintien des milieux pionnier sur le secteur de la fondrière (amphibiens) ✓ Maintien de la ceinture verte péri-villageoise (vergers) qui s'intègre à la continuité d'intérêt régional et au réservoir de biodiversité attenant. Rester vigilant face à leur remplacement par le vignoble et à leur enfrichement. ✓ Préservation de la trame bleue (Ehn et affluents) 	FORT (espèces protégées, milieux remarquables) A MOYEN (biodiversité ordinaire)
Pollutions	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Préservation qualité de l'eau ✓ Préservation qualité de l'air et prévention changements climatiques ✓ Gestion durable déchets 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Vigilance vis-à-vis de la qualité des eaux souterraines (nappe d'Alsace particulièrement vulnérable) ✓ Atteinte des objectifs de qualité des eaux superficielles ✓ Poursuite de la diminution des émissions de GES 	MOYEN

THEMES	ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX GLOBAUX	ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX LOCAUX	NIVEAU D'ENJEUX
Risques et nuisances	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Protection des biens et des personnes 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Prise en compte des risques naturels de coulées de boues, mouvements de terrain et érosion, notamment sur le secteur du Bischenberg ✓ Prise en compte du risque retrait-gonflement des argiles notamment en secteur urbain 	FORT
Ressources naturelles	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Gestion économe de l'espace ✓ Gestion économe de l'énergie ✓ Préservation des espaces naturels et ruraux 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Gestion économe de l'espace pour une commune contrainte en termes d'extensions urbaines (pentes du Bischenberg). Quelles limites à l'urbanisation ? ✓ Limiter les risques de conurbation avec les communes d'Obernai au sud et de Rosheim au nord-ouest) ✓ Gestion économe de l'espace en favorisant la densification de l'enveloppe bâtie existante et en affirmant des limites franches aux extensions. ✓ Concilier extension et densification urbaines avec le patrimoine arboré et paysager de la commune. ✓ Poursuivre le développement d'énergies renouvelables (notamment solaire et bois-énergie) et les rénovations thermiques des bâtiments 	MOYEN
Cadre de vie et paysages	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Protection des sites et des paysages ✓ Valorisation des entrées de ville et villages 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Valorisation des points de vue, des éléments paysagers structurants et identitaires (Bischnberg, domaine viticole, plaine agricole et Ried) ✓ Valorisation du patrimoine historique et religieux ✓ Préservation et valorisation du Couvent du Bischnberg, éviter la banalisation des monuments emblématiques du territoire ✓ Préservation des vergers et des pelouses sèches pour mettre en valeur la tradition fruitière du village 	FORT
		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Préservation des entrées de villes. ✓ Réfléchir à une meilleure intégration des zones d'activités et des installations industrielles ou agricoles (entrée nord-est par la RD127) 	MOYEN



ECOSCOPE
 Réalisation : ECOSGOP - Août 2024
 Fond de carte : IGN BD ORTHO 2021



3. COHÉRENCE DU PLAN ET ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS DE RANG SUPERIEUR

Cohérence du PLU avec les enjeux environnementaux

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) de Bischoffsheim se structure autour de 5 grands axes qui déclinent les orientations générales du projet.

- I. Les orientations générales des politiques d'aménagement, d'équipement et d'urbanisme
- II. Les politiques à mettre en œuvre en faveur du paysage
- III. Les politiques de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers et des continuités écologiques
- IV. Les orientations générales thématiques
 - L'habitat
 - Les transports et les déplacements
 - Les réseaux d'énergie
 - Le développement des communications numériques
 - Le développement économique et les loisirs / l'équipement commercial
- V. Objectifs chiffres de modération de la consommation d'espace et de lutte contre l'étalement urbain

L'ensemble des orientations affichées dans le PADD concordent avec les enjeux environnementaux identifiés et les pièces constitutives du projet de PLU. Le tableau suivant présente la manière dont les enjeux mis en évidence dans l'EIE sont traduits dans le projet de PLU.

Enjeux environnementaux identifiés	Traduction dans le projet de PLU
Milieux naturels	
<ul style="list-style-type: none"> - Préservation des milieux remarquables (Zone de Protection Stricte Grand Hamster, sites du Conservatoire des Sites Alsaciens autour du Bischenberg, ZNIEFF 1 et 2, zones humides) et des réservoirs de biodiversité (Coteaux du Bischenberg et vergers de Rosheim, Bruch de l'Andlau et périphérie) - Préservation de la biodiversité ordinaire liée aux sous-trames (forêts, espaces agricoles, milieux ouverts de prairies et vergers) - Conservation des réservoirs d'importance régionale : préservation des boisements, entretien des milieux ouverts et semi-ouverts thermophiles, maintien des milieux pionniers sur le secteur de la fondrière (amphibiens) - Maintien de la ceinture verte péri-villageoise (vergers) qui s'intègre à la continuité d'intérêt régional et au réservoir de biodiversité attenant. Rester vigilant face à leur remplacement par le vignoble et à leur enrichissement. - Préservation de la trame bleue (Ehn et affluents) 	<ul style="list-style-type: none"> - Milieux remarquables et réservoirs de biodiversité préservés de l'urbanisation par un classement en zone naturelle ou agricole inconstructible (milieux thermophiles, vergers et forêt du Bischenberg, milieux agricoles de la plaine lœssique, prairies humides du Bruch de l'Andlau) - Classement de 85% des milieux naturels de la commune en zone naturelle ou agricole inconstructible - Protection d'éléments du patrimoine naturel remarquable ou ordinaire au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme (boisements, arbres remarquables, alignements d'arbres, haies, ripisylves, prairies, vergers, source, zones humides) - OAP Trame verte et bleue assorties de prescriptions de protection et de recommandations de gestion par type de milieux concernés - Préservation des zones humides remarquables (Bruch de l'Andlau) et ordinaire (secteur de la fondrière) - Absence de zones humides dans les secteurs à enjeu d'urbanisation

Enjeux environnementaux identifiés	Traduction dans le projet de PLU
Paysage et cadre de vie	
<ul style="list-style-type: none"> - Valorisation des points de vue, des éléments paysagers structurants et identitaires (Bischenberg, domaine viticole, plaine agricole et Ried) 	<ul style="list-style-type: none"> - Classement des éléments paysagers structurants en zone naturelle ou agricole inconstructible - Eléments du patrimoine naturel et paysagers protégés au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme - OAP Trame verte et bleue assorties de prescriptions de protection et de recommandations de gestion - Règlementation de l'implantation et de la volumétrie des constructions
<ul style="list-style-type: none"> - Préservation et valorisation du Couvent du Bischenberg, éviter la banalisation des monuments emblématiques du territoire - Valorisation du patrimoine historique et religieux 	<ul style="list-style-type: none"> - Classement du site du Couvent du Bischenberg en secteur de zone UEc et de ses abords en zone naturelle inconstructible - Protection des prairies, des vergers et de l'alignement d'arbres du chemin de croix au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme - OAP Trame verte et bleue assorties de prescriptions de protection et de recommandations de gestion - Disposition règlementaires relative à la protection au titre des monuments historiques
<ul style="list-style-type: none"> - Préservation des vergers et des pelouses sèches 	<ul style="list-style-type: none"> - Classement des vergers et des pelouses sèches en zone naturelle ou agricole inconstructible - Protection des prairies et des vergers des collines sèches au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme - OAP Trame verte et bleue assorties de prescriptions de protection et de recommandations de gestion par type de milieux
<ul style="list-style-type: none"> - Préservation des entrées de villes 	<ul style="list-style-type: none"> - OAP sectorielles Bruderberg et Spergasse encadrant l'insertion paysagère des sites d'extension en entrée de ville (plantation de franges vertes/filtres visuels, alignements d'arbres, espaces verts)
<ul style="list-style-type: none"> - Réfléchir à une meilleure intégration des zones d'activités et des installations industrielles ou agricoles (entrée nord-est par la RD127) 	<ul style="list-style-type: none"> - Etude Loi Barnier relative au secteur de zone UX1 pour le projet d'extension de la zone d'activités des Acacias (définition de mesures paysagères à prendre en compte) - Dispositions règlementaires en faveur de l'intégration paysagère des exploitations agricoles en zone Ac et du parc solaire photovoltaïque flottant en zone NG
Ressources naturelles	
<ul style="list-style-type: none"> - Gestion économe de l'espace en favorisant la densification de l'enveloppe bâtie existante et en affirmant des limites franches aux extensions - Limiter les risques de conurbation avec les communes d'Obernai au sud et de Rosheim au nord-ouest 	<ul style="list-style-type: none"> - Prise en compte du potentiel foncier offert dans le tissu urbain existant (dents creuses et mutation du bâti existant) - Choix d'implantation des zones d'extension en cohérence avec le tissu urbain existant et limitant l'étalement urbain - Mise en place d'une densité minimale de logements à créer (OAP)
<ul style="list-style-type: none"> - Concilier extension et densification urbaines avec le patrimoine arboré et paysager de la commune 	<ul style="list-style-type: none"> - OAP Trame verte et bleue assorties de prescriptions de protection et de recommandations de gestion - Identification de mesures compensatoires liées à la destruction de milieux naturels d'intérêt paysager dans le secteur AU Spergasse (plantation de prés-vergers et de haies)
<ul style="list-style-type: none"> - Poursuivre le développement d'énergies renouvelables (notamment solaire et bois- 	<ul style="list-style-type: none"> - Possibilité de mise en œuvre des dispositions de production d'énergies renouvelables et à l'isolation thermique des

Enjeux environnementaux identifiés	Traduction dans le projet de PLU
énergie) et les rénovations thermiques des bâtiments	bâtiments par l'extérieur sous réserve de la préservation du caractère patrimonial des constructions - Dispositions réglementaires de la zone NG favorables au développement des projets de valorisation d'énergie (parc solaire photovoltaïque flottant)
Risques, pollutions, nuisances	
- Prise en compte des risques naturels de coulées de boues, mouvements de terrain et érosion, notamment sur le secteur du Bischenberg	- Zones d'extension à l'écart des risques majeurs identifiés - OAP Trame verte et bleue, prescriptions et recommandations de gestion en faveur de la préservation et plantation de haies pour lutter contre les coulées de boue
- Prise en compte du risque retrait-gonflement des argiles notamment en secteur urbain	- Prise en compte dans les dispositions générales du règlement
- Vigilance vis-à-vis de la qualité des eaux souterraines (nappe d'Alsace particulièrement vulnérable) - Atteinte des objectifs de qualité des eaux superficielles	- Classement des milieux naturels du Ried en zone naturelle inconstructible - Classement des espaces agricoles situés en zone de protection des captages AEP en zone agricole inconstructible - OAP Trame verte et bleue, prescriptions et recommandations de gestion en faveur de la protection et du développement des prairies humides
- Poursuite de la diminution des émissions de GES	- Choix d'implantation des secteurs d'extension urbaine non loin de la gare (zone AU nord et sud) ou à proximité du centre-ville (secteur Stiermatt) - OAP intégrant le développement des pistes cyclables (secteur Spergasse au sud) - Emplacement réservé pour la création d'une liaison douce avec passage sous la voie ferrée (secteur AU Spergasse)

Le projet de PLU de Bischoffsheim prend bien en compte l'ensemble des enjeux environnementaux identifiés dans l'état initial de l'environnement, et notamment les enjeux de préservation des milieux naturels et des paysages, les enjeux de conservation et de valorisation du patrimoine bâti, les enjeux liés à la gestion économe de l'espace et de l'énergie, associés à la prévention du changement climatique, ainsi que les enjeux liés à l'exposition aux risques naturels (coulées d'eaux boueuses) et à la pollution des sols et des ressources en eau.

Compatibilité du PLU avec le Scot du Piémont des Vosges

La commune de Bischoffsheim est couverte par le SCoT du Piémont des Vosges approuvé le 17 février 2022, qui assure son rôle intégrateur des documents de rang supérieur. Le PLU de Bischoffsheim doit donc être compatible avec le SCoT du Piémont des Vosges.

Les objectifs du SCoT sont :

- Objectif cadre : Accueillir environ 65 000 habitants à l'horizon 2040 tout en poursuivant la réduction de la consommation des espaces agricoles et naturels ;
- Objectif 1 : Développer une offre qualitative et diversifiée de l'habitat ;
- Objectif 2 : Constituer un territoire d'équité et de solidarité ;
- Objectif 3 : Préserver un environnement exceptionnel ;
- Objectif 4 : Soutenir l'économie pour développer l'emploi sans viser de spécialisation ;
- Objectif 5 : Développer une mobilité pour tous.

Le projet de PLU de Bischoffsheim ambitionne de conforter et renforcer sa fonction de polarité, conformément aux objectifs du SCoT, en développant une offre mixte de logements, d'équipements et d'emplois, permettant un développement cohérent et équilibré. Il prévoit la création de 356 logements pour accueillir 424 habitants supplémentaires à l'horizon 2040 (30% en densification et 70% en extension). Cet objectif démographique est cohérent avec le statut de bourg intermédiaire de la commune défini par le SCoT. En tant que bourg intermédiaire, Bischoffsheim entend également participer de manière significative au développement de l'activité économique du territoire. Le PLU prévoit ainsi une consommation foncière à vocation économique d'1,5 ha (zone AUM), correspondant à 5% de l'enveloppe maximale fixée par le SCoT. Les dispositions prises à l'égard de la préservation de la biodiversité, de la Trame verte et bleue et du paysage sont compatibles avec le SCoT. Le projet cible des secteurs de « développement préférentiel », qui s'inscrivent sur des espaces qui ne font pas l'objet de mesures de protection environnementale et qui sont en cohérence avec le tissu urbain existant. La protection d'éléments naturels et paysagers diversifiés au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme contribue également à la mise en œuvre de l'objectif de préservation de l'environnement du territoire du SCoT sur les aspects liés à prévention des risques naturels, des pollutions et nuisances, à la réduction des vulnérabilités.

De plus, la localisation des secteurs de développement à proximité des grands axes routiers et de la gare, les prescriptions des OAP sectorielles et du règlement sont favorables à l'amélioration des flux de circulation et du stationnement, ainsi qu'au développement des mobilités douces.

Le projet de PLU de Bischoffsheim est donc compatibles avec les objectifs du SCoT du Piémont des Vosges en vigueur.

4. EVALUATION DES INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

Évaluation de la partie règlementaire par thématique

Le zonage du projet de PLU de Bischoffsheim se divise en 4 catégories :

- les zones urbanisées à vocation d'habitat principalement (UA, UB), d'équipements (UE), pour les emprises ferroviaires (UF) et à vocation d'activités économiques (UX),
- les zones à urbaniser (IAU, AUM, AUE, IIAU),
- les zones agricoles (A/Ac/As)
- et les zones naturelles (N, NG, NL, NS).

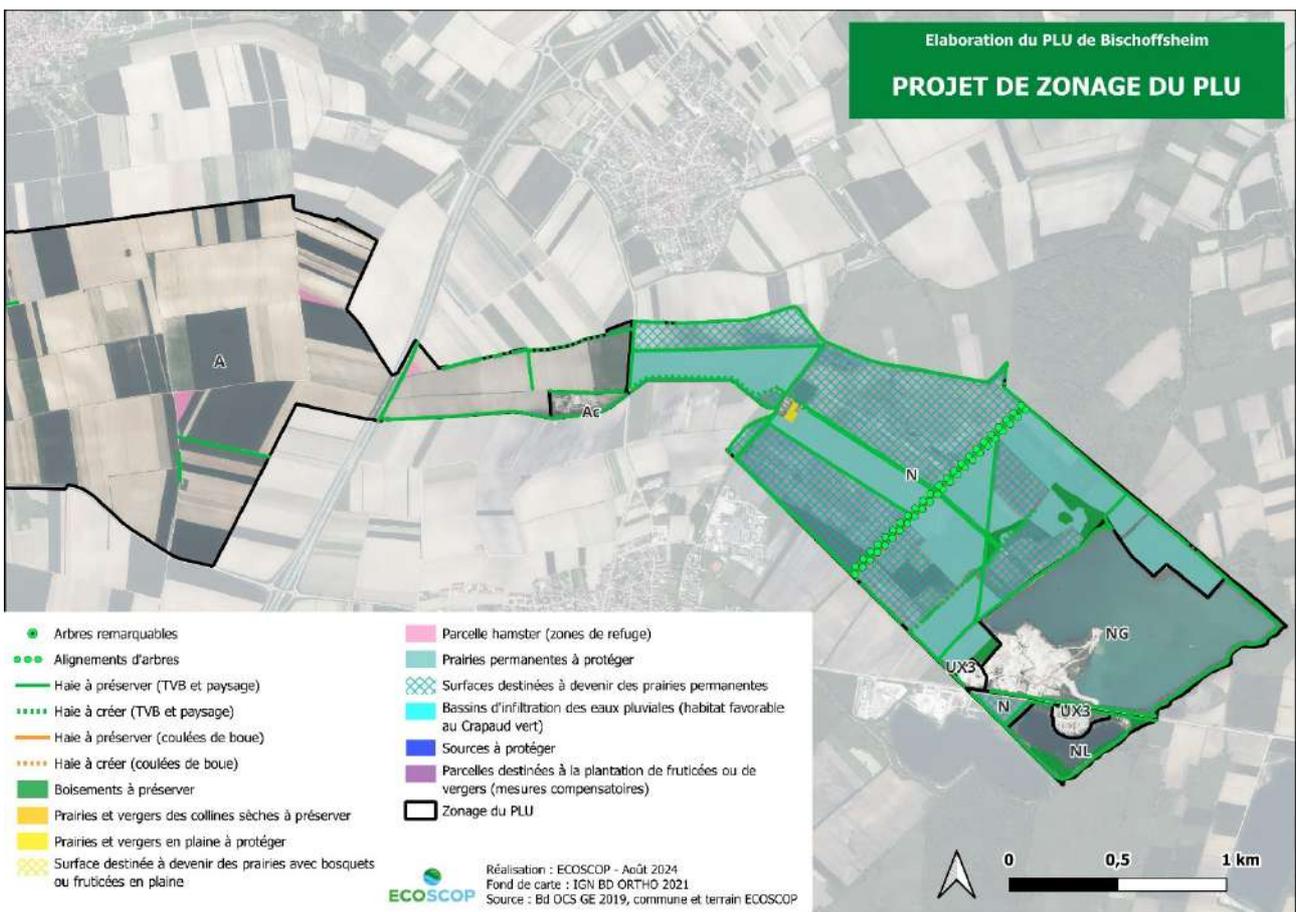
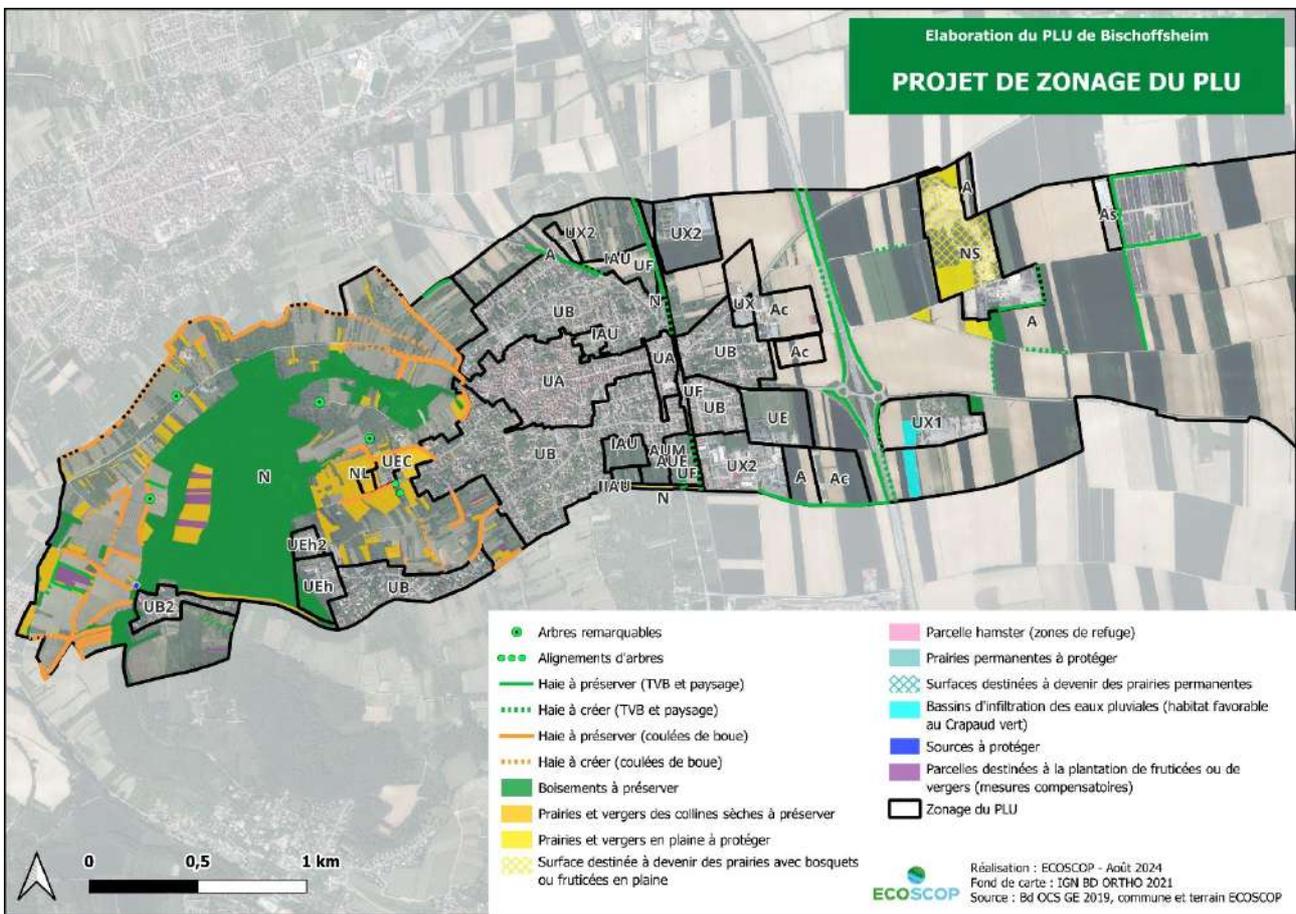
Le tableau suivant indique les surfaces et les destinations affectées à chacune de ces zones.

Zone	Vocation	Surface (ha)		Part du territoire communal
UA	Zone urbaine ancienne	25,3	185,5	15,0%
UB	Zone urbaine mixte (habitat, activités de services et équipements publics)	106,1		
UE	Zone urbaine spécialisée (équipements collectifs, culturels, scolaires, sportifs et de loisirs et touristiques)	16,0		
UF	Zone urbaine spécialisée (emprise ferroviaire, gare)	2,6		
UX	Zone urbaine spécialisée (activités économiques, artisanales et commerciales)	35,5		
IAU	Zone à urbaniser à court ou moyen terme	8,1	13,9	1,1%
AUM	Zone à urbaniser à vocation mixte	3,0		
AUE	Zone à urbaniser à vocation d'équipements publics et d'intérêt collectif	1,8		

Zone	Vocation	Surface (ha)		Part du territoire communal
IIAU	Zone à urbaniser à long terme	1,0		
A	Zone agricole inconstructible	477,4	501,1	40,6%
Ac	Zone agricole constructible	21,2		
As	Zone d'activité horticole	2,5		
N	Zone naturelle inconstructible	428,6	532,6	43,2%
NG	Zone naturelle de la gravière	72,7		
NL	Zone naturelle de l'étang de pêche et du camping du Couvent	10,9		
NS	Zone naturelle de l'ancienne Sablière	20,3		
Total		1 233,1		100,0%

Le règlement graphique est complété par un plan des prescriptions relatives aux éléments du patrimoine naturel et paysager protégés au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme.

Éléments ponctuels	Nombre
Arbres remarquables à protéger (1 poirier et 3 cormiers)	4
Éléments linéaires	Valeur en km
Alignement d'arbres à protéger	2,3
Haie à préserver (coulées de boue)	5,6
Haie à préserver (TVB et paysage)	27,7
Éléments existants à préserver	35,7
Haie à créer (coulées de boue)	3,7
Haie à créer (TVB et paysage)	4,5
Éléments à créer	8,2
Total des éléments linéaires à préserver / à créer	41,5
Éléments surfaciques	Valeur en ha
Bassin d'infiltration à préserver	2,0
Boisement à préserver	80,6
Parcelle hamster à préserver	1,5
Prairie permanente à protéger	68,9
Prairies et vergers des collines sèches à préserver	23,4
Prairies et vergers en plaine à protéger	6,0
Sources à protéger	0,12
Éléments existants à préserver	182,5
Parcelles destinées à la plantation de fruticées ou de vergers à créer	3,7
Surface destinée à devenir des prairies avec bosquets ou fruticées en plaine à créer	11,3
Surface destinée à devenir une prairie permanente à créer	96,5
Éléments à créer	111,6
Total des éléments surfaciques à préserver / à créer	294,1



Gestion économe de l'espace

Le projet de PLU prévoit une consommation foncière à vocation habitat de 9,5 ha :

- 8 ha sur les zones IAU ;
- 1,5 ha sur la moitié de la superficie de la zone mixte (AUM).

La zone IIAU (1 ha) n'étant pas ouverte à l'urbanisation dans le cadre du présent PLU, celle-ci n'est pas comptabilisée.

Le projet de PLU prévoit de plus une consommation foncière à vocation d'équipements (zone AUE) d'1,8 ha.

L'ouverture à l'urbanisation de cette zone est justifiée à plusieurs titres :

- Les potentiels de développement sur les sites qui accueillent actuellement les équipements publics et d'intérêt collectif actuels sont très restreints du fait de leur localisation en centre urbain dense.
- La protection du patrimoine au titre du Site inscrit limite les démolitions et complexifie les requalifications de bâtiments anciens aux normes applicables aux établissements recevant du public.

Si l'on ne tient pas compte de la zone IIAU non urbanisable dans le cadre du PLU, les incidences de l'urbanisation future des zones AU sur la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF) représentent 11,5 ha soit 1,2% des ENAF du territoire.

Les incidences de l'urbanisation des terrains disponibles en zone UE (extension du stade), UX et Ac représentent 2,7% des ENAF (26,2 ha dont 19,4 ha de cultures). Afin de réduire ces incidences, le PLU instaure les dispositions suivantes :

- Phasage de l'ouverture à l'urbanisation dans les OAP
- Respect d'une densité de logements minimale (de 20 à 25 logements/ha) dans les OAP
- Localisation de zones d'implantation de programme d'habitat dense dans lesquelles s'implanteront des typologies de maisons en bande et/ou d'habitat intermédiaire et/ou de maisons jumelées et/ou de collectifs
- Mixité fonctionnelle permise dans l'ensemble des zones urbaines UA, UB et IAU
- Prescriptions en matière d'espaces perméables et arborés inscrites dans les volets espaces libres et plantations du règlement
- Prescriptions sur les franges urbaines à conserver/créer dans les OAP
- Réduction des zones urbanisables prévues dans le PLU en vigueur : suppression de la zone IIAU Rossignols, réduction de la zone UB2, création de deux zones N en transition de l'extension sud
- Protection de nombreux éléments du patrimoine naturel et paysager existant au titre du L151-23 du Code de l'Urbanisme : 182,5 ha de boisements, vergers, prairies, zones humides, îlots refuge..., 33,4 km de haies, 2,3 km d'alignements d'arbres et 4 arbres remarquables

Le projet de PLU définit également des mesures de compensation pour la perte d'habitats naturels d'intérêt écologique et paysager, notamment dans le secteur AU Spergasse (mosaïque de milieux ouverts et semi-ouverts). L'OAP Trame verte et bleue identifie ainsi les espaces destinés à la plantation de haies (8,2 km), de fruticées et de vergers sur le Bischenberg (3,7 ha), de prairies avec bosquets en plaine (11,3 ha), et de prairies permanentes dans le Ried (96,4 ha). Les éléments surfaciques à créer totalisent ainsi 111,6 ha auxquels s'ajoutent 8,2 km de haies à créer.

À noter que les projets de renaturation prévus sur l'ancienne sablière en cours de remblaiement et sur la gravière permettront aussi de compenser l'artificialisation des sols liée à la mise en œuvre du projet communal.

Les incidences du projet en matière de consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers sont donc considérés comme faibles

Préservation de la ressource en eau

Le projet de PLU n'induit pas d'impacts particuliers de nature à remettre en cause l'état des masses d'eau superficielles et souterraines du territoire de Bischoffsheim. Les cours d'eau du Ried sont classés en zone naturelle inconstructible et les milieux naturels participant à l'épuration des eaux sont protégés au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme.

L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par deux forages et des sources dans le massif vosgien. La Commune a sur son territoire les forages 2 et 3 de la commune voisine de Griesheim dont les périmètres de protection rapprochée sont classés en zone agricole inconstructible. La desserte en eau potable de la commune de Bischoffsheim par ses propres installations répond bien aux besoins actuels de la commune, aussi bien sur le plan qualitatif que quantitatif, et est en mesure de supporter un accroissement de la consommation lié au développement communal. En effet, la consommation d'eau par habitant et par an à Bischoffsheim est légèrement en dessous de la moyenne nationale (environ 55 m³ par habitant et par an). Dans le cas de 424 habitants supplémentaires à l'horizon 2035, il faudrait prévoir une consommation moyenne annuelle de 22 500 m³, soit environ 62 m³ supplémentaires par jour. Rapporté à la capacité journalière maxi de 1 116 m³/jour (soit 407 340 m³ à l'année), cela représenterait une augmentation de la consommation d'eau annuelle de 5,5%. Étant donné que le taux de mobilisation moyen journalier est de la moitié des ressources (52%), la démographique projetée aurait donc un faible impact sur la ressource en eau potable.

Les effluents du réseau d'assainissement collectif sont acheminés vers la station d'épuration de Rosheim, qui présente un bon niveau de traitement des eaux usées. En 2022, 9 395 habitants étaient desservis. Le volume d'effluents assaini par la STEP était de 440 836 m³/j, soit 137 m³ assainis /abonnés/an. Il existe ainsi un différentiel de 1 605 habitants pour absorber l'évolution des 3 communes du périmètre (Bischoffsheim, Rosenwiller et Rosheim). Le gain de population visé dans le cadre du PLU est ainsi en adéquation avec les capacités de traitement du réseau d'assainissement. Les réseaux publics ont été renforcés et l'exutoire au niveau des fondrières étendu.

Le règlement encadre strictement l'alimentation en eau potable et l'assainissement des eaux usées dans toutes les zones couvertes par le PLU : branchement obligatoire sur le réseau d'eau potable, branchement obligatoire sur le réseau d'assainissement collectif existant, rejet direct des eaux usées vers le milieu naturel interdit, prétraitement des effluents de nature à compromettre le bon fonctionnement du système d'assainissement, installation de systèmes de traitement autonomes dans le secteur UB2 non desservi par le réseau collectif.

Concernant les eaux pluviales, le règlement instaure, dans toutes les zones, des dispositions réglementaires pour limiter l'imperméabilisation des sols et favoriser l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle. Selon les zones une proportion de terrain allant de 30 à 50% doit être libre de construction et perméable aux eaux pluviales. La gestion des eaux pluviales doit se faire prioritairement sur la parcelle par voie d'infiltration si le terrain le permet ou par rétention avec limitation de débit. Les règles liées au stationnement imposent également que les places hors circulation soient perméables aux eaux pluviales. Ces dispositions permettent de réduire les charges entrantes dans les réseaux d'eaux pluviales ou les réseaux unitaires existants.

Par ailleurs, les prescriptions de protection mises en place au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme sur le patrimoine naturel permettront de maintenir et développer une couverture végétale permanente, notamment dans le Ried où se concentrent les cours d'eau et les milieux humides du territoire.

Les incidences du projet de PLU sur les enjeux de préservation de la ressource en eau sont positives.

Préservation des milieux naturels et de la trame verte et bleue

Habitats naturels, Trame verte et bleue

Dans son ensemble, le zonage du PLU est compatible avec la préservation des milieux naturels de Bischoffsheim. Les habitats naturels d'enjeux forts sont très majoritairement classés en zone naturelle

(collines du Bischenberg, Bruch de l'Andlau), ou agricole inconstructible (Zone de Protection Statique du Grand Hamster notamment). En appliquant un zonage N ou A inconstructible à ces milieux d'intérêt, qui représentent des habitats favorables à une biodiversité d'intérêt et/ou jouent un rôle en termes de Trame verte et bleue du territoire, le projet de PLU préserve les habitats d'espèces à enjeux et le fonctionnement écologique du territoire communal.

Pour rappel, la commune est consciente des enjeux environnementaux de son territoire et réalise des démarches dans le sens de sa protection (ENS du Bischenberg, Réserve Naturelle Régionale, création d'îlots refuges en plaine, protection et reconquête des milieux humides dans le Ried, gestion différenciée des haies et bords de chemin...).

Le secteur Spergasse (1AU, 2AU, AUE et AUM) représente les enjeux les plus importants des zones d'extension et urbanisées. L'urbanisation des zones UX et Ac engendrera la destruction de surfaces de milieux agricoles intensifs principalement.

De nombreux éléments naturels linéaires et surfaciques sont protégés au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme, en sus du zonage N et de l'OAP thématique TVB qui prescrit la préservation des secteurs identifiés comme éléments de la Trame verte et bleue.

L'urbanisation des zones d'extension AU (toutes confondues) entraînera la consommation de 9,7 ha de milieux naturels, dont 1,9 ha de bosquets et haies, 5,2 ha de prairies de fauche et 2,6 ha de vergers. L'urbanisation de certaines dents creuses identifiées dans l'enveloppe urbanisée (UA et UB) entraînera également la perte de 0,4 ha de bosquets et haies, de 0,5 ha de boisements, de 4 ha de prairies et de 3 ha de vergers.

Les incidences sur ces habitats sont faibles à moyennes, dans la mesure où les surfaces consommées sont situées en périphérie du bâti. Elles n'entraînent donc pas de fragmentation des habitats.

Au final, les incidences du projet de PLU sur la préservation des habitats naturels et de la Trame verte et bleue sont considérées comme faibles à moyennes. Bien que le projet ne remette pas en cause le fonctionnement écologique du territoire, la TVB d'importance locale est tout de même fragilisée au niveau du secteur Spergasse, pour lequel seule une frange arborée jouant un rôle dans la TVB locale sera conservée et densifiée. Le corridor d'importance local initialement identifié dans ce secteur ne sera pas totalement détruit mais plutôt décalé sur le ban communal d'Obernai, en raison de la présence de milieux similaires à ceux impactés.

Afin de prendre en compte cette perte d'habitats naturels, le projet prévoit la protection de nombreux éléments naturels existants ou à créer au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme. Ainsi, bénéficieront d'une protection 80,6 ha de boisements, 68,9 ha de prairies permanentes et 29,4 ha de prés-vergers existants, dont 23,4 ha sur les collines sèches du Bischenberg.

De plus, le projet de PLU prévoit de planter et protéger 3,7 ha de prés-vergers sur le Bischenberg (en compensation de la perte de milieux naturels dans le secteur à urbaniser Spergasse), 11,3 ha de prairies avec bosquets/fruticées en plaine (site de la Sablière) et de transformer 96,4 ha de cultures céréalières en prairies de fauche permanentes. Enfin, le projet prévoit la protection de 2,3 km d'alignements d'arbres, de 33,4 km de haies existantes et la protection de 8,2 km de haies à créer. Il intègre également à la fin de l'activité de la gravière (86ha), la conversion du site en centrale solaire photovoltaïque et la renaturation du carreau d'exploitation et des berges.

Espèces

Plus de 360 espèces sont recensées au sein du ban communal de Bischoffsheim. La richesse patrimoniale du territoire est essentiellement associée à l'avifaune (166 espèces), aux insectes (118 espèces), aux mammifères (39 espèces) et aux amphibiens et reptiles (16 espèces). Les espèces les plus menacées sont inféodées aux milieux ouverts à semi-ouverts (milieux arborés et arbustifs) et aux milieux aquatiques et humides.

En ce qui concerne l'avifaune, les milieux naturels du ban communal forment notamment des habitats d'intérêt pour l'Alouette lulu, la Cigogne blanche, la Locustelle tachetée, le Martin-pêcheur d'Europe, le Moineau friquet, la Pie-grièche écorcheur, la Sterne pierregarin...

Le cortège recensé pour les mammifères est globalement commun mais présente tout de même quelques espèces d'intérêt (Chat forestier, Ecureuil roux, Hérisson d'Europe, Lapin de garenne, Lièvre d'Europe et Putois d'Europe) voire de forte patrimonialité (Grand Hamster). De plus, plusieurs espèces de chiroptères communes à relativement communes sont connues au sein du ban de Bischoffsheim.

Les espèces de reptiles connues dans la bibliographie sont plus ou moins communes à l'échelle régionale mais aucune ne présente une forte patrimonialité. A noter la présence de la Tortue de Floride sur le ban, espèce invasive en France.

Les données relatives aux amphibiens démontrent une bonne diversité d'espèces à l'échelle du ban communal. Certaines d'entre elles, comme le Crapaud calamite, le Crapaud vert ou encore la Rainette verte présente des populations peu développées et réparties à l'échelle régionale et sont considérées de forte patrimonialité.

En ce qui concerne les insectes, la diversité spécifique du ban est bonne au vu du nombre d'espèces connues. Certaines d'entre elles se distinguent en raison de leur statut de protection/menace. Il s'agit notamment de l'Azuré de la Sanguisorbe, de l'Azuré des paluds, du Cuivré des marais et de l'Agrion de Mercure.

Enfin, en ce qui concerne la flore, plusieurs espèces d'intérêt se distinguent de la bibliographie. Il s'agit notamment de l'Aspérule des teinturiers, de la Laîche de Davall, de la Crépide à rhizomes, de l'Epipactis de Müller, de l'Hottonie des marais, de l'Œillet superbe, de l'Ophioglosse répandu, de l'Orchis des marais, de l'Orchis incarnat et de la Petite Massette, qui sont toutes des espèces *a minima* en danger d'extinction en Alsace. D'autres espèces protégées en France sont également connues, à savoir la Marguerite de la Saint-Michel et la Gagée des champs.

Le territoire est concerné par des périmètres de Plans Nationaux ou Régionaux d'Actions pour le Grand Hamster, la Pie-grièche grise, le Crapaud vert et le Sonneur à ventre jaune. Les incidences du projet sur ces espèces sont présentées dans les points suivants.

Au regard du projet de PLU, la grande majorité des espèces de forte patrimonialité connues sur le ban de Bischoffsheim sont inféodées à des milieux particuliers (milieux humides, forestiers, milieux semi-ouverts à gestion extensive...) et sont donc peu enclines à fréquenter les zones périurbaines du ban, où le dérangement est important, la gestion menée est généralement intensive et des prédateurs liés à la présence de l'Homme sont omniprésents (Chat domestique).

Aussi, les zones d'extension AU sont localisées à proximité du bâti existant, ce qui réduit fortement les incidences du projet sur des espèces forestières et des milieux semi-ouverts ou ouverts de bonne naturalité. Les principales incidences concernent donc plutôt des espèces des milieux semi-ouverts communes à relativement communes, dont les exigences en termes d'habitats de vie sont plus ou moins importantes.

Les secteurs présentant les plus fortes capacités d'accueil pour la biodiversité d'intérêt listée dans les paragraphes ci-avant sont surtout classés en zone A ou N et sont donc inconstructibles. Il s'agit notamment des collines du Bischenberg (milieux forestiers, semi-ouverts et thermophiles), du Bruch de l'Andlau (prairies et zones humides) et de l'espace agricole inséré entre la RD500 et l'A35 (zone de présence du Grand Hamster).

De plus, l'ensemble des protections engagées par la commune au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme (80,6 ha de boisements, 68,9 ha de prairies permanentes et 29,4 ha de prés-vergers existants ; plantation et protection de 3,7 ha de prés-vergers sur les collines du Bischenberg ; plantation et protection de 11,3 ha de prairies avec bosquets ou fruticées en plaine ; transformation de 96,4 ha de cultures céréalières en prairies de fauche permanentes) sera largement bénéfique au maintien des populations des espèces connues et permettra d'améliorer la naturalité de certaines parties du territoire, actuellement soumises à une gestion agricole intensive (secteur humide du Bruch de l'Andlau notamment). La recréation de prairies dans le secteur du Bruch de l'Andlau impliquera des incidences positives sur des espèces d'oiseaux et

d'insectes inféodées aux prairies humides comme le Courlis cendré, les Azurés des paluds et de la Sanguisorbe ou encore le Cuivré des marais.

A noter que les protections engagées sont importantes dans le cadre d'un projet de PLU et vont de pair avec certaines ambitions communales favorables à la biodiversité comme l'Espace Naturel Sensible et la Réserve Naturelle Régionale du Bischenberg, ou le projet de développement d'une filière herbe dans le Ried dans le but de préserver les milieux humides et la nappe phréatique.

Néanmoins, certaines espèces seront ponctuellement impactées par le projet de PLU à l'échelle de zones spécifiques. Il s'agit notamment du Crapaud vert au niveau de la zone UX1 bordant le RD500 (incidences détaillées dans les parties suivantes) et des espèces fréquentant les secteurs Bruderberg, Spergasse et dans une moindre mesure du secteur Stiermatt. Les espèces concernées sont surtout des oiseaux des milieux semi-ouverts plus ou moins communes (ex : Bruant jaune, Chardonneret élégant, Linotte mélodieuse, Pie-grièche écorcheur, Verdier d'Europe...), des reptiles et mammifères protégés (Lézards des murailles, Orvet, Hérisson...), ainsi que des insectes plus ou moins communs mais non protégés (secteurs non favorables aux insectes de forte patrimonialité).

En l'état, les incidences du projet de PLU sur la protection des espèces remarquables sont faibles ; celles-ci sont en revanche moyennes sur les espèces communes. Toutefois, l'adoption d'importantes mesures de protection du patrimoine naturel communal au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme permet de garantir la pérennité des habitats favorables aux espèces communes inféodées aux milieux semi-ouverts et ouverts (vergers, prairies).

A propos du projet de parc photovoltaïque flottant (gravière en zone NG)

Source : GDSOL 79, Résumé non technique de l'étude d'impact accompagnant la demande de permis de construire déposée le 24/11/2023)

Le projet du parc photovoltaïque flottant de la gravière Est Granulats est soumis à une demande de permis de construire comprenant une étude d'impact sur l'environnement, annexé au présent dossier de révision du PLU de Bischoffsheim.

De par ses caractéristiques techniques, ce projet ne fait pas obstacle à la renaturation de la gravière. L'étude écologique a montré que le projet induira un impact résiduel jugé moyen du fait de l'occupation d'une partie du plan d'eau. Il s'agit de la partie la moins utilisée par la Sterne (chasse) ou pour le stationnement des oiseaux d'eau et il n'y aura pas de rupture de la continuité écologique fonctionnelle pour ces espèces. L'impact résiduel sur les autres unités écologiques est négligeable. Il en va de même sur les amphibiens, les oiseaux et le Scirpe mucroné au vu périodes de chantier et des précautions prises. Trois mesures de compensation ont néanmoins été envisagées pour tenir compte de l'impact résiduel sur la nature ordinaire et la fonctionnalité du plan d'eau. La première vise à renforcer la qualité du site pour la reproduction de sternes. La deuxième vise à améliorer le recrutement des poissons en protégeant les juvéniles. La troisième vient aider le projet communal de sauvegarde de la biodiversité sur le carreau de la gravière.

Le porteur de projet et la commune de Bischoffsheim sont actuellement en cours de mise en place d'une convention avec le Conservatoire des espaces naturels d'Alsace pour l'entretien des berges.

Incidences du projet sur les espèces bénéficiant d'un Plan national/Régional d'Actions

Parmi l'ensemble des zones urbanisables et urbanisées de Bischoffsheim, seuls le secteur Spergasse (1AU, 2AU, AUE et AUM) et la zone UX1 bordant la RD500 présentent des enjeux vis-à-vis des espèces bénéficiant d'un PRA. Le secteur Spergasse est d'enjeux moyens vis-à-vis de la Pie-grièche grise, qui peut potentiellement fréquenter cette zone, en période d'hivernage notamment. Les principales incidences du projet de PLU concernent la destruction de l'ensemble des milieux naturels du site favorables à l'espèce. Les mesures liées aux plantations et au maintien/renforcement d'une haie en limite sud du site ne permettront pas de conserver un secteur attractif pour l'espèce. Pour rappel, la Pie-grièche grise présente de très faibles effectifs à l'échelle régionale et des milieux similaires à la mosaïque d'habitats concernée par une urbanisation future sont encore assez bien représentés à l'échelle régionale pour que l'espèce puisse nicher/hiverner. Afin de compenser les impacts de destruction de vergers, le projet de PLU prévoit de protéger de nombreux éléments naturels linéaires et surfaciques (secteur du Bischenberg, du Bruch de

l'Andlau et quelques protection périurbaines) et de créer des zones de vergers et de fruticées dans le secteur du Bischenberg, à proximité du boisement. A termes, ces milieux recréés formeront des habitats propices à l'établissement à la Pie-grièche grise, cette dernière privilégiant les secteurs de vergers proches des boisements. En considérant la mise en place des protections et de plantations, les incidences du projet sur l'espèce en termes de perte d'habitat sont donc considérées comme très faibles voire négligeables.

La zone UX1 est quant à elle un secteur de reproduction d'une population de Crapaud vert. Cette zone est également un site d'hivernage potentiel et un site de migration pré- et postnuptiale pour l'espèce. Les milieux aquatiques dans lesquels se reproduit le Crapaud vert sont préservés dans le projet. En revanche, le projet de parc d'activité directement en limite ouest de la zone humide engendrera la destruction potentielle d'individus en phases chantier (mortalité potentielle d'individus enfouis sous terre lors des terrassements) et exploitation (mortalité d'individus en déplacement liée à l'augmentation du trafic routier de la zone d'activité, dont l'importance sera variable selon les horaires d'activités, le trafic nocturne étant le plus impactant). Pour cette espèce, les incidences du projet de PLU sont fortes et des mesures de la séquence Eviter-réduire-Compenser devront impérativement être appliquées afin de limiter la mortalité d'individus en phase chantier notamment.

Enfin, le projet de PLU ne remettra pas en cause les populations régionales de Sonneur à ventre jaune, les secteurs à urbaniser et urbanisés n'étant pas propices à l'établissement de l'espèce et celle-ci n'étant pas connue dans la bibliographie communale ni au sein des communes limitrophes. De plus, de nombreuses protections d'éléments naturels au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme permettront de renforcer la Trame verte du secteur du Bischenberg notamment, améliorant ainsi les conditions de déplacement/dispersion des individus. Les incidences du projet de PLU sur cette espèce seront donc positives.

Préservation des zones humides

Compte tenu du classement de la majorité des zones à dominante humide du Bruch de l'Andlau en zone A ou N inconstructible, les incidences sur les zones humides sont négligeables. Le classement d'une faible superficie de prairies humides en zone agricole constructible Ac ne présente pas d'incidences, celle-ci étant occupée par des activités équestres qui ne menacent pas la fonctionnalité des zones humides.

L'ensemble des milieux humides du territoire (ripisylves, prairies, terrains cultivés à restaurer en prairies), principalement localisés à l'est de la commune (Bruch de l'Andlau), seront protégés au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme, à l'instar des zones humides situées à proximité de la zone d'activités des Acacias classée en zone UX1.

Le règlement de la zone UX1 instaure un recul de 10m pour tout nouvel aménagement ou constructions par rapport à la berge de la fondrière, ainsi que le renforcement du couvert végétal autour de la mare.

La partie non urbanisée située à l'ouest de la fondrière des Acacias est destinée à l'accueil de bâtiments d'activités en deux tranches opérationnelles. Le diagnostic écologique réalisé dans le cadre du permis d'aménager en 2021-2022, incluant l'identification des zones humides, n'a pas fait apparaître des sols de zones humides, ni des espèces floristiques de type hygrophile ; les espaces de végétation spontanée présentant plutôt une flore à tendance mésophile.

De même, l'expertise réalisée par ECOSCOPI dans le cadre de l'évaluation environnementale du PLU a confirmé l'absence de zones humides, d'un point de vue réglementaire, dans les secteurs à projet d'urbanisation future (AU et Ac). Aucun profil pédologique ne présente les caractéristiques de sol de zone humide et aucune espèce hygrophile indicatrice de zone humide n'a été observée.

Les incidences du PLU sur la présence éventuelle de zone humide dans les secteurs à projet d'urbanisation sont nulles. Les incidences du projet de PLU sur la préservation des zones humides du secteur des Acacias et des milieux humides du Ried sont quant à elles positives.

Préservation des paysages et du patrimoine bâti

La prise en compte des enjeux de préservation du paysage de Bischoffsheim se traduit par le classement en zone A ou N inconstructible des grandes unités paysagères du territoire (Bisichenberg, domaine viticole, plaine agricole et Ried).

De plus, en complément des protections du paysage et du patrimoine existantes (site inscrit, monument historique), le PLU identifie et protège au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme de nombreux éléments naturels qui structurent et animent ces entités paysagères : mosaïque de milieux ouverts et boisés du Bisichenberg, prairies et vergers relictuels de la plaine agricole, milieux humides du Ried. Plusieurs arbres et alignements remarquables, ainsi que deux sources situées au Kilbs et rue Principale, bénéficient également d'une protection paysagère.

A cela s'ajoutent un linéaire important de haies à créer autour du Bisichenberg, des surfaces destinées à devenir des prairies dans le cadre de la renaturation du site de l'ancienne sablière, de la conversion du site de la gravière et du projet de développement d'une filière herbe dans le Ried, ainsi que des surfaces vouées à la plantation de fruticées ou de vergers sur le Bisichenberg, en compensation de l'urbanisation projetée de la zone de prés-vergers du secteur Spergasse.

Les principales incidences du projet de PLU sur le paysage résident en effet dans la disparition de cette zone de prés-vergers située en entrée de ville sud et constitutive de la coupure verte paysagère qui séparent Bischoffsheim et Obernai.

C'est pourquoi, des prescriptions paysagères sont définies dans les OAP afin de favoriser l'intégration paysagère des secteurs d'extension. L'objectif étant de rechercher le meilleur traitement des nouvelles franges urbaines et des entrées de ville au nord dans l'OAP du secteur Bruderberg et au sud dans l'OAP du secteur Spergasse (plantation d'arbres d'alignement, franges vertes/filtres visuels).

Le zonage maintient également une frange verte arborée en limite sud du ban communal (classée en zone N inconstructible), adossée à la zone d'extension AUE destinée à l'accueil d'équipements « verts » (jardins partagés, cimetière naturel notamment).

Par ailleurs, des prescriptions réglementaires ont été définies pour l'intégration paysagère des futurs bâtiments agricoles admis dans les zones agricoles constructibles (Ac) et des bâtiments d'activités dans les zones UX (aspect des bâtiments, plantation de haies et d'arbres sur limites, végétalisation des espaces non bâtis).

Les dispositions fixées par l'article 3 permettent d'encadrer l'implantation et la hauteur des constructions afin d'assurer une cohérence architecturale et paysagère au sein de chaque zone. De même, les dispositions prises en matière de réglementation de l'aspect extérieur des constructions sont de nature à préserver les sites et les paysages naturels ou urbains.

En ce qui concerne le patrimoine bâti, les choix de développement de la commune ne remettent pas en question la préservation de ce patrimoine. Conformément au PADD, le cadre urbain dans lequel s'inscrivent les bâtiments patrimoniaux est préservé par le règlement de la zone UA associant des prescriptions urbanistiques adaptées.

Les perspectives et les prés et vergers entourant le Couvent du Bisichenberg, inscrit en monument historique, sont classés en zone naturelle inconstructible. Les hauteurs de construction dans le quartier limitrophe sont limitées et la constructibilité à l'arrière des bâtiments est strictement limitée aux installations nécessaires au camping (zone NL) de manière à préserver les vues sur le couvent et sa mise en valeur dans le grand paysage.

Concernant le projet de parc photovoltaïque flottant en zone NG, l'étude d'impact sur le paysage a mis en avant que le projet ne génère pas de sensibilité particulière. L'importance du couvert végétal produit de multiples écrans visuels qui n'autorisent que des vues courtes. Néanmoins, le règlement du PLU intègre des prescriptions visant à assurer la bonne intégration dans le paysage des installations et constructions composant le parc photovoltaïque, en particulier le long de la RD 207 où l'écran végétal devra être conçu de manière à masquer les installations de la voie.

Ainsi, les choix de développement de la commune auront des incidences faibles sur la qualité générale des paysages. Le projet permet de conserver une structure urbaine cohérente et des dispositions sont prises dans le règlement et les OAP pour atténuer l'impact paysager et visuel des zones d'extension situées en entrée de ville nord et sud, ainsi que des zones agricoles et naturelles constructibles situées en plaine, notamment en faveur de l'intégration paysagère du futur parc photovoltaïque sur le plan d'eau de la gravière.

En sus du classement en zone A ou N inconstructible des entités paysagères structurantes du territoire (Bischenberg, plaine agricole, Ried), des mesures de protection renforcée (article L.151-23) permettent de garantir le maintien et le développement des éléments naturels et paysagers qui composent le paysage et le cadre de vie de Bischoffsheim. Le règlement (graphique et écrit) assure de plus la préservation et la mise en valeur du patrimoine bâti historique de la commune. Les incidences du projet de PLU sur les paysages et le patrimoine bâti de Bischoffsheim sont donc jugées positives.

Transports, déplacements et développement des communications numériques

L'évolution démographique projetée dans le cadre de la révision du PLU de Bischoffsheim entrainera inévitablement une croissance du parc automobile.

Afin de limiter les incidences sur les conditions de circulation à l'intérieur du tissu urbanisé, le projet de PLU a privilégié des secteurs d'extension localisés en partie basse du village, à proximité de la RD422, principal axe de communication nord-sud, et de la gare pour encourager les déplacements pendulaires en transport collectif.

L'urbanisation projetée dans le secteur Spergasse contribuera à l'amélioration du fonctionnement urbain en proposant un quatrième axe de circulation est-ouest.

Les OAP prévoient de plus le renforcement du maillage de circulations douces hors des grands axes afin de relier les quartiers d'habitat, les commerces et la gare de manière sécurisée. La création de giratoires permettra de sécuriser les entrées de ville nord et sud ainsi que le franchissement des routes de Rosheim et d'Obernai.

L'espace urbanisé de Bischoffsheim est coupé en deux parties par la voie de chemin de fer, uniquement reliées par le passage à niveau de la route de Krautergersheim. La création d'un passage souterrain pour les circulations douces dans le cadre de l'aménagement du secteur Spergasse permettra de créer une seconde liaison entre le village et les zones sportives et d'activités du Stade (emplacement réservé).

Par ailleurs, des dispositions concernant le stationnement sont mises en place pour répondre aux enjeux importants de réorganisation de l'offre dans le centre ancien et au niveau de la gare qui connaissent une saturation des capacités de stationnement. Le PLU prend ainsi des mesures réglementaires strictes en matière de stationnement privé afin que les nouvelles opérations tiennent compte des besoins créés sans report sur le domaine public.

Enfin, le présent PLU rend obligatoire l'installation de fourreaux en attente pour la fibre optique. Cette disposition permet d'éviter des investissements publics ultérieurs et participe au renforcement de l'attractivité du territoire. La fibre a été déployée sur l'ensemble de la commune.

Les incidences du projet sur le transport, les déplacements et les communications numériques sont évaluées positives.

Performances énergétiques, adaptation au changement climatique

La consommation d'énergie sur le territoire de Bischoffsheim est en hausse constante depuis 2012. La production d'énergie est largement dépendante des énergies fossiles et la part d'énergie renouvelable est

majoritairement basée sur le bois-énergie. Le potentiel de développement d'énergie renouvelables est essentiellement lié au solaire photovoltaïque, au bois-énergie et à la biomasse issue des déchets du bois.

La commune est engagée dans une démarche volontariste d'accompagnement de la transition énergétique. Elle a menée des actions en faveur de la rénovation énergétique des bâtiments communaux et des économies d'énergie. Elle entend également encourager le développement de la production d'énergies renouvelables sur son territoire afin de pallier l'augmentation des besoins énergétiques engendrée par le projet urbain.

Le règlement du PLU autorise ainsi l'installation de dispositifs permettant d'améliorer la performance énergétique des constructions et développer la production d'énergie renouvelable. L'isolation par l'extérieur sur les bâtiments existants est possible sous réserve de ne pas porter atteinte à la qualité architecturale du bâtiment, et de ne pas empiéter sur le domaine public ou sur des voies d'accès. Des règles spécifiques encadrent l'implantation d'ombrières photovoltaïques dans les parcs d'activités.

Dans les OAP, des recommandations sont proposées pour favoriser la réduction des ombres portées sur les façades au sud et pour encourager l'orientation au sud des pièces à vivre.

Le secteur de zone NG à l'est du territoire permet le développement de projets de production d'énergie solaire. Le site de la gravière a été retenu pour l'implantation d'un parc photovoltaïque flottant sur 12,3 ha d'une puissance crête installée d'environ 22 MWc pour une production de 23,8 GWh/an, ce qui participe à la réalisation des objectifs en matière de développement des énergies renouvelables fixés à l'échelle nationale et locale.

Par ailleurs, le classement de 73% des milieux naturels en zone N ou A inconstructible, ainsi que les dispositions réglementaires et les OAP en faveur de la préservation des espaces de nature (protection au titre de l'article L.151-23, OAP TVB, prescriptions sur les franges urbaines des zones AU, végétalisation des espaces non bâtis, plantation d'arbres de haute tige dans les parcs de stationnement, désimperméabilisation des parkings, végétalisation des toitures plates, interdiction des enseignes lumineuses rétroéclairées) constituent autant de moyens de limiter les effets du changement climatique. Ces espaces jouent en effet un rôle important dans la séquestration du carbone, notamment les milieux prairiaux et forestiers dont la capacité de stockage est plus élevée que les cultures.

Les incidences du projet de PLU sur les performances énergétiques et l'adaptation au changement climatique sont donc considérées comme positives.

Risques, pollutions, nuisances

Risques naturels

La partie du territoire concerné par des risques d'inondation (Ried) est classé en zone naturelle inconstructible (hormis les surfaces en eaux de la gravière et de l'étang de pêche). Les secteurs concernés sont repérés au plan du règlement par une trame graphique spécifique.

Afin de prévenir le risque connu à Bischoffsheim de coulées de boue et de glissements de terrain lié à la sensibilité à l'érosion des sols sur le Bischenberg, le PLU prend plusieurs dispositions réglementaires pour limiter et prévenir ce risque : classement des collines du Bischenberg en zone naturelle inconstructible, protection des éléments naturels et paysagers existants et à créer (boisements, haies, prairies, vergers) au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme, gestion des eaux pluviales à la parcelle par voie d'infiltration

Dans les périmètres où les aléas existent mais ne génèrent pas d'inconstructibilité (sismicité, retrait-gonflement argiles), il est rappelé dans le règlement les moyens de limiter l'exposition à ces risques.

De plus, afin de prévenir les chutes d'arbres dans les zones habitées jouxtant la forêt du Bischenberg (zone du Kilbs UB2, centre de formation UEh et UEh2), aucune nouvelle construction ne sera admise à moins de 30 mètres des boisements. Cette marge de recul est matérialisée au plan de règlement graphique par une réduction du zonage.

Les incidences du projet de PLU sur les risques naturels sont positives.

Risques technologiques

Le territoire communal est concerné par 10 ICPE, dont 4 soumises à autorisation.

Les exploitations agricoles d'élevage qui génèrent un périmètre de réciprocité sont localisées à l'Est du tissu urbain. Le zonage des secteurs agricoles constructibles et des secteurs AU respectent les distances exigées par la réciprocité des constructions du régime sanitaire départemental.

Lorsque les secteurs de zones sont mixtes mais à dominante résidentielle, les activités sont admises à condition de ne pas générer de nuisances pour le voisinage d'habitation.

En tenant compte de ces éléments, les incidences du projet sur les risques technologiques sont donc jugées positives.

Pollution des sols

En matière de pollution des sols, la commune comprend 10 sites CASIAS (anciennes activités susceptibles d'être à l'origine d'une pollution des sols) et un site BASOL (pollution avérée), mais aucun secteur à enjeu d'urbanisation n'est soumis à un risque potentiel d'exposition à une pollution ancienne des sols.

Concernant les enjeux de pollution indirecte du sol par des eaux contaminées, le PLU rend obligatoire le branchement au réseau d'assainissement collectif ou la mise en place d'un dispositif d'assainissement individuel. Le rejet direct des eaux usées dans le milieu naturel est interdit et si l'effluent est de nature à compromettre le bon fonctionnement du système de traitement, l'évacuation des eaux résiduaires est subordonnée à un prétraitement approprié.

Par ailleurs, le règlement des zones UA, UB et AU n'autorise les constructions à usages d'activités ou de commerce qu'à condition de ne pas générer de risques de pollution les rendant incompatibles avec le caractère résidentiel de la zone.

Les incidences du projet sont positives vis-à-vis des risques de pollution des sols.

Gestion des déchets

La collecte et traitement des déchets ménagers et assimilés sont assurés par le Select'Om ; la tendance est à la diminution des volumes d'ordures ménagères en faveur de la collecte sélective et des apports en déchèterie.

Le projet de PLU ne prévoit aucune modification liée à la gestion des déchets assurée à l'échelle intercommunale. Les modalités actuelles de collecte et de traitement des déchets sont compatibles avec l'évolution des volumes à gérer ultérieurement.

Le règlement interdit les dépôts à ciel ouvert de matériaux, de ferrailles et de déchets de toutes natures à l'exception des stockages liés aux activités admises en secteurs NS et NG (sablière et gravière).

Les incidences liées à la gestion des déchets sont positives.

Exposition au bruit

A Bischoffsheim, 3 infrastructures de transport sur route font l'objet d'un classement sonore générant des secteurs affectés par des nuisances sonores :

- L'A35, classée en catégorie 1 (300 mètres de part et d'autre de la voie) ;
- La RD500, classée en catégorie 2 (250 mètres de part et d'autre de la voie) ;
- La RD422, découpée en plusieurs tronçons classés en catégorie 3 et 4 (100 et 30 mètres de part et d'autre de la voie).

De ce fait, le règlement rappelle que les constructions à usage d'hébergement et d'habitation doivent répondre aux exigences d'isolation acoustique imposées par la réglementation en vigueur. Les zones concernées sont matérialisées au plan des annexes.

Le choix d'implantation des zones d'extension à destination d'habitat dans le secteur Spergasse permet de préserver les habitations des nuisances sonores liées aux grands axes de circulation en les positionnant en retrait de la RD422 et en utilisant la zone mixte et la zone d'équipements comme tampons. Dans le secteur du Bruderberg, les dispositions des OAP renforcent la protection au bruit du futur secteur d'habitat.

De plus, les constructions, situées en secteur de zone UX2 concernées par la zone de bruit D définie dans le plan d'exposition aux bruits de l'aéroport de Strasbourg-Entzheim, doivent également faire l'objet de mesures d'isolation prévues par le Code de l'Urbanisme.

Les incidences du projet vis-à-vis de l'exposition au bruit sont positives.

Qualité de l'air

Depuis 2010, le territoire de la Communauté de Communes des Portes de Rosheim, auquel appartient Bischoffsheim, enregistre une tendance à la baisse des émissions de GES. Les principaux secteurs émetteurs sont le résidentiel et les transports. En 2021, 3,41 tonnes équivalent CO₂ (tCO₂e) par habitant sont émises sur le territoire intercommunal contre 7,60 tCO₂e à l'échelle régionale.

La diminution des GES implique d'agir à différents niveaux et le PLU dispose de plusieurs leviers d'actions pour prendre en compte la qualité de l'air : baisse de la circulation routière, aménagements piétons et cyclables, accès aux transports collectifs, distance d'éloignement du bâti, orientation des bâtiments, localisation des prises d'air et des ouvertures...

Le scénario de développement de la commune s'appuie sur un taux de croissance annuel moyen de 0,6 % permettant de maintenir le dynamisme démographique. Le choix des secteurs de développement urbain a été guidé par le principe de proximité entre l'habitat, la gare, le centre-ville, les commerces, les services et les emplois, afin de limiter les besoins de recours aux véhicules motorisés. Les OAP prévoient la réalisation de liaisons piétonnes et cyclables vers les espaces centraux de la commune et la gare.

D'autres mesures favorables à la réduction des émissions de GES dans l'atmosphère sont prises dans le règlement ou les OAP : isolation thermique par l'extérieur des bâtiments autorisés sur les marges de recul, installation possible de dispositifs d'exploitation d'énergie renouvelable, implantation des constructions de manière à favoriser les apports solaires, emplacement réservé pour le développement des modes de déplacements doux, implantation d'ombrières photovoltaïques dans les parcs d'activités, cadre réglementaire pour la construction d'une centrale solaire flottante sur la gravière.

De plus, les dispositions réglementaires et les OAP en relation avec la préservation/le renforcement des éléments naturels et la limitation de l'imperméabilisation des sols contribuent également à maintenir la bonne qualité de l'air par séquestration du carbone. Celle-ci s'appuie sur les puits naturels existants d'un territoire, notamment les sols et la végétation, qui émettent et absorbent du CO₂ selon leur affectation. La modification de l'occupation du sol peut donc avoir une incidence sur l'absorption ou l'émission du carbone. Les mesures du PLU concernant la végétalisation et la non-imperméabilisation des sols (règlement, OAP) ainsi que les prescriptions en matière de protection des milieux naturels (L.151-23) s'inscrivent dans une volonté du territoire de préserver la capacité de séquestration du carbone et donc la qualité de l'air.

Les incidences du projet vis-à-vis de la qualité de l'air sont positives.

Risques sanitaires

La zone 1AU du secteur Bruderberg est située à proximité d'une zone agricole susceptible de faire l'objet de traitements phytosanitaires.

Or, les parcelles agricoles limitrophes sont essentiellement constituées de prés/vergers et de quelques parcelles de céréales, et les vignes localisées dans la zone AOC sont situées à plus de 100 m du secteur AU.

Le risque d'exposition aux produits phytosanitaires est ainsi limité. Toutefois l'OAP prescrit la plantation d'une frange verte ayant une largeur minimale de 5 m en limite nord du site afin de prévenir ce risque.

Par ailleurs, des recommandations sont prises dans le règlement en matière de risque sanitaire liés au moustique tigre, dont les gîtes larvaires se développent de plus en plus avec la croissance urbaine et les modes de vie actuels. C'est pourquoi, le PLU préconise l'intégration de ce nouveau risque sanitaire dans les projets d'aménagement futurs. Il s'agit principalement d'empêcher les eaux de stagner (pentes plus importantes, terrasses carrelées et non sur plot, mise hors d'eau, etc.) et de limiter la prolifération des larves dans les sites où la stagnation d'eau ne peut être évitée (moustiquaires, possibilité de traiter, de curer, empoisonnement des plans d'eau ou installation d'habitats favorables aux prédateurs – mares avec grenouilles).

Les incidences du projet vis-à-vis des risques sanitaires sont limitées.

Évaluation des orientations d'aménagement et de programmation (OAP)

Les OAP sectorielles prennent globalement bien en compte les enjeux environnementaux liés au paysage ainsi qu'aux questions du changement climatique et des mobilités.

Elles définissent en effet des principes qui garantissent un aménagement de qualité, permettant de réduire les incidences paysagères au niveau des entrées de ville nord et sud. Elles prévoient également des mesures de réduction de la consommation énergétique à travers une organisation du bâti favorisant l'orientation sud des pièces principales et la réduction des ombres portées sur les façades sud. Les principes d'aménagement visent de plus l'amélioration du fonctionnement urbain avec la création de nouvelles voiries permettant de réaliser des bouclages et de délester le centre-ville. Des supports de déplacement doux (piétons, cycles) sont par ailleurs prévus au sein de chaque opération.

En revanche, l'ouverture à l'urbanisation de ces trois secteurs aura des impacts sur la biodiversité, la trame verte et sur le foncier agricole. La perte d'habitats naturels sur l'ensemble des secteurs AU s'élève en effet à 8,4 ha, principalement des prés-vergers, des bosquets (fruticées) et des haies. En termes de consommation d'espaces agricoles, le projet prévoit l'urbanisation de 10,2 ha de prairies, de vergers et de cultures. Ce chiffre est toutefois à nuancer puisque le secteur Stiermatt est considéré comme artificialisé dans le référentiel d'occupation du sol de la Région Grand Est. Les OAP sectorielles précisent de plus la densité cible nette à respecter (entre 20 et 25 logements/ha) et les types de logements envisagés dont deux secteurs dédiés à l'habitat dense dans l'objectif d'optimiser les espaces disponibles.

L'OAP liée à la préservation et au renforcement de la Trame verte et bleue concerne principalement les milieux naturels éloignés du bâti de Bischoffsheim et quelques éléments naturels périurbains. Ainsi, des recommandations visent à privilégier la gestion différenciée des espaces verts et la plantation d'essences locales, à réduire l'imperméabilisation des sols ou encore à préserver les espèces de la pollution lumineuse (préservation de la trame noire).

L'OAP TVB prend globalement bien en compte le maintien et le renforcement de la trame verte et bleue dans les zones agricoles ou naturelles définies dans le projet de PLU, notamment dans le secteur du piémont et du Bruch de l'Andlau. Afin de tenir compte du fait que le caractère inconstructible des zones agricoles et naturelles ne protège pas suffisamment des interventions, des protections au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme ont été définies, d'une part pour des éléments naturels existants (haies, boisements, prairies et vergers), et d'autre part pour des éléments naturels à créer (haies, prairies et vergers). Ces derniers, localisés dans le secteur du Bischenberg, constituent des mesures de compensation à la perte d'habitats naturels identifiés dans les secteurs AU, notamment des vergers, des fruticées et des haies favorables notamment à la Pie-grièche écorcheur.

5. EVALUATION DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000

Le territoire de Bischoffsheim n'est pas directement concerné par un site du réseau Natura 2000. Il est situé en limite de la ZSC « Secteur alluvial Rhin-Ried-Bruch – Bas-Rhin » qui s'étend sur plusieurs communes dont Krautergersheim, Hindisheim, Blaesheim, Meistratzheim, sur une superficie totale de 20 162 ha. Cette ZSC est d'un site d'importance majeure dont les enjeux reposent sur la conservation des forêts alluviales.

L'objet est ici d'évaluer si le projet de PLU a un impact « significatif » sur les habitats et les espèces ayant justifié la désignation de ce site Natura 2000.

Le site comporte trois grands ensembles, la bande rhénane, le Ried de l'III et celui du Bruch de l'Andlau.

Le Ried central était l'un des plus grands marais européens et le plus grand des marais continentaux français. Il doit son existence à l'affleurement de la nappe phréatique rhénane et une partie de ses caractéristiques aux débordements de l'III.

Le Bruch de l'Andlau, développé dans une cuvette, présente beaucoup d'affinités avec le ried centre Alsace. Ces deux ensembles possèdent un remarquable réseau de rivières phréatiques, propices, notamment, à la présence de nombreuses espèces de poissons de l'annexe II de la directive Habitats.

Sa désignation est justifiée pour la préservation des forêts alluviales, en particulier l'aulnaie-frênaie, qui connaît là un développement spatial très important, les végétations aquatiques des giessens, mais également la grande diversité de prairies maigres, qui abritent une faune diversifiée d'insectes parmi lesquels figurent divers papillons de l'annexe II de la directive Habitats (par ex. *Maculinea teleius*, *M. nausithous*, etc.).

Ce secteur alluvial présente également un intérêt ornithologique remarquable (reproduction, hivernage et migration de nombreuses espèces) et est désigné sur la plus grande partie de sa surface en zone de protection spéciale.

Le projet de PLU ne modifie que les espaces péri-urbains (dents creuses, zones d'extension proches du bâti). De plus, les secteurs du ban communal proches du site Natura 2000 sont classés en zone naturelle au plan de zonage, le règlement de cette zone permettant une protection satisfaisante.

Les milieux naturels concernés par l'urbanisation dans les espaces péri-urbains, bien qu'intéressants pour la biodiversité, ne sont pas concernés par des habitats ayant mené à la désignation de la ZSC et ne présentent donc pas d'intérêt particulier pour les espèces des sites Natura 2000 ayant présidé à la désignation du site. De plus, leur proximité avec le milieu urbain et le dérangement associé les rendent peu favorables à leur occupation par ces espèces.

Par ailleurs, l'ensemble des protections d'éléments naturels existants et des plantations/protections prévues au titre de l'article L.151-23 seront bénéfiques pour plusieurs des espèces de la ZSC, notamment pour les insectes, les espèces des cours d'eau, des boisements et des prairies humides.

Le projet de PLU n'aura donc aucune incidence significative (directe ou indirecte, temporaire ou permanente) sur les habitats et les espèces de la ZSC « Secteur alluvial, Rhin-Ried-Bruch, Bas-Rhin ».

6. EXPOSE DES CHOIX RETENUS, MESURES ENVISAGEES, BILAN ET SUIVI ENVIRONNEMENTAL DU PLU

Exposé des choix retenus au regard de l'environnement et des solutions de substitution raisonnables

Le choix des secteurs d'extension a été effectué en tenant compte des spécificités paysagères et environnementales du territoire. En effet, Bischoffsheim présente une grande richesse écologique, paysagère et patrimoniale. L'ensemble du ban ouest et est de la commune est concerné. De plus, à cet environnement naturel s'ajoutent plusieurs contraintes environnementales qui limitent également les possibilités de construire.

À ce titre, des secteurs de « développement préférentiels » ont été définis sur des espaces qui ne font pas l'objet de mesures de protection environnementale et en cohérence avec le tissu urbain existant, de manière à combler l'enveloppe urbaine actuelle.

Plusieurs critères pour l'évaluation des différents sites potentiels d'extension ont été définis (richesse écologique, enjeu paysager, exposition aux risques, impact sur l'activité agricole, accessibilité du site, facilité d'aménagement (topographie + assainissement), fonctionnement urbain, proximité du centre / déplacement piéton, exposition du site.

Après cette analyse, deux sites n'ont pas été retenus :

- Le site de la rue des Rossignols a été écarté car éloigné de l'entrée d'agglomération principale et de la gare avec le risque potentiel d'une multiplication des déplacements auto intra-urbains.
- Le site du Bischenberg : secteur bénéficiant d'une protection au titre de l'AOC et inconstructible.

Les secteurs retenus sont nécessaires et indispensables afin d'apporter une réponse globale et cohérente, à la fois en termes quantitatif et qualitatif.

Ils permettront de développer une offre de logements diversifiée en faveur des parcours résidentiels, notamment adaptée en termes de typologie et de coût en direction des jeunes, mais aussi des seniors qui doivent pouvoir trouver sur la commune des logements adaptés.

Or, les opérations qui se développent aujourd'hui par divisions parcellaires et qui se développeront en l'absence de ces secteurs, ne contribueront pas à cette diversification, notamment en termes de logements collectifs et intermédiaires. En effet, les parcelles en dents creuses font l'objet d'une rétention foncière, à laquelle s'ajoute aujourd'hui le coût du foncier, lié notamment à la pression foncière ce qui accentue les déséquilibres socio-démographiques constatés.

De plus, l'enveloppe urbaine actuelle ne permet pas de répondre en totalité aux besoins en termes d'équipements publics du fait d'un déficit en réserve foncière, mais également au développement des activités économiques.

À travers une réflexion d'ensemble sur ces secteurs, déclinée dans des OAP et les dispositions règlementaires, la commune veut maîtriser son développement urbain.

Il est à noter que la commune a depuis des décennies une stratégie de maîtrise foncière par voie de préemption qui lui permet aujourd'hui de disposer d'emprises importantes dans les secteurs de développement futur. Ceci constitue un atout indéniable dans la maîtrise des opérations d'aménagement, qui ont toutes été réalisées jusqu'ici sous forme d'AFUA, permettant à la collectivité de participer à l'élaboration du projet et d'en garantir la qualité dans le respect des orientations du PLU.

Le projet, en cohérence avec la trame urbaine existante permettra également de compléter le maillage communal, notamment en faveur des mobilités douces, ce qui améliorera les conditions de circulation.

En effet, le choix de ces secteurs est également guidé par le principe de proximité : de la gare, du centre-ville, des commerces, services et emplois, afin de limiter les besoins de recours aux véhicules motorisés. Ainsi, chaque site permet une proximité avec le centre-ville et la gare, notamment par les cheminements doux, mais également aux commerces et équipements. Les secteurs d'extensions urbaines à vocation d'habitat bénéficient d'une localisation stratégique visant à limiter les besoins de déplacements en véhicules motorisés.

L'élaboration du projet de PLU de Bischoffsheim vise donc bien la conciliation des enjeux nécessaires à son développement comme bourg intermédiaire et à la préservation de l'environnement, ainsi qu'au cadre de vie des habitants.

Synthèse des mesures ERC et des incidences résiduelles

Une synthèse des incidences et des mesures prises dans le projet de PLU est présentée ici sous forme de tableau, par thématique environnementale.

Un code couleur permet de distinguer les mesures selon la séquence ERC (éviter, réduire, compenser) appliquée au projet. En cas d'incidences négatives résiduelles, des mesures d'amélioration sont proposées.

Thématiques	Incidences prévisibles positives ou neutres sur l'environnement	Incidences prévisibles négatives sur l'environnement	Intensité des incidences brutes	Dispositions et mesures prises pour éviter/réduire/compenser les effets de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement	Incidences nettes Améliorations possibles
<p>Milieus naturels, biodiversité, Trame verte et bleue</p>	<p>Protection de la biodiversité remarquable Sauvegarde de la biodiversité ordinaire Préservation et renforcement de la trame verte et bleue</p>	<p>Perte d'habitats naturels et d'habitats d'espèces Fragilisation de la trame verte d'intérêt local (zone de prés-vergers au sud) Dans les zones AU : 9,7 ha de milieux naturels, dont 1,9 ha de bosquets et haies, 5,2 ha de prairies de fauche et 2,6 ha de vergers. Dans les dents creuses (UA et UB) : 0,4 ha de bosquets et haies, 0,5 ha de boisements, 4 ha de prairies et 3 ha de vergers. Incidences potentiellement fortes de l'urbanisation de la zone UX1 (partie Ouest de la ZA des Acacias) sur la conservation d'une population de Crapaud vert (fondrière à proximité)</p>	<p>Faibles à moyennes pour les habitats naturels et la TVB</p> <p>Forte pour la conservation du Crapaud vert</p>	<p>Zonage Classement des milieux naturels d'intérêt écologique en zone naturelle ou agricole inconstructible Identification des éléments naturels et paysagers à protéger au titre de l'art. L.151-23 Identification d'éléments naturels et paysagers à créer au titre de l'art.L.151-23 (plantation de haies, prairies, vergers, fruticées)</p> <p>Règlement Prescriptions relatives au patrimoine naturel et paysager à protéger / à créer (art. L.151-23) Prescriptions en matière d'espaces perméables et arborés inscrites dans les volets espaces libres et plantations Prescriptions de plantation d'arbres de haute tige dans les parcs de stationnement, désimperméabilisation des parkings, végétalisation des toitures plates Interdiction des enseignes lumineuses rétroéclairées</p> <p>OAP OAP thématique Trame verte et bleue : identification des éléments constitutifs de la TVB en milieux naturels et agricoles à préserver / à créer OAP sectorielles : intégration paysagère des nouveaux quartiers, traitement des franges urbaines (plantation d'arbres et de filtres visuels)</p>	<p>Positives <i>Attention aux incidences potentielles sur le Crapaud vert, des mesures de réductions seront à prévoir dans le cadre de la mise en œuvre opérationnelle du projet (phase travaux)</i></p>
<p>Zones humides</p>	<p>Préservation des zones humides Absence de zone humides d'un point de vue réglementaire dans les sites</p>	<p>Un secteur Ac concerné par le référentiel des zones à dominante humide, occupé par des activités équestres ne menaçant pas la</p>	<p>Nulles</p>	<p>Zonage Classement de la quasi-totalité des zones à dominante humide en zone A ou N inconstructible. Identification des zones humides du secteur des Acacias (fondrières), des boisements et prairies humides du Ried à protéger au titre de l'art. L.151-23</p>	<p>Positives</p>

Thématiques	Incidences prévisibles positives ou neutres sur l'environnement	Incidences prévisibles négatives sur l'environnement	Intensité des incidences brutes	Dispositions et mesures prises pour éviter/réduire/compenser les effets de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement	Incidences nettes Améliorations possibles
	<p>à projet d'urbanisation (AU et Ac)</p> <p>Absence de zone humide en zone UX1 (cf. diagnostic écologique du projet de ZA)</p>	<p>fonctionnalité des zones humides.</p>		<p>Identification de parcelles agricoles destinées à devenir des prairies permanentes au titre de l'art.L.151-23</p> <hr/> <p>Règlement</p> <p>Prescriptions relatives au patrimoine naturel et paysager à protéger (art. L.151-23)</p> <p>Recul de 10m par rapport à la berge de la fondrière en zone UX1</p> <p>Renforcement du couvert végétal autour de la mare</p> <hr/> <p>OAP</p> <p>OAP thématique Trame verte et bleue</p>	
<p>Paysage, patrimoine bâti</p>	<p>Préservation de l'identité paysagère et du cadre de vie de Bischoffsheim ((vignoble et mosaïque de milieux ouverts et boisés sur le Bischenberg, espaces agricoles de plaine, milieux humides du Ried)</p> <p>Protection des éléments paysagers structurants (boisements, haies, ripisylves, alignements d'arbres, arbres remarquables, vergers, prairies...)</p> <p>Sauvegarde et mise en valeur du patrimoine bâti et</p>	<p>Disparition d'une grande zone de prés-vergers faisant partie d'une coupure verte paysagère entre Bischoffsheim et Obernai</p> <p>Modification de l'entrée de ville sud (secteur AU Spergasse)</p> <p>Absence de protection ciblée des éléments du petit patrimoine bâti (fontaines, calvaires)</p>	<p>Moyennes</p>	<p>Zonage</p> <p>Classement des grandes unités paysagères en zone naturelle ou agricole inconstructible</p> <p>Délimitation du centre ancien en zone UA</p> <p>Maintien d'une frange verte arborée en limite sud du ban communal (zone N)</p> <p>Classement en zone naturelle inconstructible des perspectives et prés-vergers entourant le Couvent du Bischenberg, classé monument historique</p> <p>Identification des éléments du patrimoine naturel et paysager à protéger / à créer au titre de l'art. L.151-23</p> <hr/> <p>Règlement</p> <p>Prescriptions relatives au patrimoine naturel et paysager à protéger / à créer (art. L.151-23)</p> <p>Rappel des protections au titre du site inscrit et des monuments historiques</p> <p>Prescriptions pour l'intégration paysagère des futurs bâtiments agricoles en zone Ac et bâtiments d'activités en zone UX</p>	<p>Positives</p> <p>Une protection des principaux éléments du petit patrimoine bâti (fontaines, calvaires) au titre de l'article L151-19 du Code de l'urbanisme pourrait être envisagée.</p>

Thématiques	Incidences prévisibles positives ou neutres sur l'environnement	Incidences prévisibles négatives sur l'environnement	Intensité des incidences brutes	Dispositions et mesures prises pour éviter/réduire/compenser les effets de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement	Incidences nettes Améliorations possibles
	historique (zonage, règlement) Valorisation de entrées de ville			<p>Dispositions encadrant l'implantation et la hauteur des constructions pour assurer la cohérence architecturale et paysagère de chaque zone</p> <p>Dispositions en matière d'aspect extérieur des constructions favorables à la préservation des sites et paysages</p> <p>Limitation des hauteurs de constructions pour préserver les perspectives sur le couvent</p> <p>Prescriptions en matière d'espaces perméables et arborés inscrites dans les volets espaces libres et plantations</p> <p>Règles encadrant les dépôts à ciel ouvert et zones de stockage</p> <p>Dispositions assurant l'insertion paysagère des futures installations liées au projet de parc photovoltaïque flottant (gravière en secteur NG)</p> <p>OAP</p> <p>OAP sectorielles : intégration paysagère des nouveaux quartiers, traitement des franges urbaines (plantation d'arbres et de filtres visuels)</p> <p>OAP thématique Trame verte et bleue : identification des éléments naturels et paysagers à préserver / à créer</p>	
Ressource en eau	Protection des captages d'eau potable Préservation du réseau hydrographique Ressource AEP en capacité de supporter l'accroissement de la consommation lié au développement communal Gain de population visé dans le cadre du PLU en	Augmentation des besoins en eau potable et des prélèvements sur la ressource Hausse des volumes d'effluents à traiter	Faibles	<p>Zonage</p> <p>Classement des périmètres de protection rapprochée des captages d'eau potable en zone agricole inconstructible (plaine agricole)</p> <p>Classement des cours d'eau en zone naturelle inconstructible (Ried)</p> <p>Identification de la source du Kilbs, de la source Marxbrunnen rue Principale, des fondrières (exutoire des eaux pluviales), des prairies humides et ripisylves du Ried à protéger au titre de l'art. L.151-23</p> <p>Règlement</p> <p>Branchement obligatoire sur le réseau public d'eau potable</p>	Positives

Thématiques	Incidences prévisibles positives ou neutres sur l'environnement	Incidences prévisibles négatives sur l'environnement	Intensité des incidences brutes	Dispositions et mesures prises pour éviter/réduire/compenser les effets de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement	Incidences nettes Améliorations possibles
	<p>adéquation avec les capacités de traitement du réseau d'assainissement</p> <p>Gestion intégrée des eaux pluviales</p> <p>Réduction des charges entrantes dans les réseaux d'eaux pluviales ou les réseaux unitaires existants</p> <p>Maintien et renforcement de la couverture végétale permanente (rôle épurateur)</p>			<p>Branchement obligatoire sur le réseau d'assainissement collectif existant</p> <p>Rejet direct des eaux usées vers le milieu naturel interdit</p> <p>Prétraitement des effluents de nature à compromettre le bon fonctionnement du système d'assainissement</p> <p>Installation de systèmes de traitement autonomes dans le secteur UB2 non desservi par le réseau collectif</p> <p>Limitation de l'imperméabilisation des sols</p> <p>Infiltration des eaux pluviales à la parcelle</p> <p>Prescriptions relatives au patrimoine naturel et paysager à protéger (art. L.151-23)</p> <p>OAP</p> <p>OAP thématique Trame verte et bleue</p>	
Consommation d'espaces	<p>Prise en compte du potentiel de densification et de mutation des espaces bâtis existants</p> <p>Maintien d'une trame urbaine compacte sans étalement urbain excessif</p>	<p>Consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF) dans les zones à urbaniser (hors zone IIAU) : 11,5 ha soit 1,2% des ENAF du territoire.</p> <p>Consommation d'ENAF dans les zones UE, UX et Ac : 26,2 ha (dont 19,4 ha de cultures) soit 2,7% des ENAF</p>	Moyennes	<p>Zonage</p> <p>Classement de 3 zones à urbaniser (1 secteur en densification et 2 secteurs en extension) : 13,9 ha soit 1,1% du territoire communal</p> <p>Réduction de zones urbanisables prévues dans le PLU en vigueur : suppression de la zone IIAU Rossignols, réduction de la zone UB2, création de deux zones N en transition de l'extension sud</p> <p>Identification des éléments du patrimoine naturel et paysager existant à protéger au titre de l'art. L151-23</p> <p>Identification de parcelles à renaturer et protéger au titre de l'art. L151-23, dont certaines en compensation de la perte d'habitats naturels d'intérêt écologique et paysager dans le secteur AU Spergasse (mosaïque de milieux ouverts et semi-ouverts) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - vergers et fruticées sur le Bischenberg : 3,7 ha - prairies avec bosquets et fruticées en plaine (ancienne sablière) : 11,3 ha - prairies permanentes dans le Ried : 96,4 ha - haies : 8,2 km 	Faibles

Thématiques	Incidences prévisibles positives ou neutres sur l'environnement	Incidences prévisibles négatives sur l'environnement	Intensité des incidences brutes	Dispositions et mesures prises pour éviter/réduire/compenser les effets de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement	Incidences nettes Améliorations possibles
				<p>- conversion et renaturation du carreau et des berges de la gravière (84 ha)</p> <p>Règlement Mixité fonctionnelle permise dans l'ensemble des zones urbaines UA, UB et IAU Prescriptions en matière d'espaces perméables et arborés inscrites dans les volets espaces libres et plantations</p> <p>OAP Phasage de l'ouverture à l'urbanisation Respect d'une densité de logements minimale (de 20 à 25 logements/ha) Localisation de zones d'implantation de programme d'habitat dense dans lesquelles s'implanteront des typologies de maisons en bande et/ou d'habitat intermédiaire et/ou de maisons jumelées et/ou de collectifs Prescriptions sur les franges urbaines à conserver/créer</p>	
Climat-air-énergie	Maintien d'une trame urbaine compacte sans étalement urbain excessif Développement des énergies renouvelables	Hausse des besoins en énergie et des émissions de gaz à effet de serre	Faibles	<p>Zonage Identification des éléments du patrimoine naturel et paysager à protéger / à créer au titre de l'art. L.151-23 favorable au stockage du carbone</p> <p>Règlement Règles favorables à l'installation de dispositifs permettant d'améliorer la performance énergétique des constructions et développer la production d'énergie renouvelable Implantation d'ombrières photovoltaïques favorisé dans les zones d'activités Développement de projets de production d'énergie solaire admis en zone NG (plan d'eau de la gravière)</p>	Positives

Thématiques	Incidences prévisibles positives ou neutres sur l'environnement	Incidences prévisibles négatives sur l'environnement	Intensité des incidences brutes	Dispositions et mesures prises pour éviter/réduire/compenser les effets de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement	Incidences nettes Améliorations possibles
				<p>Prescriptions relatives au patrimoine naturel et paysager à protéger / à créer (art. L.151-23)</p> <p>Prescriptions en matière d'espaces perméables et arborés, de plantation d'arbres de haute tige dans les parcs de stationnement, désimperméabilisation des parkings, végétalisation des toitures plates limitant les effets du changement climatique</p> <p>Interdiction des enseignes lumineuses rétroéclairées</p> <p>OAP</p> <p>Recommandations pour favoriser la réduction des ombres portées sur les façades au sud et encourager l'orientation au sud des pièces à vivre</p>	
Mobilités, communications numériques	<p>Amélioration du fonctionnement urbain</p> <p>Sécurisation des entrées de ville</p> <p>Développement des circulations douces</p> <p>Facilitation de l'accès aux communications</p>	Augmentation des flux de circulation	Faibles	<p>Zonage</p> <p>Localisation des zones AU à proximité des grands axes et de la gare</p> <p>Emplacements réservés pour élargissement/création de voiries, création de giratoires et d'une liaison douce (passage sous voie ferrée)</p> <p>Règlement</p> <p>Dispositions règlementaires relatifs aux conditions de desserte des terrains (accès, voies de circulation)</p> <p>Mesures de stationnement strictes limitant l'encombrement du stationnement public</p> <p>OAP</p> <p>Intégration des modes de déplacement doux dans les zones à urbaniser</p>	Positives
Risques naturels, technologiques	Prise en compte des risques naturels (inondation, coulées de boue, mouvements de terrain)	/	Faibles à moyennes	<p>Zonage</p> <p>Classement des collines du Bischenberg en zone N ou A inconstructible (prévention risques de coulées de boue et glissements de terrain)</p>	Positives

Thématiques	Incidences prévisibles positives ou neutres sur l'environnement	Incidences prévisibles négatives sur l'environnement	Intensité des incidences brutes	Dispositions et mesures prises pour éviter/réduire/compenser les effets de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement	Incidences nettes Améliorations possibles
	<p>Prévention de la chute d'arbres (quartiers proches de la forêt du Bischenberg)</p> <p>Respect des périmètres de réciprocité (ICPE)</p> <p>Secteurs de développement urbain à l'écart des risques répertoriés</p>			<p>Secteur soumis au risque industriel repéré au plan de zonage</p> <p>Zones d'extension non soumises à un risque répertorié</p> <p>Réduction du zonage de la zone UB2 (Kilbs) afin de prévenir les chutes d'arbres</p> <p>Identification des éléments du patrimoine naturel et paysager à protéger / à créer au titre de l'art. L.151-23 (protection contre l'érosion des sols)</p> <p>Règlement</p> <p>Prise en compte du PPRi Ehn-Andlau-Scheer (porter à connaissance)</p> <p>Prescriptions relatives au patrimoine naturel et paysager à protéger / à créer (art. L.151-23) favorables à la prévention des risques naturels (limitation du ruissellement)</p> <p>Limitation de l'imperméabilisation des sols</p> <p>Infiltration des eaux pluviales à la parcelle</p> <p>Règle de recul pour prévenir le risque de chute d'arbres au Kilbs</p> <p>OAP</p> <p>OAP thématique Trame verte et bleue</p>	
Pollution des sols, gestion des déchets	<p>Prise en compte des problématiques de pollution historique des sols</p> <p>Limitation et encadrement des sites de dépôts et stockage de matériaux</p> <p>Pas de modification de gestion des déchets assurée à l'échelle intercommunale</p>	Augmentation du volume de déchets à collecter et traiter	Faibles	<p>Zonage</p> <p>Secteurs à urbaniser exempts de risque de pollution des sols</p> <p>Règlement</p> <p>Branchement obligatoire au réseau d'assainissement collectif ou mise en place d'un dispositif d'assainissement individuel</p> <p>Interdiction de rejet direct des eaux usées dans le milieu naturel</p> <p>Prétraitement approprié des eaux résiduaires si effluent de nature à compromettre le bon fonctionnement du système d'assainissement</p>	Positives

Thématiques	Incidences prévisibles positives ou neutres sur l'environnement	Incidences prévisibles négatives sur l'environnement	Intensité des incidences brutes	Dispositions et mesures prises pour éviter/réduire/compenser les effets de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement	Incidences nettes Améliorations possibles
				<p>Règles interdisant les dépôts à ciel ouvert de matériaux, de ferrailles et de déchets de toutes natures à l'exception des stockages liés aux activités admises en secteurs NS et NG (sablrière et gravière).</p> <p>OAP /</p>	
Bruit, nuisances	Prise en compte des secteurs affectés par le bruit des infrastructures de transport Application de la réglementation en vigueur pour l'isolation acoustique des habitations	/	Faibles	<p>Zonage /</p> <p>Règlement Application de la réglementation en vigueur pour l'isolation acoustique des habitations Activités sont admises dans les zones à vocation mixte à condition de ne pas générer de nuisances pour le voisinage d'habitation</p> <p>OAP Prescription en faveur de la prévention du risque d'exposition aux produits phytosanitaires Recommandations en matière de risque sanitaire lié au moustique tigre</p>	Positives

Bilan environnemental

Au regard des mesures prises pour éviter-réduire-compenser les incidences prévisibles, le bilan environnemental du projet de PLU de Bischoffsheim est jugé équilibré.

Les enjeux environnementaux sont bien pris en compte dans les orientations du PADD, qui sont elles-mêmes traduites de manière satisfaisante dans les différentes pièces du PLU.

La démarche itérative d'évaluation environnementale a permis d'élaborer, en collaboration étroite avec la commune de Bischoffsheim, un document d'urbanisme de moindre impact sur l'environnement et la santé humaine. Les incidences identifiées, notamment sur les milieux naturels, la faune, le fonctionnement écologique et le paysage ont été prises en compte au fur et à mesure de la maturation du projet de PLU.

Tout d'abord, l'analyse multicritères du potentiel foncier mobilisable a permis d'écarter la zone AU des Rossignols (1,9 ha) inscrite dans le PLU en vigueur mais localisée dans le périmètre d'une ZNIEFF de type 2. La zone UB2 a été réduite de près d'un hectare pour tenir compte des reculs par rapport aux boisements et préserver de toute construction les espaces de transition avec la forêt du Bischenberg.

Le PLU révisé met également en place de nombreuses mesures permettant de réduire les incidences sur les milieux naturels, les espèces protégées et la Trame verte et bleue. Il classe ainsi les habitats naturels d'enjeux forts en zone naturelle (Bischnberg, Bruch de l'Andlau) ou agricole inconstructible (Zone de Protection Statique du Grand Hamster). De plus, de nombreux éléments naturels linéaires et surfaciques sont protégés au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme, et identifiés dans une OAP thématique qui prescrit la préservation des éléments qui composent la Trame verte et bleue du territoire.

En préservant ces milieux d'intérêt, qui représentent des habitats favorables à une biodiversité d'intérêt et/ou jouent un rôle dans le fonctionnement écologique, le projet de PLU préserve également les éléments structurants des unités paysagères de Bischoffsheim (collines du Bischnberg, plaine agricole, Ried). Ces mesures couplées aux servitudes de protection liées au site inscrit du Massif des Vosges et aux Monuments Historiques (Couvent du Bischnberg) sont favorables à la mise en valeur du patrimoine bâti de Bischoffsheim.

Celles-ci répondent aussi favorablement aux enjeux du territoire concernant la sensibilité à l'érosion des sols et aux risques de coulées de boue. Elles permettent de plus de limiter le ruissellement et d'éviter les surcharges dans le réseau de collecte des eaux pluviales.

Par ailleurs, la protection et le renforcement de la Trame verte et bleue, ainsi que la limitation de l'artificialisation des sols (zonage, règlement, OAP) permettront de préserver et d'améliorer la qualité de la ressource en eau et de lutter contre les effets du changement climatique (stockage du carbone). Avec les dispositions prises dans le règlement et les OAP en faveur de la diminution de la consommation d'énergie et du développement des installations de production d'énergie renouvelables et des mobilités douces, l'ensemble de ces mesures permet de contrebalancer les incidences négatives liées à la croissance démographique et au développement urbain projeté (augmentation des besoins en eau potable et en assainissement, accroissement des déplacements, de l'énergie consommée, des gaz à effet de serre...).

Enfin, la perte d'habitats naturels (hors cultures) estimée à 9,7 ha, essentiellement des prairies, des vergers, des bosquets et des haies, pourra être compensée par les prescriptions fortes prises au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme, en faveur de la reconstitution de ces milieux : 3,7 ha identifiés sur le Bischnberg pour la plantation de fruticées ou de vergers, 11,3 ha mobilisés en plaine dans le cadre de la renaturation de l'ancienne sablière (plantation de prairies avec bosquets ou fruticées), 8,2 km de haies à créer et 30 ha de carreau de gravière et de berges à renaturer.

Le PLU révisé de Bischoffsheim n'aura donc aucune incidence résiduelle significative sur l'environnement et la santé humaine. Le bilan environnemental est équilibré, voire positif sur de nombreux aspects.

Un point de vigilance est toutefois à signaler. Il s'agit du projet d'extension de la zone d'activités des Acacias située au niveau de l'échangeur entre la RD500 et la RD207. Ce site classé en secteur de zone UX1 a fait l'objet d'un permis d'aménager. Le diagnostic écologique réalisé en amont a identifié des enjeux vis-à-vis du Crapaud vert sur les milieux agricoles présents. Ceux-ci constituent sans doute des habitats terrestres du

Crapaud vert au vu de leur proximité immédiate avec ses sites de reproduction localisés à seulement quelques dizaines de mètres (fondrières). Aussi, des mesures ERC devront être prises dans le cadre du projet d'aménagement pour tenir compte des enjeux forts présents aux abords de ce site.

Le PLU fixe quant à lui une prescription de recul de 10m par rapport à la berge de la fondrière de manière à préserver les abords.

C. SYNTHÈSE DE L'ÉTAT INITIAL ET PERSPECTIVE D'ÉVOLUTION SANS MISE EN ŒUVRE DU PLU

1. SYNTHÈSE DE L'ÉTAT INITIAL

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

Le diagnostic présenté dans le cadre de l'analyse de l'état initial de l'environnement de la commune de Bischoffsheim a été réalisé par ECOSCOPE entre fin 2017 et début 2019, puis actualisé en 2024. Celui-ci s'attache, dans un premier temps, à présenter l'état initial du territoire communal (milieu physique, milieux naturels, paysage, santé publique, risques...), à partir duquel il met en évidence, dans un second temps, les enjeux associés à chacune de ces thématiques.

Les principaux éléments du diagnostic environnemental sont les suivants :

1.1. MILIEU PHYSIQUE

- Le climat de Bischoffsheim est caractéristique des conditions climatiques de la Plaine d'Alsace. Il s'agit d'un climat de transition, soumis à la fois aux influences océaniques et continentales. L'accentuation de la continentalité est corrélée au phénomène de barrière engendré par le massif des Vosges.
- Le changement climatique en Alsace se traduit par une hausse des températures, particulièrement marquée depuis les années 1980, et une augmentation des cumuls annuels de précipitations avec une forte variabilité d'une année à l'autre, ainsi qu'un assèchement sensible des sols au printemps et en été. Le climat alsacien change et les répercussions sur la végétation, la faune, l'agriculture, la ressource en eau, le cadre de vie et la santé publique sont déjà perceptibles. Le PLU, à travers la planification territoriale et les aménagements qu'il permet, peut mobiliser des leviers d'actions en faveur de l'atténuation et de l'adaptation aux changements climatiques : limitation de l'artificialisation des sols, intégration de la biodiversité dans les espaces urbains, organisation des formes urbaines de manière à optimiser les énergies, accompagnement de nouvelles formes de mobilité, réduction de la sensibilité aux risques climatiques, etc.
- La commune de Bischoffsheim dispose d'une topographie diversifiée. A l'est de la zone urbanisée, le territoire s'ouvre sur la plaine d'Alsace où l'altitude varie entre 180 et 150 mètres à mesure que l'on s'approche du secteur riedien (Bruch de l'Andlau). A l'ouest de la zone urbanisée, se dresse le Bischenberg qui culmine à un peu plus de 360 mètres d'altitude. Ce mont présente des pentes assez importantes qui se révèlent contraignantes pour l'urbanisation. Le centre-bourg historique se trouve au pied du Bischenberg, à l'interface de la plaine d'Alsace.
- Les formations géologiques du secteur de plaine et du Ried sont constituées de loëss anciens ainsi que d'alluvions récentes des rivières vosgiennes et d'alluvions tourbeuses, typiques de la plaine loëssique. Le secteur du Bischenberg est essentiellement constitué de terrains argileux, calcaires et marneux.
- Le secteur de plaine est majoritairement occupé par des sols limoneux calcaires profonds sur loëss, favorables à l'agriculture. Le Bruch de l'Andlau se caractérise par des sols humifères. Le Bischenberg est occupé par des sols calcaires caillouteux permettant le développement d'une végétation spécialisée qui fait la richesse et l'intérêt de la colline (milieux xérothermophiles).
- Le réseau hydrographique est contrasté : il est représenté à l'ouest par un unique fossé qui constitue l'exutoire principal des eaux pluviales de la commune et qui mène à la fondrière ; et à l'est par un enchevêtrement dense de cours d'eau qui irrigue le Ried de l'Ehn et de l'Andlau.
- La commune est couverte par le SDAGE du bassin Rhin-Meuse et le SAGE III-Nappe-Rhin.
- Elle est concernée par trois masses d'eau superficielles : l'Ehn (tronçon 3), le Canal de l'Ehn (ou Oberriedgraben) et le Vieil Ergelsenbach ; et deux masses d'eau souterraines : Nappe d'Alsace, Pliocène de Haguenau et Oligocène et Champ de fractures alsacien de Saverne dont l'état chimique est dégradé par des pollutions aux nitrates et/ou phytosanitaires.
- Parmi 9 carrières/gravières recensées sur le territoire communal, une seule est actuellement en exploitation au lieu-dit Oberloss à l'est (gravière Est Granulats).

1.2. MILIEUX NATURELS

- Bischoffsheim est directement concernée par le site inscrit du « Massif des Vosges », la Zone de Protection Statique « Grand Hamster », 10 sites gérés par le Conservatoire des Espaces Naturels d'Alsace ainsi que par plusieurs parcelles inscrites en Espaces Naturels Sensibles comprises au sein d'une Zone de préemption ; l'ensemble de ces sites sont situés sur la colline du Bischenberg.
- Par ailleurs, le territoire communal est situé en limite de la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) « Secteur alluvial Rhin-Ried-Bruch, Bas-Rhin » et de l'APPPB « Bruch de l'Andlau ».
- En termes d'inventaires du patrimoine naturel, la commune comprend huit périmètres d'inventaire, dont 4 Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 1, 2 ZNIEFF de type 2 et 3 Zones Humides Remarquables du Bas-Rhin.
- A noter que la colline du Bischenberg a été classée le 21/06/2024 en Réserve Naturelle Régionale sous l'appellation : Collines sèches du Bischenberg, de l'Immerschenberg et du Holiesel (incluant les bans communaux de Bischoffsheim, Obernai et Rosenwiller).
- Les cultures (y compris viticulture) représentent 50 % du ban communal. Dans la plaine, elles constituent un enjeu important pour la protection du Grand Hamster.
- Les boisements (forêts, bosquets, haies) ne représentent que 11 % du territoire mais accueillent quelques espèces d'intérêt certain (avifaune, mammifères...). Bischoffsheim compte un important linéaire de haies. Principalement constituées de végétaux arbustifs, les haies présentent une bonne qualité pour l'accueil de la faune inféodée à ces milieux. Elles sont plus ou moins diversifiées et comportent parfois de grands arbres favorables à un cortège de passereaux plus riche. Sur le Bischenberg, elles sont gérées de manière extensive par la commune (arrêt du broyage des talus, utilisation d'un lamier, maintien de haies en libre évolution).
- Les prairies représentent 15 % du territoire communal et abritent une faune caractéristique des milieux ouverts. Elles constituent le terrain de chasse de nombreuses espèces d'oiseaux et présentent pour les plus humides un intérêt écologique fort par les espèces patrimoniales qu'elles abritent. On les localise à l'est du ban essentiellement au sein du Bruch de l'Andlau qui fait l'objet d'actions de reconquête des prairies humides (création d'une filière herbe, mesures agro-environnementales) ;
- Les vergers représentent 3,3 % du territoire. Ils sont encore nombreux et permettent d'abriter une avifaune originale et menacée. Ils sont cependant parfois remplacés par les vignes, ou simplement abandonnés.
- Les vignes représentent 5,6 % du territoire. Les parcelles exploitées sont de taille moyenne et situées sur la partie ouest autour du Bischenberg.
- La commune abrite plusieurs espèces concernées par des statuts de protection au niveau européen (Directive Habitat-Faune-Flore et Directive Oiseaux) national et régional, et sur les listes rouges nationale et régionale. La richesse patrimoniale du territoire est associée à l'avifaune (166 espèces), et aux amphibiens (9 espèces), mais aussi au Grand Hamster.
- Les zones humides de la commune couvrent près de 299 ha, soit près d'un quart du territoire communal (24 %). Elles se répartissent essentiellement autour de l'Ehn, du Neumattgraben et de la gravière à l'extrême est du ban.
- Le territoire ne compte pas moins de trois réservoirs de biodiversité d'importance régionale ou locale qui abritent plusieurs espèces patrimoniales, notamment des amphibiens (Crapaud vert, Crapaud calamite) ou des insectes (Agrion de Mercure, Azuré de la Sanguisorbe) qui sont sensibles à la fragmentation et à l'isolement des populations.
- La ceinture verte péri-villageoise et ses nombreux vergers présentent quant à eux une double fonctionnalité : ils servent à la fois d'habitats pour les populations faunistiques et floristiques locales et contribuent à la continuité d'importance régionale qui relie le Piémont vosgien au Bruch de l'Andlau. Bischoffsheim présente dans l'ensemble un fonctionnement écologique satisfaisant qu'il convient de préserver.

- La commune de Bischoffsheim est investie depuis plus de 20 ans dans des actions en faveur de l'environnement sur l'ensemble de son territoire : préservation et reconquête des milieux naturels du Bischenberg, restauration de la trame verte et bleue en plaine agricole, protection et reconquête des milieux humides et des prairies du Ried, renaturation de la gravière, gestion raisonnée de la forêt communale et protection des espèces en milieu forestier, ...

1.3. PAYSAGE ET PATRIMOINE

- La commune de Bischoffsheim est située à l'interface de deux unités paysagères majeures : le Piémont Vosgien à l'ouest de la commune qui comprend notamment la colline du Bischenberg ; la Plaine alluviale et le Ried qui concernent la partie est du territoire.
- Elle présente des paysages classiques du piémont alsacien, avec des pentes contraignantes pour les habitations, plantés de vignes et de vergers.
- Les atouts paysagers sont nombreux :
 - Le site d'implantation de la ville au pied d'un mont qui surplombe le ban communal ;
 - La composition urbaine du centre ancien et le patrimoine architectural et historique ;
 - Une plaine agricole typique de la plaine d'Alsace ;
 - Une artère centrale qui constitue un véritable axe structurant de la commune, la RD216, qui traverse les lieux emblématiques de la ville et qui amène sur les pentes du Bischenberg ;
 - Le couvent du Bischenberg qui surplombe le centre-bourg et constitue un point d'appel depuis l'entrée de la commune ;
 - Le vignoble escarpé sur les pentes du Bischenberg et les mosaïques de pré-vergers qui le complètent, permettant une diversité écologique et paysagère à flanc de coteau ;
 - Les perspectives depuis les points hauts sur les pentes du Bischenberg qui permettent d'observer la commune et la plaine d'Alsace ;
 - La forêt du Bischenberg, à l'ouest, qui constitue la trame forestière de la commune ;
 - Un patrimoine culturel très présent en de multiples endroits de la ville, vient rappeler l'importance de la foi sur les territoires alsaciens.
- Les sensibilités paysagères sont liées :
 - Au contraste entre la qualité architecturale des bâtiments remarquables et de certaines constructions récentes de moindre qualité en marge de l'enveloppe urbaine (exemple de l'insertion de la Chapelle dans le bâti moderne proche) ;
 - A la forêt du Bischenberg qui doit être préservée ;
 - A la plaine et ses espaces ouverts sensibles à toute implantation d'élément vertical ou trop voyant ;
 - Au lotissement du Bischenberg, et au hameau du Kilbs, détachés du centre-bourg historique et qui doivent conserver des limites dans leur urbanisation sous peine de réduire les parties consacrées à la forêt et aux cultures ;
 - Le lieu-dit du Kilbs qui doit conserver son caractère de hameau très peu dense et bien intégré dans le paysage
 - Les éléments artificialisés de la plaine d'Alsace (lignes Haute Tension, usine Transroute Enrobés, sites d'enfouissement de déchets inertes ou de concassage de matériaux, serres de la pépinière des Callunas d'Alsace).

- Les paysages de Bischoffsheim se découvrent depuis les principaux axes routiers qui traversent le territoire (RD207, RD422, RD216, CD500, A35), la véloroute du vignoble et plusieurs sentiers de randonnée qui parcourent le Bischenberg en offrant de beaux panoramas sur la plaine d'Alsace.
- Les différentes entrées de ville sont globalement satisfaisantes. Les besoins d'intégration paysagère concernent surtout les bâtiments agricoles présents en entrée nord-est par la RD127.
- Les points de vue depuis la colline du Bischenberg sur la plaine et les Vosges sont remarquables. La plaine offre également de belles échappées visuelles vers le Piémont, notamment depuis la RD207 juste après l'échangeur autoroutier d'où l'on aperçoit le Couvent niché sur les flancs du Bischenberg.
- La commune compte un site inscrit au titre des Monuments Historiques (Couvent du Bischenberg).
- L'inventaire général du patrimoine culturel fait état de 34 sites ou édifices remarquables. On note également la présence d'un petit patrimoine diversifié (fontaines, calvaires et Bildstock dont un chemin de croix parmi les plus anciens et remarquables d'Alsace situé près du Couvent).
- Plusieurs alignements et arbres remarquables sont identifiés à l'ouest du ban : un poirier et trois cormiers.

1.4. SANTE PUBLIQUE

EAU POTABLE

- La gestion de la production d'eau potable est une compétence communale transférée au Syndicat Des Eaux et de l'Assainissement Alsace-Moselle (SDEA). La distribution de l'eau potable est assurée en régie communale.
- La commune est alimentée en eau par 2 forages en exploitation (lieu-dit Zipfelmatten) et 6 sources localisées dans la haute vallée de la Magel. Ces ressources en eau ont été déclarées d'utilité publique les 10 septembre 1981 et 7 octobre 1997. Le territoire communal comprend 2 périmètres de protection de captage (forages 2 et 3 de Griesheim).
- En 2022, le nombre d'abonnés au service d'eau potable s'élevait à 1 120 pour un total de 3 387 habitants desservis. Le volume d'eau consommée est estimé à 161 191m³, ce qui correspond à un volume d'environ 48 m³ par habitant, et à 144 m³ par abonné. Les volumes d'eau consommés ont légèrement baissé entre 2021 et 2022. Le centre de formation du Bischenberg, les Transports Klein et le Bischenberg sont les « gros consommateurs » de la commune.
- La commune de Bischoffsheim est engagée depuis de nombreuses années dans des actions en faveur de la préservation de la ressource en eau potable : réseaux renouvelés et performants (85% de rendement), protection de la ressource (forages et sources) et solidarité inter communes, rejet dans le milieu naturel au captage des volumes non consommés, incitation aux économies d'eau (déraccordement, récupération d'eau pluviale), valorisation de l'eau des fontaines pour l'arrosage et l'abreuvement.
- La desserte en eau potable de la commune de Bischoffsheim par ses propres installations répond bien aux besoins actuels de la commune, aussi bien sur le plan qualitatif que quantitatif, et est en mesure de supporter un accroissement de la consommation lié au développement communal.

ASSAINISSEMENT, EAUX PLUVIALES

- Le SDEA assure les missions d'assainissement collectif et non-collectif pour la commune de Bischoffsheim qui est rattachée avec les communes de Rosenwiller et Rosheim au périmètre du Rosenmeer.
- Les réseaux d'assainissement convergent vers la station d'épuration intercommunale de Rosheim en service depuis 1995. La filière existante consiste en un traitement par boues activées avec aération prolongée d'une capacité nominale de 11 000 EH, avec rejet dans le Rosenmeer. Le niveau de traitement de la station d'épuration est satisfaisant.

- La commune ne dispose pas d'étude de zonage relative à l'assainissement non collectif. Le secteur d'assainissement autonome est limité à la zone NK de l'actuel PLU, secteur du Kilbs, qui comprend 18 maisons, auxquels s'ajoutent 5 maisons hors agglomération (3 le long de la RD216 et 2 autres dans le Ried).
- La commune a pris des mesures pour limiter le volume des eaux pluviales collecté par le réseau majoritairement unitaire : traverses pour évacuer les eaux de ruissellement vers les accotements, protection des vergers dans le cadre de l'ENS pour lutter contre les coulées de boue, création de bassins de rétention, renforcement du réseau pluvial (rue Principale), création de noue d'infiltration (rue des Romains, parkings, ...), sensibilisation de la population aux effets de refoulements dans les caves du centre ancien, règles d'urbanisme, agrandissement du bassin d'infiltration de la zone des Acacias.
- En 2022, 9 395 habitants étaient desservis par le réseau d'assainissement collectif du Rosenmeer. Le volume d'effluents assaini par la STEP de Rosheim était de 440 836 m³/j, soit 137 m³ assainis /abonnés/an. Il existe ainsi un différentiel de 1 605 habitants pour absorber l'évolution des 3 communes du périmètre (Bischoffsheim, Rosenwiller et Rosheim).
- En ce qui concerne la gestion des eaux pluviales, la commune a engagé un programme de travaux de renforcement en trois phases. La première phase réalisée en 2022 a permis la modification du déversoir d'orage en bas de la rue Principale pour le délester sur un réseau dans la route d'Obernai. En 2023 et 2024, les travaux ont consisté à renforcer le diamètre de ce réseau pluvial et à le connecter directement sur le collecteur au Sud du ban communal.

POLLUTION, NUISANCES

- En matière de pollution des sols, la commune comprend 10 sites CASIAS et un site BASOL (entreprise TRANSROUTE ENROBES, en activité qui a installé en 1990 une centrale fixe d'enrobage à chaud de matériaux routiers). En revanche, aucun secteur d'informations sur les sols (SIS) n'est présent à Bischoffsheim.
- La gestion des déchets est assurée par le Select'om pour le compte de la CC des Portes de Rosheim. La tendance est à la diminution des volumes d'ordures ménagères en faveur de la collecte sélective et des apports en déchèterie.
- Le trafic routier augmente globalement chaque année et a pour conséquence le classement sonores de 3 infrastructures routières sur la commune (A35, RD500 et RD422) ;
- La commune est concernée par la zone D du PEB de l'aéroport de Strasbourg-Entzheim, qui s'étend dans la partie centrale du territoire communal, principalement sur des espaces agricoles, le secteur de la Sablière et la zone d'activité nord occupée par l'entreprise Velum. Dans cette zone, les constructions sont potentiellement autorisées sous réserve de mesures d'isolation phonique et d'information des occupants ;
- Les émissions de gaz à effet de serre sont en baisse depuis 2010 ; le secteur résidentiel et les transports sont les plus gros contributeurs d'émissions de GES ;

ENERGIE

- La consommation d'énergie est en hausse : après une tendance à la baisse constante depuis 2012, celle-ci a atteint en 2021 un niveau supérieur par rapport à 2012 ;
- La production d'énergie est encore largement dépendante des sources d'énergie fossiles ; la part de renouvelable est majoritairement basée sur le bois-énergie et a doublée en près de 10 ans ;
- Le solaire photovoltaïque, le bois-énergie et la biomasse issue des déchets du bois sont les principales potentialités de développement d'énergie renouvelables. Un projet de centrale solaire photovoltaïque flottante est actuellement en cours sur la gravière Est Granulats faisant l'objet d'une cessation partielle d'activité. Une demande de permis de construire a été déposée le 30 novembre 2023, faisant suite à

une déclaration de projet prescrite le 24 avril 2023 afin de rendre le projet compatible avec le PLU en vigueur.

- La commune mène par ailleurs une politique engagée en faveur de la rénovation énergétique des bâtiments communaux et des économies d'énergie :
 - Rénovation énergétique BBC de tous les bâtiments communaux (Castel, Bibliothèque, Mairie, Ecole)
 - Chauffage au bois bi énergie pour les grands ensembles Complexe sportif et Mairie/Ecole/Eglise
 - Utilisation rationnelle de l'énergie (baisse des températures, éclairage LED, GTB...)
 - Contrats électricité en 100% Energie Verte
 - Diagnostic du réseau d'éclairage public (Plan lumière 2018)
 - Suppression de tous les éclairages à diffusion vers le haut (type boule)
 - Remplacement complet de l'éclairage public en LED
 - Fort abaissement de l'éclairage nocturne et semi extinction entre 23h et 5h

1.5. RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

- La commune de Bischoffsheim est référencée dans l'Atlas des Zones Inondables « Ehn Andlau Scheer » approuvé le 21/05/1997 et a fait l'objet de 6 arrêtés de catastrophes naturelles depuis le début des années 1980.
- Un porter à connaissance a été transmis aux collectivités le 28 juin 2024 relatif à l'aléa inondation par débordement des cours d'eau du bassin de l'Ehn, de l'Andlau et de la Scheer. Seule l'Ehn traverse le ban communal, sans que sa zone inondable n'impacte les constructions. Seul le secteur de la Gravière est concerné.
- Elle est classée en zone de sismicité 3 (risque modéré).
- Le territoire est sensible à l'érosion hydrique, notamment sur le versant du Bischenberg. Un risque potentiel de coulées de boues est également identifié au nord-ouest du centre-bourg.
- 9% du territoire est concerné par un niveau d'aléa fort de retrait-gonflement des argiles (est de la commune, très faiblement urbanisée) ; un niveau d'aléa moyen est identifié au centre (espace agricole) et à l'ouest la commune (flancs ouest et nord du Bischenberg et majeure partie du bâti existant).
- La commune a connu 5 glissements de terrain et 1 coulée résultant de l'évolution d'un glissement de terrain sous l'action de l'eau. Aucune cavité souterraine n'est recensée sur le territoire.
- 10 ICPE sont répertoriées à Bischoffsheim, dont 4 d'entre elles sont soumises à autorisation. Celle-ci sont toutes en fonctionnement. Aucune n'est soumise au statut Seveso. Le territoire est de plus concerné par un risque de transport de matières dangereuses par voie routière et par canalisation de gaz.

2. HIERARCHISATION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX IDENTIFIÉS

Littéralement un enjeu désigne « ce qui est en jeu », « ce qui est à perdre ou à gagner » selon l'issue d'un évènement.

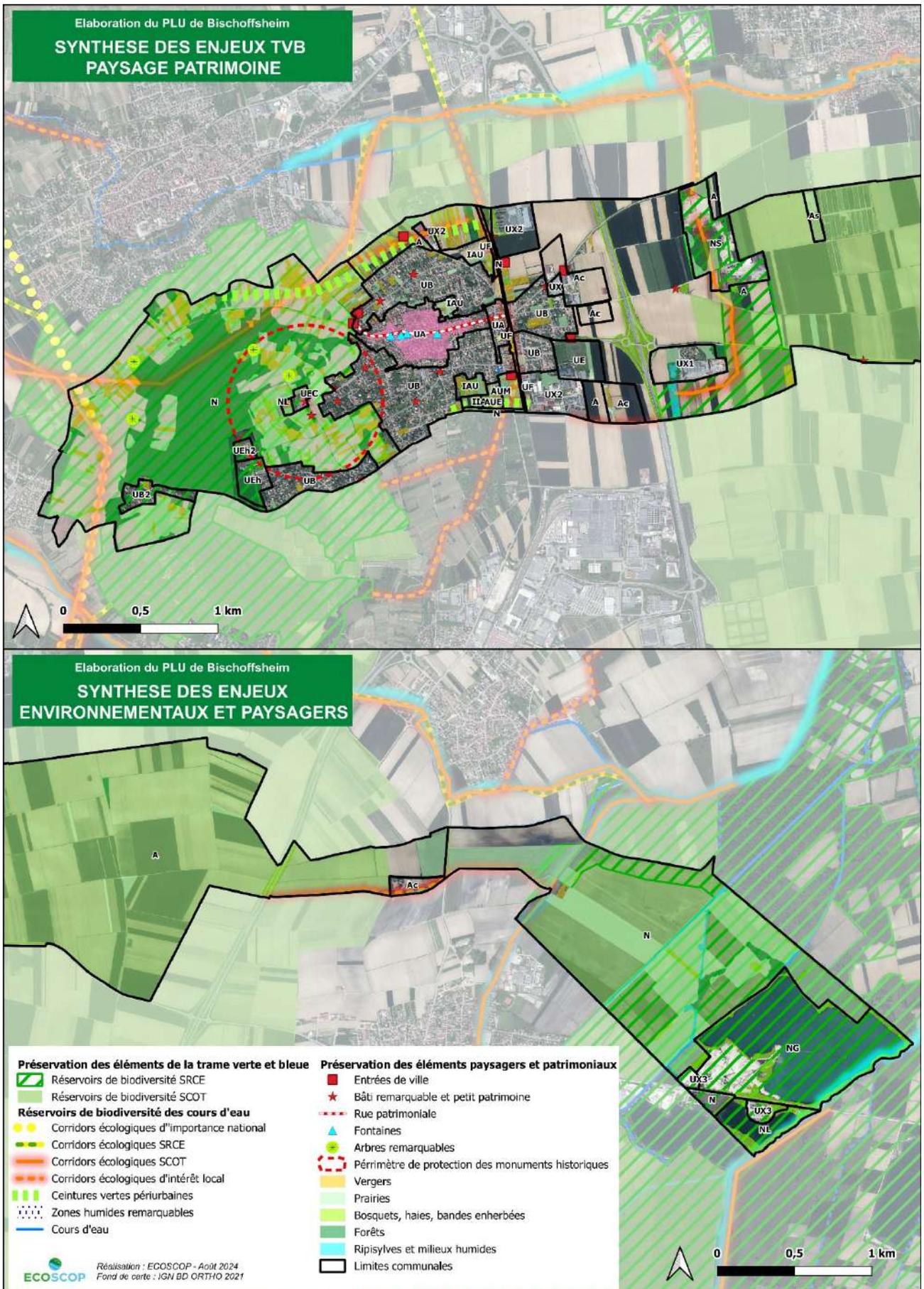
Dans le domaine environnemental, le terme enjeu est utilisé pour la mise en œuvre des politiques publiques pour désigner différentes notions :

- 1. Ce qui est important
- 2. Ce qui doit être atteint
- 3. Quelle est la source du problème
- 4. Ce qui peut être fait

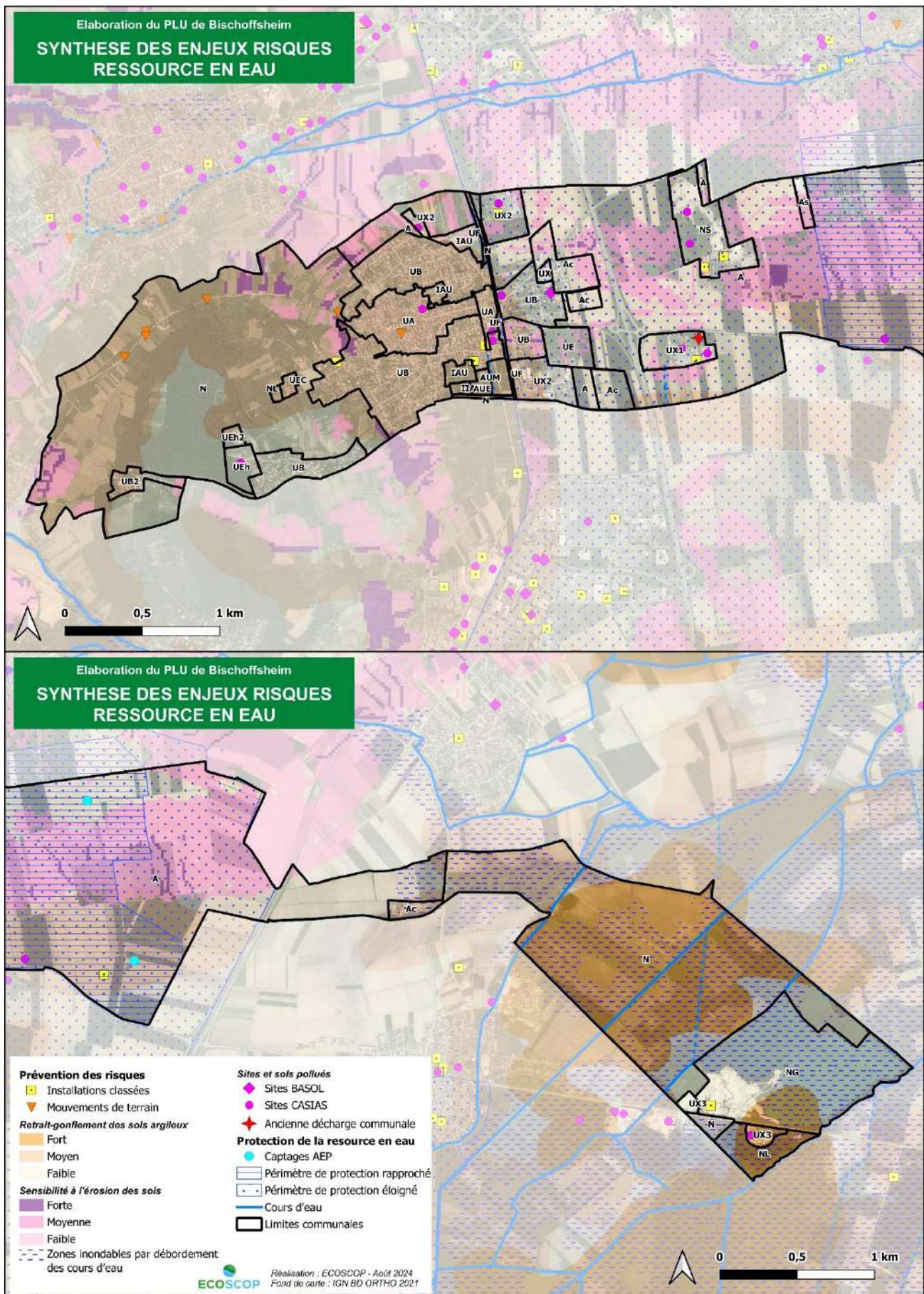
Tableau 1 : Hiérarchisation des enjeux environnementaux identifiés

THEMES	ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX GLOBAUX	ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX LOCAUX	NIVEAU D'ENJEUX
Biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Maintien de la biodiversité et préservation du patrimoine naturel ✓ Préservation et remise en bon état des continuités écologiques locales 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Préservation des milieux remarquables (Zone de Protection Stricte Grand Hamster, sites du Conservatoire des Sites Alsaciens autour du Bischenberg, ZNIEFF 1 et 2, zones humides) et des réservoirs de biodiversité (Coteaux du Bischenberg et vergers de Rosheim, Bruch de l'Andlau et périphérie) ✓ Préservation de la biodiversité ordinaire liée aux sous-trames (forêts, espaces agricoles, milieux ouverts de prairies et vergers) ✓ Conservation des réservoirs d'importance régionale : préservation des boisements, entretien des milieux ouverts et semi-ouvert thermophiles, maintien des milieux pionnier sur le secteur de la fondrière (amphibiens) ✓ Maintien de la ceinture verte péri-villageoise (vergers) qui s'intègre à la continuité d'intérêt régional et au réservoir de biodiversité attenant. Rester vigilant face à leur remplacement par le vignoble et à leur enfrichement. ✓ Préservation de la trame bleue (Ehn et affluents) 	<p>FORT (espèces protégées, milieux remarquables) A MOYEN (biodiversité ordinaire)</p>
Pollutions	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Préservation qualité de l'eau ✓ Préservation qualité de l'air et prévention changements climatiques ✓ Gestion durable déchets 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Vigilance vis-à-vis de la qualité des eaux souterraines (nappe d'Alsace particulièrement vulnérable) ✓ Atteinte des objectifs de qualité des eaux superficielles ✓ Poursuite de la diminution des émissions de GES 	<p>MOYEN</p>
Risques et nuisances	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Protection des biens et des personnes 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Prise en compte des risques naturels de coulées de boues, mouvements de terrain et érosion, notamment sur le secteur du Bischenberg ✓ Prise en compte du risque retrait-gonflement des argiles notamment en secteur urbain 	<p>FORT</p>

THEMES	ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX GLOBAUX	ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX LOCAUX	NIVEAU D'ENJEUX
Ressources naturelles	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Gestion économe de l'espace ✓ Gestion économe de l'énergie ✓ Préservation des espaces naturels et ruraux 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Gestion économe de l'espace pour une commune contrainte en termes d'extensions urbaines (pentes du Bischenberg). Quelles limites à l'urbanisation ? ✓ Limiter les risques de conurbation avec les communes d'Obernai au sud et de Rosheim au nord-ouest) ✓ Gestion économe de l'espace en favorisant la densification de l'enveloppe bâtie existante et en affirmant des limites franches aux extensions. ✓ Concilier extension et densification urbaines avec le patrimoine arboré et paysager de la commune. ✓ Poursuivre le développement d'énergies renouvelables (notamment solaire et bois-énergie) et les rénovations thermiques des bâtiments 	MOYEN
Cadre de vie et paysages	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Protection des sites et des paysages ✓ Valorisation des entrées de ville et villages 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Valorisation des points de vue, des éléments paysagers structurants et identitaires (Bisichenberg, domaine viticole, plaine agricole et Ried) ✓ Valorisation du patrimoine historique et religieux ✓ Préservation et valorisation du Couvent du Bisichenberg, éviter la banalisation des monuments emblématiques du territoire ✓ Préservation des vergers et des pelouses sèches pour mettre en valeur la tradition fruitière du village 	FORT
		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Préservation des entrées de villes. ✓ Réfléchir à une meilleure intégration des zones d'activités et des installations industrielles ou agricoles (entrée nord-est par la RD127) 	MOYEN



Carte 2 : Synthèse des enjeux TVB / paysage / patrimoine



Carte 3 : Synthèse des enjeux risques / ressource en eau

3. PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION DE L'ÉTAT DE L'ENVIRONNEMENT EN L'ABSENCE DE RÉVISION DU PLU

Cette partie, qui doit réglementairement apparaître dans l'évaluation environnementale du PLU, renvoie ici à l'analyse des incidences du projet sur l'environnement, compte tenu de la méthodologie mise en œuvre. En effet, lorsque des incidences positives sont relevées, par exemple vis-à-vis de la modération de la consommation foncière ou de la préservation du patrimoine architectural, environnemental et paysager, on comprend aisément qu'en l'absence d'encadrement via le document de planification, un risque d'incidences négatives existerait.

Les perspectives d'évolution de l'état de l'environnement en l'absence de PLU ne sont donc pas présentées indépendamment mais elles sont analysées dans les chapitres qui suivent.

Rappelons toutefois le contexte réglementaire en vigueur :

Actuellement la commune de Bischoffsheim est couverte par un PLU approuvé le 11 décembre 2006. Sans la mise en œuvre de la révision du PLU, les principales perspectives d'évolution de l'environnement du territoire sont :

- Absence de compatibilité avec les lois Grenelle et ALUR et les orientations du SCoT Piémont des Vosges approuvé le 17 février 2022.
- Absence de prise en compte des zones humides et des risques liés au ruissellement et coulées d'eau boueuses.
- Absence de prescriptions limitant l'imperméabilisation des sols (part de terrain à végétaliser).
- Pas de prescription de protection des éléments naturels et paysagers en faveur de la préservation de la trame verte et bleue communale.
- Peu d'encadrement réglementaire sur la préservation des aspects patrimoniaux du bâti ancien et l'harmonisation avec les zones récentes ou d'extension

D. ANALYSE DE LA COHERENCE DU PLAN ET ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS DE RANG SUPERIEUR

1. PRISE EN COMPTE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DANS LE PADD

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

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

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

Le PADD de la commune de Bischoffsheim se structure autour de 5 grands axes qui déclinent les orientations générales du projet.

- VI. Les orientations générales des politiques d'aménagement, d'équipement et d'urbanisme
- VII. Les politiques à mettre en œuvre en faveur du paysage
- VIII. Les politiques de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers et des continuités écologiques
- IX. Les orientations générales thématiques
 - L'habitat
 - Les transports et les déplacements
 - Les réseaux d'énergie
 - Le développement des communications numériques
 - Le développement économique et les loisirs / l'équipement commercial
- X. Objectifs chiffres de modération de la consommation d'espace et de lutte contre l'étalement urbain

Ces orientations sont décrites ci-après et analysées au regard des enjeux environnementaux globaux, ainsi que vis-à-vis du règlement et des OAP.

1.1. LES ORIENTATIONS GÉNÉRALES DES POLITIQUES D'AMÉNAGEMENT, D'ÉQUIPEMENT ET D'URBANISME

ORIENTATION 1 : PROMOUVOIR UN DÉVELOPPEMENT URBAIN ÉQUILIBRÉ ET FONCTIONNEL

- **Maîtriser l'étalement urbain et la consommation foncière**
 - en urbanisant en priorité les espaces encore libres situés au sein des zones urbanisées, conformément aux objectifs du SCoT et de la loi Grenelle,
 - en permettant des formes urbaines plus denses, moins consommatrices d'espace.
- **Prévoir des zones d'extension bien dimensionnées et calibrées**
 - pour favoriser un développement progressif et maîtrisé des zones urbanisées,
 - pour permettre une meilleure intégration des nouveaux habitants,
 - pour pouvoir faire face aux besoins en matière d'équipement.
- **Inscrire les zones d'extension en continuité du bâti existant, dans les sites les plus adaptés, pour garantir un développement harmonieux**
 - Délimiter les zones d'extension sur la base d'un projet urbain cohérent et de la prise en compte des contraintes, des sites et des paysages, de la sensibilité environnementale, de l'articulation

avec l'existant, de la qualité des accès et dessertes...afin d'assurer un urbanisme cohérent et l'intégration des opérations futures dans le contexte existant.

- **Organiser un développement cohérent à proximité de la gare et sur les grands axes**
 - Localiser de manière privilégiée les nouveaux logements et l'offre de commerce et services à proximité de la gare et des grands axes pour réduire les déplacements et maîtriser les nouveaux flux.
- **Favoriser la mixité des fonctions urbaines**
 - Permettre la mixité des fonctions urbaines en favorisant l'implantation de commerces et services dans l'ensemble du tissu urbain.
- **Améliorer le fonctionnement urbain**
 - Renforcer les connexions douces entre le tissu pavillonnaire au Nord et le centre de Bischoffsheim.
 - Traiter la double coupure urbaine formée par la Route d'Obernai et le chemin de fer.
 - Rendre la ligne de chemin de fer plus perméable pour améliorer le maillage viaire.
- **Restructurer la place centrale Saint-Rémy**
 - Requalifier l'espace public de la place en réorganisant le stationnement du centre.
- **Réorganiser l'offre en stationnement**
 - Améliorer l'offre en stationnement au centre de Bischoffsheim.
 - Maintenir l'offre de stationnement aux abords de la gare.
 - Exiger des places de stationnement au plus près des besoins des constructions

Zonage et règlement	Orientations d'Aménagement et de Programmation	Enjeux environnementaux associés
<ul style="list-style-type: none"> - Délimitation des zones AU au sein du tissu déjà urbanisé et à proximité de la gare et de la route d'Obernai - Règles favorisant la mixité fonctionnelle dans l'ensemble des zones urbaines - Création d'un secteur de zone AUM en entrée sud à vocation mixte et dense - Définition de mesures de stationnement strictes permettant de limiter l'encombrement des espaces publics 	<ul style="list-style-type: none"> - OAP sectorielles comprenant des liaisons douces au sein des opérations - Mise en place d'une densité moyenne entre 20 à 25 logements/ha 	<p>Consommation d'espace Déplacements/mobilités</p>

→ *Concordance entre les enjeux environnementaux, le PADD et les pièces constitutives du PLU.*

ORIENTATION 2 : PRESERVER LE CADRE DE VIE DES HABITANTS

- **Conserver la forme urbaine traditionnelle du centre urbain**
 - En respectant les implantations caractéristiques du bâti : alignements par rapport aux rues, volumes des constructions, rapport entre le végétal et le bâti...
- **Protéger le cadre urbain de Bischoffsheim**
 - Préserver le patrimoine bâti et les éléments caractéristiques du bâti traditionnel de la commune,
 - Favoriser l'insertion dans le paysage urbain ancien des nouveaux bâtiments.

- **Garantir l’insertion paysagère des nouvelles constructions au cœur des espaces bâtis par un accompagnement végétal et la limitation de l’imperméabilisation des sols.**

Zonage et règlement	Orientations d’Aménagement et de Programmation	Enjeux environnementaux associés
<ul style="list-style-type: none"> - Classement du centre ancien en zone UA - Règles spécifiques encadrant le développement urbain dans le respect du bâti ancien - Règles de volumétrie et d’aspect permettant de garantir l’insertion paysagère des nouvelles constructions dans le centre ancien et les zones périphériques - Prescriptions en matière d’espaces perméables et arborés adaptées à chaque zone 	<p>Prescriptions paysagères associées aux OAP sectorielles concernées par la création de franges vertes/filtres visuels permettant l’insertion paysagère des opérations d’extension</p>	<p>Préservation du paysage et du patrimoine bâti</p>

→ *Concordance entre les enjeux environnementaux, le PADD et les pièces constitutives du PLU.*

ORIENTATION 3 : PRENDRE EN COMPTE LES RISQUES NATURELS ET LES NUISANCES POUR PROTEGER LES PERSONNES ET LES BIENS DE TOUT RISQUE CONNU

- **Prendre en compte les risques naturels dans le projet de développement**
 - Prévenir les risques naturels liés aux inondations, en évitant l’urbanisation dans les secteurs réputés à risque à l’Est du ban communal.
 - Prévenir l’érosion des sols et les risques naturels liés aux coulées de boues en protégeant les haies et éléments arborés.
- **Prendre en compte les nuisances engendrées par les activités économiques et agricoles**
 - Eloigner les zones d’habitat des secteurs dédiés à l’activité économique ou agricole et tenir compte des périmètres de réciprocité engendrés par les activités d’élevage dans la localisation des zones d’extension.

Zonage et règlement	Orientations d’Aménagement et de Programmation	Enjeux environnementaux associés
<ul style="list-style-type: none"> - Délimitation des zones constructibles en dehors de tout risque répertorié - Rappel dans le règlement des risques répertorié sur la commune et des dispositions à prendre pour limiter le risque (inondation, retrait-gonflement des sols argileux) - Prise en compte des risques d’inondation par débordement des cours d’eau du bassin de l’Ehn, de l’Andlau et de la Scheer (porter à connaissance de l’Etat) - Protection des haies et éléments arborés au titre de l’art. L.151-23 du Code de l’Urbanisme - Respect des distances de réciprocité entre les zones U et les secteurs agricoles constructibles - Activités admises dans les zones urbaines à condition de ne pas générer de nuisances pour le voisinage d’habitation - 	<p>OAP Trame verte et bleue</p>	<p>Prévention des risques et des nuisances</p>

→ *Concordance entre les enjeux environnementaux, le PADD et les pièces constitutives du PLU.*

ORIENTATION 4 : CONSERVER UN BON NIVEAU D'ÉQUIPEMENTS ET DE SERVICES A LA POPULATION

- Prévoir un développement des équipements pour répondre à la demande croissante qui tend à une saturation d'utilisation.
- Prévoir un renforcement des services à la population, dans le tissu existant et dans les zones d'extension.
- Tenir compte des capacités de traitement du réseau d'assainissement dans le projet de développement.
- Amélioration la gestion des eaux pluviales.
- Veiller à l'adéquation entre les capacités d'alimentation en eau potable et l'accueil de nouveaux habitants.

Zonage et règlement	Orientations d'Aménagement et de Programmation	Enjeux environnementaux associés
<ul style="list-style-type: none"> - Mixité fonctionnelle admise dans toutes les zones urbaines - Classement du pôle sportif et des équipements particuliers du Couvent et du centre de Formation en zone UE - Délimitation d'une zone à urbaniser AUE à vocation d'équipements publics ou d'intérêt collectif - Règles encadrant la gestion des eaux usées et pluviales afin de limiter l'imperméabilisation des sols et favoriser l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle 	/	Préservation et gestion économe de la ressource en eau Prévention des pollutions

→ *Concordance entre les enjeux environnementaux, le PADD et les pièces constitutives du PLU.*

1.2. LES POLITIQUES A METTRE EN ŒUVRE EN FAVEUR DU PAYSAGE**ORIENTATION 1 : MAINTENIR LES ESPACES PERI-VILLAGEOIS OUVERTS ET PROTEGER LE PATRIMOINE ARBORE ASSOCIE**

- Préserver les haies et bosquets isolés dans les espaces agricoles ouverts.
- Limiter le mitage de la plaine agricole et préserver l'espace viticole.

Zonage et règlement	Orientations d'Aménagement et de Programmation	Enjeux environnementaux associés
<ul style="list-style-type: none"> - Protection des haies et bosquets au titre de l'art. L.151-23 du Code de l'Urbanisme - Classement des espaces agricoles et viticoles exploités en zone A ou N inconstructible - Réduction de la zone NS 	OAP Trame verte et bleue	Préservation du paysage et du cadre de vie

→ *Concordance entre les enjeux environnementaux, le PADD et les pièces constitutives du PLU.*

ORIENTATION 2 : AMENAGER LES ZONES DE TRANSITION ENTRE LES ESPACES BATIS ET AGRICOLES

- Protéger les vergers et jardins existants autour des zones urbaines.

Zonage et règlement	Orientations d'Aménagement et de Programmation	Enjeux environnementaux associés
<ul style="list-style-type: none"> - Classement de la majorité des vergers en zone A ou N inconstructible - Protection de vergers au titre de l'art. L.151-23 du Code de l'Urbanisme 	OAP Trame verte et bleue	Préservation du paysage et du cadre de vie

→ *Concordance entre les enjeux environnementaux, le PADD et les pièces constitutives du PLU.*

ORIENTATION 3 : PROTÉGER LE SITE DU COUVENT DU BISCHENBERG ET SES ABORDS

- **Préserver les vues proches et lointaines sur le couvent.**
- **Préserver la ceinture arborée périurbaine autour du couvent du Bischenberg, composée de haies, de bosquets, et de vergers.**

Zonage et règlement	Orientations d'Aménagement et de Programmation	Enjeux environnementaux associés
<ul style="list-style-type: none"> - Classement du site du Couvent du Bischenberg en secteur de zone UEc - Classement de la zone de transition entre le couvent et le tissu urbanisé en zone naturelle inconstructible - Protection des éléments naturels et paysagers autour du couvent au titre de l'art. L.151-23 du Code de l'Urbanisme - Règles de hauteur particulières instaurés en zone UB à proximité du Couvent 	/	Préservation du paysage et patrimoine

→ *Concordance entre les enjeux environnementaux, le PADD et les pièces constitutives du PLU.*

ORIENTATION 4 : PROMOUVOIR UN URBANISME DE QUALITE AU NIVEAU DES ENTREES DE VILLE

- **Encadrer les opérations d'extensions urbaines et favoriser l'insertion paysagère des sites de développement à proximité directe des entrées de ville.**
- **Exiger une mixité fonctionnelle en entrée sud de Bischoffsheim pour accueillir une forme bâtie qualitative et adaptée.**

Zonage et règlement	Orientations d'Aménagement et de Programmation	Enjeux environnementaux associés
<ul style="list-style-type: none"> - Classement de deux sites en entrée nord et en entrée sud de la ville en zone à urbaniser - Prescriptions graphiques au titre de l'article L.151-23 relatives aux haies à préserver et haies à créer (insertion paysagère des sites) - Dispositions visant une meilleure intégration des nouvelles constructions dans le paysage et le traitement de leurs abords - Mixité fonctionnelle admise dans la zone AUM en entrée de ville sud 	OAP sectorielle Bruderberg (entrée nord) et Spergasse (entrée sud) intégrant des prescriptions paysagères pour l'intégration des extensions urbaines (traitement des nouvelles franges urbaines)	Préservation du paysage et du cadre de vie

→ *Concordance entre les enjeux environnementaux, le PADD et les pièces constitutives du PLU.*

1.3. LES POLITIQUES DE PROTECTION DES ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS ET DES CONTINUITES ECOLOGIQUES

ORIENTATION 1 : PRESERVER LES HABITATS NATURELS REMARQUABLES ET LES RESERVOIRS DE BIODIVERSITE

- Préserver les habitats naturels des coteaux du Bischenberg et de la forêt sommitale.
- Protéger les arbres remarquables sur le Piémont.
- Protéger le Bruch de l'Andlau et ses prairies humides à l'Est du ban.
- Préserver l'habitat du crapaud vert et du Grand Hamster d'Alsace présent au centre du ban communal.

Zonage et règlement	Orientations d'Aménagement et de Programmation	Enjeux environnementaux associés
<ul style="list-style-type: none"> - Classement des milieux naturels remarquables et sites sensibles en zone naturelle ou agricole inconstructible - Protection d'éléments naturels d'intérêt écologique au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme assortie de prescriptions réglementaires détaillées pour chaque type de milieux (article 14) 	OAP Trame verte et bleue	Préservation de la biodiversité

→ *Concordance entre les enjeux environnementaux, le PADD et les pièces constitutives du PLU.*

ORIENTATION 2 : PRESERVER LES CONTINUITES ECOLOGIQUES ET LES TRAMES VERTES

- Prendre en compte les corridors écologiques répertoriés dans le SCoT.
- Protéger les ripisylves et les continuités écologiques, permettant le déplacement de la faune et garantes de la biodiversité.

Zonage et règlement	Orientations d'Aménagement et de Programmation	Enjeux environnementaux associés
<ul style="list-style-type: none"> - Classement des corridors écologiques en zone naturelle ou agricole inconstructible - Protection des supports de continuités écologiques au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme assortie de dispositions réglementaires (article 14) 	OAP Trame verte et bleue	Préservation de la trame verte et bleue

→ *Concordance entre les enjeux environnementaux, le PADD et les pièces constitutives du PLU.*

ORIENTATION 3 : PROTEGER LES STRUCTURES RELAIS EN CONTEXTE URBAIN ET DANS LA PARTIE CENTRE OUEST DU BAN COMMUNAL

- Préserver la ceinture de vergers et les prairies associées.

Zonage et règlement	Orientations d'Aménagement et de Programmation	Enjeux environnementaux associés
<ul style="list-style-type: none"> - Classement des vergers et des prairies en zone naturelle ou agricole inconstructible - Protection des vergers et prairies au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme assortie de dispositions réglementaires (article 14) 	OAP Trame verte et bleue	Préservation de la trame verte et bleue

→ *Concordance entre les enjeux environnementaux, le PADD et les pièces constitutives du PLU.*

ORIENTATION 4 : ASSURER LA PROTECTION DES ZONES HUMIDES

- Encadrer l'urbanisation existante située dans des secteurs humides.
- Protéger règlementairement les zones humides remarquables.

Zonage et règlement	Orientations d'Aménagement et de Programmation	Enjeux environnementaux associés
<ul style="list-style-type: none"> - Sites d'extension AU exempts de zones humides - Protection des zones humides (fondrière, prairies du Ried) au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme assortie de dispositions réglementaires (article 14) 	OAP Trame verte et bleue	Protection des zones humides

→ *Concordance entre les enjeux environnementaux, le PADD et les pièces constitutives du PLU.*

1.4. LES ORIENTATIONS GENERALES THEMATIQUES

ORIENTATION 1 : MAINTENIR L'ATTRACTIVITE RESIDENTIELLE EN PROPOSANT UNE OFFRE DE LOGEMENTS ADAPTEE AUX BESOINS DE TOUS AUX DIFFERENTES ETAPES DE LA VIE

- Diversifier les typologies de logements : proposer une gamme variée de logements, tant en termes de taille de logement que de catégories (individuels, collectifs, intermédiaires...).
- Permettre le développement d'une offre en logements aidés.

Zonage et règlement	Orientations d'Aménagement et de Programmation	Enjeux environnementaux associés
<ul style="list-style-type: none"> - Dispositions réglementaires des zones urbaines à vocation d'habitat ou mixte et des zones à urbaniser permettant de varier l'offre de logements à bâtir 	OAP sectorielles fixant une densité moyenne entre 20 à 25 logements/ha permettant de varier les typologies de logements Minima de logements aidés en zone IAU (10%)	Consommation d'espace

→ *Concordance entre les enjeux environnementaux, le PADD et les pièces constitutives du PLU.*

ORIENTATION 2 : ADAPTER LE BATI EXISTANT ET FAVORISER SA MUTATION

- Favoriser la mutation des bâtiments existants dans le village et encadrer la production de logements lors de leur réhabilitation pour garantir :
 - une diversité des typologies,

- le maintien d'espaces verts et d'espaces communs,
- le respect du patrimoine ancien et de la qualité architecturale,
- une densité acceptable pour le confort et la qualité de vie des futurs occupants,
- une bonne gestion du stationnement.

Zonage et règlement	Orientations d'Aménagement et de Programmation	Enjeux environnementaux associés
- Classement du tissu ancien en zone UA et pavillonnaire en zone UB dont les règles favorisent l'évolution du bâti existant	OAP sectorielles	Consommation d'espace

→ *Concordance entre les enjeux environnementaux, le PADD et les pièces constitutives du PLU.*

ORIENTATION 3 : DEVELOPPER L'USAGE DES MODES DOUX, DES USAGES PARTAGES DE LA VOITURE ET L'UTILISATION DU TRANSPORT FERROVIAIRE

- Développer un maillage de circulations douces au sein du village.
- S'appuyer sur les politiques intercommunales en faveur des modes doux :
- Permettre le développement du réseau cyclable intercommunal et notamment les liaisons entre Rosheim et Bischoffsheim, mais aussi vers Griesheim, Innenheim et Blaesheim.
- Localiser de manière privilégiée les nouveaux logements à proximité de la gare.

Zonage et règlement	Orientations d'Aménagement et de Programmation	Enjeux environnementaux associés
- Localisation de secteurs de développement proches de la gare - Règlement des zones naturelles et agricoles autorisant la création de pistes cyclables en lien avec le futur réseau intercommunal - Emplacement réservé pour la création d'un passage sous la voie ferrée	OAP sectorielles intégrant le principe de développement de liaisons douces vers les espaces centraux et la gare	Développement des mobilités alternatives

→ *Concordance entre les enjeux environnementaux, le PADD et les pièces constitutives du PLU.*

ORIENTATION 4 : OFFRIR UN CADRE FAVORABLE A UNE MEILLEURE MAITRISE DE L'ENERGIE

- Permettre l'amélioration de la performance énergétique et environnementale de la construction dans le respect du caractère patrimonial des bâtiments.
- Privilégier l'installation de dispositifs de production d'énergie renouvelable sur les bâtiments d'activités ou agricoles de grande emprise.
- Permettre la production d'énergie renouvelable dans le cadre de la reconversion de la gravière.
- Favoriser des projets d'aménagement urbain de qualité, optimisant les apports solaires.

Zonage et règlement	Orientations d'Aménagement et de Programmation	Enjeux environnementaux associés
<ul style="list-style-type: none"> - Règlement permettant l'installation de dispositifs d'amélioration de performance énergétique des constructions et de production d'énergie renouvelable - Dérogation permettant l'isolation thermique par l'extérieur des bâtiments existants - Règles d'implantation plus souples pour les ombrières en UX - Règlement de la zone NG favorable au développement des dispositifs de production d'énergie renouvelable (parc solaire photovoltaïque flottant sur la gravière) 	Recommandations dans les OAP sectorielles pour favoriser la réduction des ombres portées et encourager les apports solaires	Gestion économe de l'énergie, prévention du changement climatique

→ *Concordance entre les enjeux environnementaux, le PADD et les pièces constitutives du PLU.*

ORIENTATION 5 : PERMETTRE ET ENCOURAGER L'ACCES AUX TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE COMMUNICATION

- S'appuyer sur les politiques régionales en cohérence avec le schéma directeur territorial d'aménagement numérique d'Alsace.
- Accompagner l'arrivée de la fibre.
- Poursuivre la desserte des futures zones d'extension en très haut débit.

Zonage et règlement	Orientations d'Aménagement et de Programmation	Enjeux environnementaux associés
- Dispositions réglementaires assurant le déploiement de la fibre optique (pose de fourreaux en attente)	/	Développement des communications numériques

→ *Concordance entre les enjeux environnementaux, le PADD et les pièces constitutives du PLU.*

ORIENTATION 6 : OFFRIR LES CONDITIONS REGLEMENTAIRES FAVORABLES AU DEVELOPPEMENT DU TISSU ECONOMIQUE

- Poursuivre le développement des zones d'activités participant au rayonnement de la Communauté de Communes des Portes de Rosheim.
- Permettre le développement des entreprises présentes dans la commune et l'implantation de nouvelles entreprises en augmentant l'offre de foncier dédiée.
- Permettre la diffusion, dans le tissu urbain existant, d'activités de services, de petits commerces ou de petit artisanat, compatibles avec le voisinage résidentiel, afin d'assurer l'animation du tissu urbain et le développement du lien social.
- Permettre au petit tissu économique offrant un service de proximité d'évoluer favorablement.
- Préserver les fonds de commerce existants et favoriser leur maintien.
- Permettre le développement et l'évolution raisonnée de la gravière.
- Encourager le développement d'une offre en hébergements touristiques.

Zonage et règlement	Orientations d'Aménagement et de Programmation	Enjeux environnementaux associés
<ul style="list-style-type: none"> - Classement de 7 sites d'activités économiques en zone UX permettant l'hébergement touristique (à l'exception des secteurs UX3) - Mixité fonctionnelle permise dans l'ensemble des zones urbaines - Classement de la gravière et des anciennes sablières en deux secteurs de zones distincts : secteur NG d'exploitation de gravière permettant la reconversion du site en valorisation d'ENR et secteur NC de valorisation des carrières - Classement des 2 sites dédiés à l'hébergement touristique en secteurs de zone UEh et UEc 	/	Consommation d'espace

→ *Concordance entre les enjeux environnementaux, le PADD et les pièces constitutives du PLU.*

ORIENTATION 7 : SOUTENIR LES ACTIVITES AGRICOLES EN TANT QU'ACTIVITES ECONOMIQUES

- **Veiller au maintien de l'activité agricole en s'assurant que le développement communal ne se fasse pas au détriment de l'activité agricole.**
- **Encadrer le développement des sorties d'exploitation.**

Zonage et règlement	Orientations d'Aménagement et de Programmation	Enjeux environnementaux associés
<ul style="list-style-type: none"> - Classement des sites d'exploitation agricole et de leurs abords en zone agricole constructible Ac - Classement des autres espaces agricoles en zone agricole inconstructible 	/	Consommation d'espace

→ *Concordance entre les enjeux environnementaux, le PADD et les pièces constitutives du PLU.*

1.5. OBJECTIFS CHIFFRES DE MODERATION DE LA CONSOMMATION D'ESPACE ET DE LUTTE CONTRE L'ETALEMENT URBAIN

ORIENTATION 1 : MAITRISER LA CONSOMMATION FONCIERE PAR DES CHOIX D'AMENAGEMENT COHERENTS

- **Permettre la densification du tissu urbain existant.**
- **Encadrer le développement en extension.**

Zonage et règlement	Orientations d'Aménagement et de Programmation	Enjeux environnementaux associés
<ul style="list-style-type: none"> - Analyse du potentiel de densification (3,7 ha mobilisables) et de mutation du bâti existant - Concentration des secteurs de développement sur 3 sites (13,9 ha urbanisables dont 1 ha à long terme) 	OAP sectorielles : mise en place d'une densité moyenne entre 20 à 25 logements/ha	Consommation d'espace

→ *Concordance entre les enjeux environnementaux, le PADD et les pièces constitutives du PLU.*

ORIENTATION 2 : DEVELOPPER UNE POLITIQUE FONCIERE SUR LE LONG TERME

- **Mener une politique d'acquisition foncière pour permettre le déploiement de l'habitat et des équipements à long terme.**
- **Instaurer un phasage d'ouverture à l'urbanisation.**

Zonage et règlement	Orientations d'Aménagement et de Programmation	Enjeux environnementaux associés
<ul style="list-style-type: none"> - Délimitation d'un secteur de zone AUE pour répondre au besoin de desserrement et le développement d'équipements publics et d'intérêt collectif - Classement de la zone à urbaniser Spergasse en deux secteurs de zone IAU et IIAU en vue d'une urbanisation en deux tranches successives - Définition de deux phases d'urbanisation pour le secteur IAUM 	OAP sectorielle Spergasse	Consommation d'espace

→ *Concordance entre les enjeux environnementaux, le PADD et les pièces constitutives du PLU.*

ORIENTATION N 3 : PROMOUVOIR LA MIXITE FONCTIONNELLE POUR MUTUALISER L'USAGE DU FONCIER

- **Créer une zone de développement mixte alliant activités tertiaires et logements.**

Zonage et règlement	Orientations d'Aménagement et de Programmation	Enjeux environnementaux associés
<ul style="list-style-type: none"> - Création d'un secteur de zone AUM à vocation mixte au sud de la commune - Aucune nouvelle zone d'activités économiques n'est prévue 	OAP sectorielle	Consommation d'espace

→ *Concordance entre les enjeux environnementaux, le PADD et les pièces constitutives du PLU.*

ORIENTATION 4 : REDUIRE LA CONSOMMATION FONCIERE GLOBALE

- **Réduire la consommation foncière globale à l'horizon 2040 d'environ un tiers (-34,6%) par rapport à la période 2000-2024 (de 26 ha à 17,15 ha)**

Zonage et règlement	Orientations d'Aménagement et de Programmation	Enjeux environnementaux associés
<ul style="list-style-type: none"> - Classement des zones AU, toute vocation confondue, et prise en compte du potentiel foncier intra-muros permettant de passer d'une consommation foncière moyenne annuelle de 1,3 ha par an à 1 ha par an. 	OAP sectorielles : mise en place d'une densité moyenne entre 20 à 25 logements/ha	Consommation d'espace

→ *Concordance entre les enjeux environnementaux, le PADD et les pièces constitutives du PLU.*

L'ensemble des orientations affichées dans le PADD concordent avec les enjeux environnementaux identifiés et les pièces constitutives du projet de PLU.

1.6. TRADUCTION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DANS LE PROJET DE PLU

Le tableau suivant présente la manière dont les enjeux mis en évidence dans l'EIE sont traduits dans le projet de PLU.

Tableau 2 : Traduction des enjeux environnementaux dans le projet de PLU

Enjeux environnementaux identifiés	Traduction dans le projet de PLU
Milieux naturels	
<ul style="list-style-type: none"> - Préservation des milieux remarquables (Zone de Protection Stricte Grand Hamster, sites du Conservatoire des Sites Alsaciens autour du Bischenberg, ZNIEFF 1 et 2, zones humides) et des réservoirs de biodiversité (Coteaux du Bischenberg et vergers de Rosheim, Bruch de l'Andlau et périphérie) - Préservation de la biodiversité ordinaire liée aux sous-trames (forêts, espaces agricoles, milieux ouverts de prairies et vergers) - Conservation des réservoirs d'importance régionale : préservation des boisements, entretien des milieux ouverts et semi-ouvert thermophiles, maintien des milieux pionniers sur le secteur de la fondrière (amphibiens) - Maintien de la ceinture verte péri-villageoise (vergers) qui s'intègre à la continuité d'intérêt régional et au réservoir de biodiversité attenant. Rester vigilant face à leur remplacement par le vignoble et à leur enrichissement. - Préservation de la trame bleue (Ehn et affluents) 	<ul style="list-style-type: none"> - Milieux remarquables et réservoirs de biodiversité préservés de l'urbanisation par un classement en zone naturelle ou agricole inconstructible (milieu thermophiles, vergers et forêt du Bischenberg, milieu agricoles de la plaine loessique, prairies humides du Bruch de l'Andlau) - Classement de 85% des milieux naturels de la commune en zone naturelle ou agricole inconstructible - Protection d'éléments du patrimoine naturel remarquable ou ordinaire au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme (boisements, arbres remarquables, alignements d'arbres, haies, ripisylves, prairies, vergers, source, zones humides) - OAP Trame verte et bleue assorties de prescriptions de protection et de recommandations de gestion par type de milieux concernés - Préservation des zones humides remarquables (Bruch de l'Andlau) et ordinaire (secteur de la fondrière) - Absence de zones humides dans les secteurs à enjeu d'urbanisation
Paysage et cadre de vie	
<ul style="list-style-type: none"> - Valorisation des points de vue, des éléments paysagers structurants et identitaires (Bischnberg, domaine viticole, plaine agricole et Ried) 	<ul style="list-style-type: none"> - Classement des éléments paysagers structurants en zone naturelle ou agricole inconstructible - Eléments du patrimoine naturel et paysagers protégés au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme - OAP Trame verte et bleue assorties de prescriptions de protection et de recommandations de gestion - Règlementation de l'implantation et de la volumétrie des constructions
<ul style="list-style-type: none"> - Préservation et valorisation du Couvent du Bischnberg, éviter la banalisation des monuments emblématiques du territoire - Valorisation du patrimoine historique et religieux 	<ul style="list-style-type: none"> - Classement du site du Couvent du Bischnberg en secteur de zone UEc et de ses abords en zone naturelle inconstructible - Protection des prairies, des vergers et de l'alignement d'arbre du chemin de croix au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme - OAP Trame verte et bleue assorties de prescriptions de protection et de recommandations de gestion - Disposition réglementaires relative à la protection au titre des monuments historiques
<ul style="list-style-type: none"> - Préservation des vergers et des pelouses sèches 	<ul style="list-style-type: none"> - Classement des vergers et des pelouses sèches en zone naturelle ou agricole inconstructible

Enjeux environnementaux identifiés	Traduction dans le projet de PLU
	<ul style="list-style-type: none"> - Protection des prairies et des vergers des collines sèches au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme - OAP Trame verte et bleue assorties de prescriptions de protection et de recommandations de gestion par type de milieux
<ul style="list-style-type: none"> - Préservation des entrées de villes 	<ul style="list-style-type: none"> - OAP sectorielles Bruderberg et Spergasse encadrant l'insertion paysagère des sites d'extension en entrée de ville (plantation de franges vertes/filtres visuels, alignements d'arbres, espaces verts)
<ul style="list-style-type: none"> - Réfléchir à une meilleure intégration des zones d'activités et des installations industrielles ou agricoles (entrée nord-est par la RD127) 	<ul style="list-style-type: none"> - Etude Loi Barnier relative au secteur de zone UX1 pour le projet d'extension de la zone d'activités des Acacias (définition de mesures paysagères à prendre en compte) - Dispositions réglementaires en faveur de l'intégration paysagère des exploitations agricoles en zone Ac et du parc solaire photovoltaïque flottant en zone NG
Ressources naturelles	
<ul style="list-style-type: none"> - Gestion économe de l'espace en favorisant la densification de l'enveloppe bâtie existante et en affirmant des limites franches aux extensions - Limiter les risques de conurbation avec les communes d'Obernai au sud et de Rosheim au nord-ouest 	<ul style="list-style-type: none"> - Prise en compte du potentiel foncier offert dans le tissu urbain existant (dents creuses et mutation du bâti existant) - Choix d'implantation des zones d'extension en cohérence avec le tissu urbain existant et limitant l'étalement urbain - Mise en place d'une densité minimale de logements à créer (OAP)
<ul style="list-style-type: none"> - Concilier extension et densification urbaines avec le patrimoine arboré et paysager de la commune 	<ul style="list-style-type: none"> - OAP Trame verte et bleue assorties de prescriptions de protection et de recommandations de gestion - Identification de mesures compensatoires liées à la destruction de milieux naturels d'intérêt paysager dans le secteur AU Spergasse
<ul style="list-style-type: none"> - Poursuivre le développement d'énergies renouvelables (notamment solaire et bois-énergie) et les rénovations thermiques des bâtiments 	<ul style="list-style-type: none"> - Possibilité de mise en œuvre des dispositions de production d'énergies renouvelables et à l'isolation thermique des bâtiments par l'extérieur sous réserve de la préservation du caractère patrimonial des constructions - Dispositions réglementaires de la zone NG favorables au développement des projets de valorisation d'énergie (parc solaire photovoltaïque flottant)
Risques, pollutions, nuisances	
<ul style="list-style-type: none"> - Prise en compte des risques naturels de coulées de boues, mouvements de terrain et érosion, notamment sur le secteur du Bischenberg 	<ul style="list-style-type: none"> - Zones d'extension à l'écart des risques majeurs identifiés - OAP Trame verte et bleue, prescriptions et recommandations de gestion en faveur de la préservation et la plantation de haies pour lutter contre les coulées de boue
<ul style="list-style-type: none"> - Prise en compte du risque retrait-gonflement des argiles notamment en secteur urbain 	<ul style="list-style-type: none"> - Prise en compte dans les dispositions générales du règlement
<ul style="list-style-type: none"> - Vigilance vis-à-vis de la qualité des eaux souterraines (nappe d'Alsace particulièrement vulnérable) - Atteinte des objectifs de qualité des eaux superficielles 	<ul style="list-style-type: none"> - Classement des milieux naturels du Ried en zone naturelle inconstructible

Enjeux environnementaux identifiés	Traduction dans le projet de PLU
	<ul style="list-style-type: none"> - Classement des espaces agricoles situés en zone de protection des captages AEP en zone agricole inconstructible - OAP Trame verte et bleue, prescriptions et de recommandations de gestion en faveur de la protection et du développement des prairies humides
<ul style="list-style-type: none"> - Poursuite de la diminution des émissions de GES 	<ul style="list-style-type: none"> - Choix d'implantation des secteurs d'extension urbaine non loin de la gare (zone AU nord et sud) ou à proximité du centre-ville (secteur Stiermatt) - OAP intégrant le développement des pistes cyclables (secteur Spergasse au sud) - Emplacement réservé pour la création d'une liaison douce avec passage sous la voie ferrée (secteur AU Spergasse)

Le projet de PLU de Bischoffsheim prend bien en compte l'ensemble des enjeux environnementaux identifiés dans l'état initial de l'environnement, et notamment les enjeux de préservation des milieux naturels et des paysages, les enjeux de conservation et de valorisation du patrimoine bâti, les enjeux liés à la gestion économe de l'espace et de l'énergie, associés à la prévention du changement climatique, ainsi que les enjeux liés à l'exposition aux risques naturels (coulées d'eaux boueuses) et à la pollution des sols et des ressources en eau.

Ces enjeux sont retranscrits de manière satisfaisante dans les différentes pièces du PLU (zonage, règlement, OAP), qui sont analysés plus précisément dans le chapitre consacré à l'évaluation des incidences de la mise en œuvre du plan sur l'environnement.

2. ARTICULATION DU PLU AVEC LES DOCUMENTS DE RANG SUPERIEUR

Conformément à l'article L.131-4 du Code de l'Urbanisme, le PLU constitue un document d'urbanisme qui s'inscrit dans une hiérarchie des plans et schémas ayant un impact sur l'aménagement du territoire.

Le PLU de Bischoffsheim doit ainsi être compatible ou prendre en compte les orientations fixées par les documents de planification de rang supra-communal élaborés par l'État ou les autres collectivités territoriales qui s'imposent à lui.

En effet, les choix d'aménagement ne peuvent se considérer à la seule échelle communale. Cette hiérarchie permet d'assurer la cohérence et la complémentarité avec les politiques menées localement.

*La notion de **compatibilité** n'est pas définie par le Code de l'Urbanisme. Cependant la doctrine et la jurisprudence permettent de la distinguer de celle de **conformité**, beaucoup plus exigeante et de celle de **prise en compte** qui l'est nettement moins.*

Le rapport de compatibilité exige que les dispositions d'un document ne fassent pas obstacle à l'application des dispositions du document de rang supérieur.

Ainsi, le PLU ne doit pas contrarier les orientations fondamentales ou la destination générale des sols définies dans les documents avec lesquels il doit être compatible. Il ne doit pas comporter de dispositions explicitement interdites par les documents « d'ordre supérieur », c'est-à-dire que la norme inférieure doit respecter la norme supérieure dans la mesure où elle ne la remet pas en cause. Autrement dit, la norme inférieure peut s'écarter de la norme supérieure à condition que cette différenciation n'aille pas jusqu'à la remise en cause de ses options fondamentales.

La notion de prise en compte est moins contraignante car elle demande seulement de ne pas ignorer les objectifs généraux d'un autre document. Elle implique donc une prise de connaissance et une adaptation contextualisée des enjeux ou des normes du document visé.

La jurisprudence la définit comme un principe de non remise en cause, elle impose de « ne pas s'écarter des orientations fondamentales sauf, sous le contrôle du juge, pour un motif tiré de l'intérêt de l'opération et dans la mesure où cet intérêt le justifie » (Conseil d'État, 9 juin 2004, 28 juillet 2004 et 17 mars 2010).

(Cf. SCoT du Piémont des Vosges)

La loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant Engagement National pour l'Environnement et la loi n°2014-366 du 24 mars 2014 pour l'Accès au Logement et un Urbanisme Rénové (ALUR) ont affirmé le rôle intégrateur du SCoT, en supprimant le lien juridique du PLU avec certains documents de rang supérieur au SCoT lorsque le PLU est couvert par un SCoT.

2.1. DOCUMENTS AVEC LESQUELS LE PLU DE BISCHOFFSHEIM DOIT ETRE COMPATIBLE OU QU'IL DOIT PRENDRE EN COMPTE

La commune de Bischoffsheim est couverte par le SCoT (Schéma de Cohérence territoriale) du Piémont des Vosges, qui a été approuvé par le PETR (pôle d'Equilibre Territorial et Rural) du Piémont des Vosges le 17 février 2022.

Le SCoT couvre 3 intercommunalités et 35 communes :

- Communauté de Communes des Portes de Rosheim
- Communauté de Communes du Pays de Sainte-Odile
- Communauté de Communes du Pays de Barr

Le SCoT du Piémont des Vosges assure ce rôle « intégrateur ».

Il est compatible avec les documents suivants :

- Les règles générales du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) Grand-Est, adopté le 22 novembre 2019
- Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhin Meuse 2016-2021
- Le Schéma de Gestion des Eaux (SAGE) Ill Rhin-Meuse, approuvé le 1er juin 2015
- Le plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) du district Rhin période 2016-2021,
- La loi Montagne
- Le Plan d'Exposition au Bruit (PEB) de l'aéroport d'Entzheim

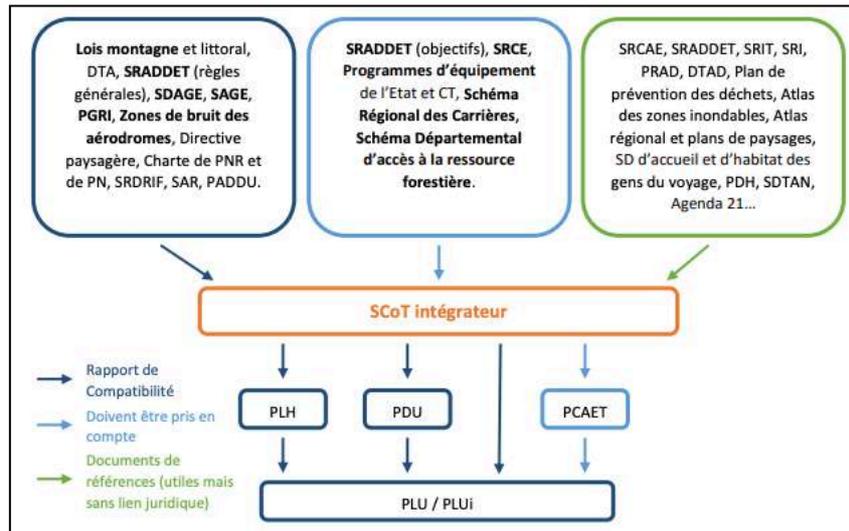


Figure 2 : Documents devant être compatibles ou pris en compte dans le cadre de la révision du PLU de Bischoffsheim

Il prend en compte avec les documents suivants :

- Les objectifs du SRADDET Grand-Est
- Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) de l'Alsace, adopté le 22 décembre 2022,
- Le Schéma Régional des Carrières (SRC) du Bas Rhin approuvé en 2012.

Le PLU de Bischoffsheim doit donc être compatible avec le SCoT du Piémont des Vosges.

La Commune n'est pas couverte par un PLH (Programme Local de l'Habitat), ni un PDU (Plan de Déplacements Urbain). Quant au PCAET (Plan Climat-Air-Energie-Climat), le PETR du Piémont des Vosges a lancé son élaboration en décembre 2022.

2.2. COMPATIBILITE DU PLU DE BISCHOFFSHEIM AVEC LE SCOT DU PIEMONT DES VOSGES

Le SCoT du Piémont des Vosges se décline autour d'un objectif cadre et de 5 grands objectifs.

Cette partie vient présenter comment le PLU de Bischoffsheim, dans son PADD, ses OAP, son règlement et son plan de zonage est compatible avec le SCoT du Piémont des Vosges.

Nota Bene : Les objectifs et orientations du SCoT sont ici visibles par une couleur orange.

- **Objectif cadre : Accueillir environ 65 000 habitants à l'horizon 2040 tout en poursuivant la réduction de la consommation d'espaces agricoles et naturels**

À l'échelle du SCoT cet objectif correspond à l'accueil de 5 000 habitants supplémentaires, soit une augmentation de 8,3% sur 25 ans (moyenne de 0,33%/ an).

Chaque commune du PETR n'est pas amenée à connaître un développement uniforme, mais en respectant la hiérarchie de l'armature urbaine.

Orientations du DOO	Orientations du PADD	OAP	Dispositions réglementaires
<p>Équilibrer et polariser le développement des territoires en fonction de l'armature urbaine.</p> <p>→ Le SCoT identifie 3 polarités sur la Communauté de Communes des Portes du Rosheim :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rosheim : Pôle secondaire - Boersch et Bischoffsheim : bourg intermédiaire 	<p>En tant que bourg intermédiaire à l'échelle du SCoT et 2^{ème} polarité de la Communauté de Communes, Bischoffsheim se fixe comme objectif d'accueillir environ 424 habitants supplémentaires à l'horizon 2040, soit une augmentation de 12,7% de sa population (moyenne de 0,6% / an).</p> <p>Il s'agit d'un scénario modéré comparé à la dynamique observée sur les 20 dernières années qui apporte une réponse à l'attractivité résidentielle de la commune.</p> <p>Cet objectif démographique est donc cohérent avec le statut de bourg intermédiaire de la commune défini par le SCoT.</p> <p>Cet objectif s'accompagne d'une stratégie visant à développer les équipements permettant de maintenir un niveau adapté au besoin des habitants, mais également de développement de l'activité économique.</p> <p>De plus, la Commune ayant également investi dans les équipements scolaires et périscolaires, elle est en mesure d'absorber ce gain de population.</p>	<p><i>Cf. Réponses aux objectifs n°1, 2 et 4</i></p>	<p><i>Cf. Réponses aux objectifs n°1, 2 et 4</i></p>

<ul style="list-style-type: none"> Objectif n°1 : Développer une offre qualitative et diversifiée de l'habitat 			
Orientations du DOO	Orientations du PADD	OAP	Dispositions réglementaires
<p>1.1 – Poursuivre la production de logements pour répondre aux besoins : 430 logements / an</p>	<p>Afin d'accompagner l'évolution démographique (424 habitants supplémentaires à l'horizon 2040), 356 logements devront être construits (moyenne de 17,8 logements / an).</p> <p>→ Cet objectif, correspondant à 5% de l'objectif annuel du SCoT, est compatible avec le statut de bourg intermédiaire de la commune.</p> <p>Sur ces 356 logements, 156 (soit 44%) sont nécessaires uniquement pour maintenir la population à son niveau (la projection démographique estime en effet une baisse de la taille moyenne des ménages à 2,14).</p> <p>Ce rythme de construction s'inscrit dans une moyenne entre les périodes ralenties (13,6 logts/an) et fortes lors d'opérations d'aménagement (jusqu'à 25 logts/an)</p>	/	/
<p>1.2 – Renouveler et densifier les espaces urbanisés.</p> <p>→ 30% de l'offre nouvelle en logement dans les secteurs déjà urbanisés</p>	<p>Orientations générales n°1 : Promouvoir un développement urbain équilibré et fonctionnel, notamment : Maîtriser l'étalement urbain et la consommation foncière</p> <p>L'analyse des capacités de densification et de mutation des espaces bâtis) identifie un potentiel de 105 logements en intra-muros dont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3,7 ha de dents creuses mobilisables et de bâtiments mutables pour de l'habitat, représentant un potentiel de 90 logements. - 15 logements vacants à reprendre. - 15 logements par densification de l'existant 	<p>Les zones d'extensions urbaines font l'objet d'OAP qui fixent une densité minimale de logements à l'hectare à respecter et conforme aux exigences du SCoT.</p> <p>Ces zones (hors IIAU) permettent d'accueillir environ 230 logements, correspondant donc à 66,3 % des besoins.</p>	<p>Au sein des zones déjà urbanisés, correspondant à l'enveloppe urbaine, le règlement ne fait pas obstacle à la construction de nouveaux logements.</p> <p>De plus, les règles sont adaptées à chaque zone afin que ces nouvelles constructions respectent le cadre urbain, architectural et paysager de chaque secteur.</p>

<ul style="list-style-type: none"> Objectif n°1 : Développer une offre qualitative et diversifiée de l'habitat 			
Orientations du DOO	Orientations du PADD	OAP	Dispositions réglementaires
	L'enveloppe urbaine, identifiée au SCoT, permet donc d'accueillir 33,7% des besoins en logements prévue par le PLU.		
Orientations du DOO	Orientations du PADD	OAP	Dispositions réglementaires
1.3 – Améliorer et requalifier l'habitat	Orientation hématiche Habitat – Orientation n°2 - Adapter le bâti existant et favoriser sa mutation	/	Le règlement ne fait pas obstacle à l'évolution de bâti existant
<p>1.4 – Gestion économe de l'espace au titre de l'habitat.</p> <p>Le SCoT attribue à la Commune de Communes des Portes du Rosheim une enveloppe d'extension urbaine à vocation habitat maximale de 80ha (40ha à court terme, à l'horizon 2030 et 40 ha dans les polarités).</p> <p>1.4.3 Modalités d'urbanisation et de programmation des zones d'habitat : Leur dimensionnement doit être cohérent et justifié en fonction :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des résultats de l'évaluation démographique - des capacités de densification et de mutation au sein de l'enveloppe urbaine 	<p>Le PLU prévoit une consommation foncière à vocation habitat de 9,6 ha : (Cf. Carte page suivante.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 8,1 ha ouverte à l'urbanisation sur les zones 1AU - 1,5 ha sur une zone mixte (AUM), ouverte à l'urbanisation (correspondant à la moitié de la superficie de ladite zone) <p>La zone IIAU (1 ha) n'étant pas ouverte à l'urbanisation celle-ci n'est pas comptabilisée.</p> <p>Cette extension urbaine représente 11,9% de l'enveloppe maximale autorisée sur la Communauté de Communes et 23,9% de l'enveloppe définie pour les 3 polarités.</p> <p>À noter les projets de renaturation sur la commune, qui permettront de compenser l'artificialisation des sols liée à la mise en œuvre du projet communal : sur la gravière et une ancienne sablière, ainsi que la création de vergers au Bischenberg.</p>	<p>Les zones d'extensions urbaines font l'objet d'OAP qui fixent une densité minimale de logements à l'hectares à respecter et conforme aux exigences du SCoT : entre 20 et 25 logements/ha (25 logts/ha pour les deux secteurs les plus grands).</p> <p>Pour le site du Stiermatt, le choix a été fait de limiter à 20 logements/ha en cohérence avec l'environnement urbain existant et la superficie de cette zone.</p> <p>Le choix des zones d'extensions destinées à l'habitat est compatible avec les modalités d'urbanisation inscrite au 1.4.3 du DOO.</p> <p>Le choix de ces secteurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> - résulte d'une analyse stratégique du territoire et d'une vision prospective au niveau démographique. - s'inscrit dans une démarche opérationnelle et en cohérence avec l'existant. <p>Bischoffsheim en cohérence avec les tendances démographiques passées, se fixe un objectif de 424 habitants supplémentaires, nécessitant la production de 356 logements. L'analyse des capacités de densification et de mutation des espaces bâtis met en avant 90 logements potentiels en dents creuses et 15 par reprise de logements vacants et 15 par densification de l'existant. Cela laisse donc encore 236 logements à produire. Au regard de la densité inscrite dans les OAP : Ces zones (hors IIAU) permettent d'accueillir environ 230 logements, correspondant donc à 66,3 % des besoins. Elles ne sont donc pas surdimensionnées. De plus, la zone IIAU n'est pas ouverte à l'urbanisation. Enfin, un phasage d'ouverture à l'urbanisation des zones est prévu. (Cf. OAP – Conditions d'ouverture à l'urbanisation).</p> <p>Le choix de ces secteurs a été effectué en tenant compte des spécificités paysagères et environnementales du territoire.</p>	

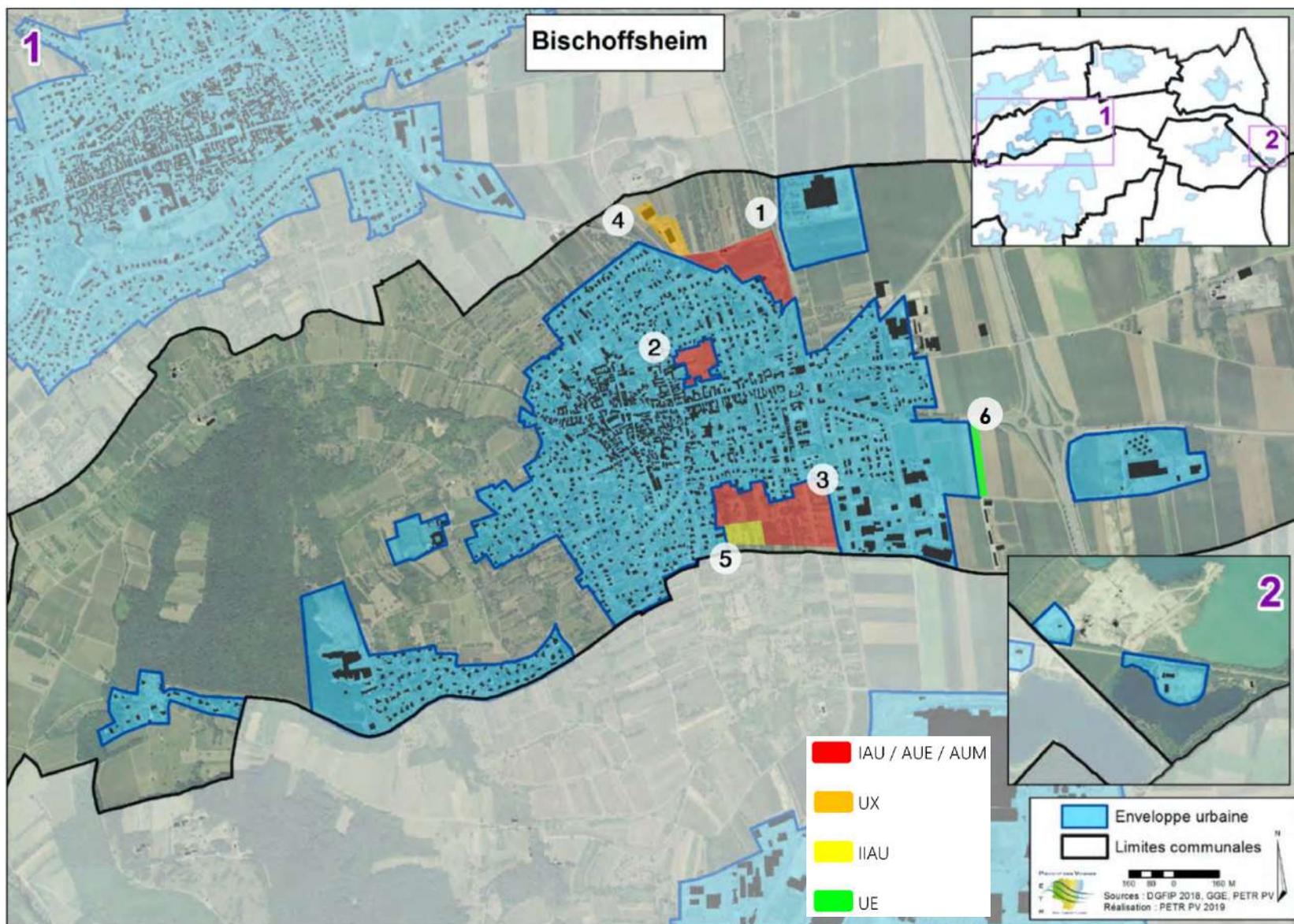
<p>• Objectif n°1 : Développer une offre qualitative et diversifiée de l’habitat</p>			
Orientations du DOO	Orientations du PADD	OAP	Dispositions règlementaires
		<p>En effet, Bischoffsheim présente une grande richesse écologique, paysagère et patrimoniale. L’ensemble du ban ouest et est de la commune est concerné. De plus, à cet environnement naturel s’ajoute plusieurs contraintes environnementales qui limitent également les possibilités de construire.</p> <p>Ainsi, l’atteinte des objectifs de développement de la commune doit s’inscrire en accord avec celui de la préservation de l’environnement, des paysages et du patrimoine, ce qui implique de maîtriser le développement communal futur, et qui contribuera également à la préservation du cadre de vie des habitants.</p> <p>À ce titre, des secteurs de « développement préférentiels » sont définis. Ils s’inscrivent sur des espaces qui ne font pas l’objet de mesures de protection environnementale et sont en cohérence avec le tissu urbain existant. Ces secteurs permettent de combler l’enveloppe urbaine (Cf. Carte page suivante).</p> <p>Plusieurs critères pour l’évaluation des différents sites potentiels d’extension ont été définis (richesse écologique, enjeu paysager, exposition aux risques, impact sur l’activité agricole, accessibilité du site, facilité d’aménagement (topographie + assainissement), fonctionnement urbain, proximité du centre / déplacement piéton, exposition du site.</p> <p>Après cette analyse, deux sites n’ont pas été retenus :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le site de la rue des Rossignols a été écarté car éloigné de l’entrée d’agglomération principale et de la gare avec le risque potentiel d’une multiplication des déplacements auto intra-urbains. Il est par ailleurs en ZNIEFF2. - Le site du Bischenberg : secteur bénéficiant d’une protection au titre de l’AOC est inconstructible. <p>De plus, ces secteurs sont nécessaires et indispensables afin d’apporter une réponse globale et cohérente, à la fois en termes quantitatif et qualitatif.</p> <p>À travers une réflexion d’ensemble sur ces secteurs, déclinée dans des OAP et les dispositions règlementaires, la Commune veut maîtriser son développement urbain.</p> <p>Ce développement, en cohérence avec la trame urbaine existante permettra également de compléter le maillage communal, notamment en faveur des mobilités douces, ce qui améliorera les conditions de circulation.</p> <p>En effet, le choix de ces secteurs est également guidé par le principe de proximité : de la gare, du centre-ville, des commerces, services et emplois, afin de limiter les besoins de recours aux véhicules motorisés.</p>	

• Objectif n°1 : Développer une offre qualitative et diversifiée de l'habitat			
Orientations du DOO	Orientations du PADD	OAP	Dispositions réglementaires
		Ainsi, chaque site permet une proximité avec le centre-ville et la gare, notamment par les cheminements doux, mais également aux commerces et équipements. Les secteurs d'extensions urbaines à vocation d'habitat bénéficient d'une localisation stratégique visant à limiter les besoins de déplacements en véhicules motorisés : - 400 à 500 m de la gare - 350 à 850 m du centre-ville.	

Orientations du DOO	Orientations du PADD	OAP	Dispositions réglementaires
1.5 – Définir les grandes caractéristiques de l'habitat	Orientation thématique Habitat – Orientation n°1 – Maintenir l'attractivité résidentielle en proposant une offre de logements adaptée aux besoins de tous aux différentes étapes de la vie	Les zones d'extensions urbaines font l'objet d'OAP qui donnent un cadre pour l'aménagement de ces secteurs. Celles-ci définissent notamment : - une densité de logements minimale à respecter (de 20 à 25 logements/ha) - des zones d'implantation de programme d'habitat dense dans lesquelles s'implanteront des typologies de maisons en bande et/ou d'habitat intermédiaire et/ou de maisons jumelées et/ou de collectifs - les espaces destinés à la circulation des modes doux - Au minimum 10% de logements sociaux devront être réalisés.	Les nouveaux secteurs d'extension de l'urbanisation permettront de proposer une offre de logements diversifiée. La zone UB, qui présente l'essentiel des dents creuses, présente des dispositions réglementaires permettant de réaliser des nouveaux logements sous forme d'habitat groupé : implantation sur une limite séparative latérale lorsqu'une construction voisine l'est déjà ou sur les limites séparatives latérales lorsque des constructions voisines le sont déjà. Dans les zones à vocation dominante habitat le règlement permet la diversité des fonctions urbaines : accueil de commerces et des activités qui en sont le complément, dès lors qu'elles sont compatibles avec le caractère résidentiel de la zone, ainsi que les équipements. Les secteurs d'extensions urbaines à vocation d'habitat bénéficient d'une localisation stratégique visant à limiter les besoins de déplacements en véhicules motorisés : - 400 à 500 m de la gare - 350 à 850 m du centre-ville.
1.6 – Diversifier le type de logements et favoriser la mixité sociale			
1.7 – Répondre aux besoins spécifiques des populations			

<p>1.8 – Promouvoir un habitat durable et diminuer la consommation énergétique</p>	<p>Orientation thématique Les réseaux d'énergie - Offrir un cadre favorable à une meilleure maîtrise de l'énergie</p>	<p>Les OAP imposent une certaine densité des opérations et matérialise des zones d'implantation de programme d'habitat dense.</p>	<p>Le règlement ne fait pas obstacle à l'installation de dispositifs de production d'énergies renouvelables.</p>
	<p><i>À noter que la Commune a engagé une Déclaration de Projet permettant notamment le développement d'un parc photovoltaïque flottant sur la Gravière.</i></p>	<p>Ces normes permettent de limiter les déperditions énergétiques.</p>	<p>De plus, s'appliquent à toute construction, indépendamment du PLU, les dispositions de la réglementation thermique.</p>

Carte 4 : Enveloppe urbaine au sens du SCoT (DOO Scot du Piémont des Vosges) – Localisation des extensions



• Objectif n°2 : Constituer un territoire d'équité et de solidarité			
Orientations du DOO	Orientations du PADD	OAP	Dispositions réglementaires
<p>2.1 – Organiser les équipements en fonction de l'armature urbaine</p>	<p>Orientations générales n°4 – Conserver un bon niveau d'équipements et de service à la population</p> <p>La Commune doit en effet continuer d'adapter l'offre d'équipements afin de « répondre à la demande croissante qui tend à une saturation de l'utilisation ».</p>	/	<p>Les équipements sont autorisés dans des zones spécifiques (AUE et UE), mais également au sein des zones à vocation résidentielle (UA / UB / 1AU).</p> <p>De plus, les équipements publics bénéficient de dispositions particulières facilitant leur implantation ou leur évolution.</p>
<p>2.2 – Localiser préférentiellement les équipements</p>			<p>Les zones spécifiquement dédiées aux équipements (UE et AUE) sont localisées dans un rayon de 500 m autour de la gare.</p> <p>De plus, la zone AUE s'inscrit en continuité d'une zone 1AU (habitat) et à proximité du centre-ville.</p> <p>Ces dispositions permettront de conforter le bourg intermédiaire que constitue la commune de Bischoffsheim.</p>
<p>2.3 – Gestion économe de l'espace urbain</p> <p>Le SCoT attribue à la Commune de Communes des Portes du Rosheim une enveloppe d'extension urbaine à vocation d'équipements maximale de 15ha, dont la moitié au sein des polarités</p>	<p>La richesse des équipements de Bischoffsheim doit être maintenu avec l'appui d'une vitalité démographique.</p> <p>À ce titre, le PLU prévoit une consommation foncière à vocation d'équipements 0,6 ha en zone UE (extension su stade) et de 1,8 ha en zone AUE.</p> <p>Cette extension urbaine représente 12,2% de l'enveloppe maximale autorisée sur la Communauté de Communes, et 24,5% pour celles au sein des polarités (la moitié de 15ha).</p> <p>Cette zone est justifiée à plusieurs titres :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les potentiels de développement sur les sites qui accueillent actuellement les équipements publics et d'intérêt collectif actuels sont très restreint du fait de leur localisation en centre urbain dense. 	<p>Le choix de localisation du secteur AUE répond à un triple enjeu :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Positionner les équipements publics en partie basse du village en plein développement, à proximité d'axes routiers principaux (route d'Obernai, rue des Moutons, future desserte Est-ouest du secteur Spergasse) et sur le tracé des cheminements de mobilité douce pour une accessibilité facilitée - Équilibrer la répartition des équipements sur le territoire pour une plus grande proximité à la population et pour éviter les quartiers dortoirs - Maîtriser la frange urbaine Sud par des équipements publics prenant en compte la qualité paysagère du site 	

<p>• Objectif n°2 : Constituer un territoire d'équité et de solidarité</p>			
Orientations du DOO	Orientations du PADD	OAP	Dispositions réglementaires
	La protection du patrimoine au titre du Site inscrit limite les démolitions et complexifie les requalifications de bâtiments anciens aux normes applicables aux établissements recevant du public.		
2.4 – Développer le numérique au service de l'intelligence territoriale et collective	Orientation thématique Le développement des communications numériques : Permettre et encourager l'accès aux technologies de l'information et de communication	/	L'article 2 du règlement « Réseaux et équipements » définit les conditions de desserte des terrains par le réseau d'électricité et de télécommunication : « Dans les opérations d'ensemble, les dispositions permettant le déploiement des réseaux de communication haut débit (fibre optique) doivent être mises en œuvre (pose de fourreaux en attente) ».

<p>• Objectif n°3 : Préserver un environnement exceptionnel</p>			
Orientations du DOO	Orientations du PADD	OAP	Dispositions réglementaires
3.1 – Préserver et mettre en valeur les paysages	<p>Orientation Les politique à mettre en œuvre en faveur du paysage :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Orientation 1 – <i>Maintenir les espaces péri-villageois ouverts et protéger le patrimoine arboré associé</i> - Orientation 2 – <i>Aménager les zones de transition entre les espaces bâtis et agricoles</i> - Orientation 3 – <i>Protéger le site du couvent du Bischenberg et ses abords</i> - Orientation 4 – <i>Promouvoir un urbanisme de qualité au niveau des entrées de ville</i> 	<p>Les zones d'extensions urbaines font l'objet d'OAP qui donnent un cadre pour l'aménagement de ces secteurs.</p> <p>Celles-ci définissent notamment des prescriptions paysagères qui visent à répondre à la nécessité d'améliorer la perception visuelle des opérations d'extension en s'attachant plus particulièrement à soigner les aménagements paysagers en limites de zones.</p> <p>Bischoffsheim constitue un territoire qui présente une grande richesse écologique, paysagère et patrimoniale. L'ensemble du ban ouest et Est, est notamment concerné.</p>	<p>L'article 4 du règlement de chaque zone « <i>Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère</i> » définit plusieurs dispositions qui visent à favoriser l'intégration des nouvelles constructions dans leur environnement. Elles sont notamment adaptées au contexte de chaque zone.</p> <p>Dans le cadre de la réduction de la marge de recul pour la zone UX1, une étude au titre de la Loi Barnier a permis de définir les prescriptions à respecter, garantissant la prise en compte des enjeux de qualité urbaine, architecturale, paysagère et environnementale.</p>

<p>• Objectif n°3 : Préserver un environnement exceptionnel</p>			
Orientations du DOO	Orientations du PADD	OAP	Dispositions réglementaires
		<p>À ce titre la Commune a ciblé des secteurs de « développement préférentiel », qui s’inscrivent sur des espaces qui ne font pas l’objet de mesures de protection environnementale et qui sont en cohérence avec le tissu urbain existant.</p> <p>Ainsi, à titre d’exemple, le choix des secteurs d’extension en plaine, s’inscrit également dans l’objectif de préserver le site du Bischenberg.</p> <p>Enfin, l’OAP Trame verte et bleue contribue également à la préservation et au développement des richesses paysagères.</p>	<p>La protection d’entités paysagères variées au titre de l’article L.151-23 du Code de l’Urbanisme contribue également à la mise en œuvre de cet objectif.</p>
<p>3.2 – Protéger les sites naturels, préserver ou recréer les continuités entre ces espaces</p>	<p><u>Orientation Les politiques de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers et des continuités écologiques</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Orientation 1 – <i>Préserver les habitats naturels remarquables et les réservoirs de biodiversité</i> - Orientation 2 – <i>Préserver les continuités écologiques et les trames vertes</i> - Orientation 3 – <i>Protéger les structures relais en contexte urbain et dans la partie centre Ouest du ban communal</i> - Orientation 4 – <i>Assurer la protection des zones humides.</i> 	<p>Bischoffsheim constitue un territoire qui présente une grande richesse écologique, paysagère et patrimonial. L’ensemble du ban ouest et Est, est notamment concerné.</p> <p>À ce titre la Commune a ciblé des secteurs de « développement préférentiel », qui s’inscrivent sur des espaces qui ne font pas l’objet de mesures de protection environnementale et qui sont en cohérence avec le tissu urbain existant.</p> <p>Le PLU définit une OAP Trame verte et bleue, qui contribue à la préservation et au développement des richesses écologiques de la Commune.</p> <p>➔ <i>Les zones AU, qui font l’objet d’OAP ont fait l’objet d’une recherche de zones humides. Aucune zone humide d’un point de vue réglementaire n’a été identifiée.</i></p>	<p>Les réservoirs de biodiversité du SCoT sont protégés par le PLU grâce à un classement en zone A ou N.</p> <p>De plus, le PLU protège différentes entités favorables à la biodiversité au titre de l’article L.151-23 du Code de l’Urbanisme : des haies, des parcelles ayant un intérêt écologique, des îlots refuge en plaine, notamment en zone A.</p> <p>Les zones à dominantes humides sont classées en zone N.</p>

<p>• Objectif n°3 : Préserver un environnement exceptionnel</p>			
Orientations du DOO	Orientations du PADD	OAP	Dispositions réglementaires
<p>3.3 – Améliorer, protéger et valoriser les ressources en eau</p>	<p>Orientations générales n°4 - Conserver un bon niveau d'équipements et de services à la population :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tenir compte des capacités de traitement du réseau d'assainissement dans le projet de développement - Amélioration la gestion des eaux pluviales - Veiller à l'adéquation entre les capacités d'alimentation en eau potable et l'accueil de nouveaux habitants <p>➔ Le PLU prévoit une augmentation de 424 habitants à l'horizon 2040 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Concernant l'alimentation en eau potable : le taux de mobilisation moyen journalier étant de la moitié des ressources (52%), d'après les données de 2021, la démographie projetée aurait donc un faible impact sur la ressource en eau potable. - Concernant l'assainissement : En 2022, 9 395 habitants étaient raccordés à la STEP de Rosheim. Le volume d'effluents assaini était de 440 836 m³/j, soit 137 m³ assaini /abonnés/an. Il existe ainsi un différentiel de 1 605 habitants pour absorber l'évolution des 3 communes du périmètre (Bischoffsheim, Rosenwiller et Rosheim). Le gain de population visé dans le cadre du PLU est ainsi en adéquation avec les capacités de traitement du réseau d'assainissement. Les réseaux publics ont été renforcés et l'exutoire au niveau des fondrières étendu. 	/	<p>Les zones d'extensions urbaines sont délimitées en continuité du tissu urbain existant, ce qui permet de limiter l'extension des réseaux.</p> <p>L'article 2 « Réseaux et équipements » favorise une gestion des eaux pluviales à la source, de façon à limiter les rejets dans les réseaux :</p> <p>« L'aménagement privilégiera, chaque fois que cela est possible, l'infiltration à la parcelle des eaux de pluie. De manière générale, on veillera à limiter l'imperméabilisation du sol ».</p>

• Objectif n°3 : Préserver un environnement exceptionnel			
Orientations du DOO	Orientations du PADD	OAP	Dispositions réglementaires
<p>3.4 – Prévenir, limiter les risques et réduire les vulnérabilités</p>	<p>Orientations générales n°3 - Prendre en compte les risques naturels et les nuisances pour protéger les personnes et les biens de tout risque connu</p>	<p>Le PLU définit une OAP Trame verte et bleue qui garantit la préservation d'espaces végétalisés.</p> <p>Les secteurs d'extensions urbaines à vocation d'habitat bénéficient d'une localisation stratégique visant à limiter les besoins de déplacements en véhicules motorisés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 400 à 500 m de la gare - 350 à 850 m du centre-ville. <p>Sur ces secteurs, les OAP prévoient les espaces destinés à la circulation des modes doux (piétons/cycles)</p>	<p>Le PLU classe 84% de la superficie communale en zone (A) ou (N), dont 73% inconstructible. Ces zones constituent un moyen efficace de lutter contre le changement climatique, ces espaces jouant le rôle de stockage de carbone.</p> <p>Afin de limiter l'impact des activités sur les zones résidentielles :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dans les zones à vocation résidentielle seules les activités compatibles y sont autorisées - les zones dédiées aux activités incompatibles avec les zones résidentielles (UX), qui en sont donc éloignées <p>Le règlement privilégie la gestion des eaux pluviales à la parcelle.</p> <p>Les zones à risques d'inondation ou de coulées de boue ne sont pas constructibles.</p> <p>Les zones d'exposition aux nuisances sonores des infrastructures de transport terrestres sont matérialisées au plan des servitudes.</p> <p>Dans plusieurs zones, le règlement impose une superficie minimale d'espaces verts : ce qui favorise notamment la gestion des eaux pluviales et joue le rôle de stockage de carbone.</p>
<p>3.5 – Prévenir les autres risques et maîtriser les pollutions et nuisances</p>			
<p>3.6 – Favoriser les énergies renouvelables</p>	<p><i>Cf. Réponse à l'objectif 1.8</i></p>	<p><i>Cf. Réponse à l'objectif 1.8</i></p>	<p><i>Cf. Réponse à l'objectif 1.8</i></p>

• Objectif n°4 : Soutenir l'économie pour développer l'emploi, sans viser de spécialisation			
Orientations du DOO	Orientations du PADD	OAP	Dispositions réglementaires
4.1 – Conforter l'ensemble des dynamiques économiques	Cf. réponses aux objectifs 4.2 / 4.3 / 4.4 / 4.5 / 4.6	Cf. réponses aux objectifs 4.2 / 4.3 / 4.4 / 4.5 / 4.6	Cf. réponses aux objectifs 4.2 / 4.3 / 4.4 / 4.5 / 4.6
4.2 – Localiser préférentiellement les emplois et les activités au sein du tissu urbain existant	<p>Orientation thématique le développement économique et les loisirs / l'équipement commercial :</p> <p>- Orientation 1 – <i>Offrir les conditions réglementaires favorables au développement du tissu économique</i></p> <p>L'objectif de la Commune est de poursuivre le développement des zones d'activités participant au rayonnement de la Communauté de Communes</p>	/	<p>Le PLU définit des zones UX autour des zones d'activités existantes qui ont vocation à accueillir les activités qui ne sont pas compatibles avec le caractère résidentiel.</p> <p>Elles correspondent aux enveloppes urbaines du SCoT et présentent encore quelques disponibilités foncières permettant l'accueil de nouvelles activités.</p> <p>Le règlement des zones à vocation dominante résidentielle (UA / UB / 1AU) favorise la mixité fonctionnelle en permettant l'accueil de commerces et des activités qui en sont le complément, dès lors qu'elles sont compatibles avec le caractère résidentiel de la zone.</p>

• Objectif n°4 : Soutenir l'économie pour développer l'emploi, sans viser de spécialisation			
Orientations du DOO	Orientations du PADD	OAP	Dispositions réglementaires
<p>4.3 – Développer les espaces économiques structurants, accessibles et répondant à tous les besoins.</p> <p>Le SCoT attribue à la Commune de Communes des Portes du Rosheim une enveloppe d'extension urbaine à vocation économie maximale de 30 ha.</p>	<p>Orientation thématique le développement économique et les loisirs / l'équipement commercial :</p> <p>- Orientation 1 – Offrir les conditions réglementaires favorables au développement du tissu économique</p> <p>En tant que bourg intermédiaire, Bischoffsheim peut prétendre à participer de manière significative au développement de l'activité économique du territoire.</p> <p>À ce titre, le PLU prévoit une consommation foncière à vocation économique d'1,5ha (la moitié de la zone AUM), correspondant à 5% de l'enveloppe maximale fixée par le SCoT.</p> <p>Un développement en deux phases est prévu.</p> <p>À noter que le classement en zone UX de parcelles anciennement occupées par des bâtiments agricoles (Cf. PADD – <i>Modération de la consommation d'espaces</i>), n'est pas décompté de l'enveloppe du SCoT, car cette zone est déjà artificialisée depuis plus de 20 ans.</p> <p>Cette superficie est nécessaire au regard des besoins et des faibles capacités au sein des zones d'activités existantes qui présentent aujourd'hui un taux de remplissage important. Le PLU doit donc permettre l'accueil de nouvelles entreprises pour maintenir la dynamique de l'activité et des services.</p>	<p>L'OAP 3 « Secteur Spergrasse » définit des prescriptions en matière d'aménagement paysager visant à garantir un traitement des abords de la route d'Obernai.</p>	<p>Les nouvelles activités pourront s'implanter en zone AUM, qui s'inscrit en complémentarité de la zone UX en fléchant plus particulièrement l'implantation de commerces et de services de proximité.</p> <p>La zone AUM est située à proximité de la gare, permettant de limiter le recours aux véhicules individuels motorisés.</p>

Orientations du DOO	Orientations du PADD	OAP	Dispositions réglementaires
<p>4.4 – Conforter l’offre commerciale pour mieux la pérenniser</p>	<p>Orientation thématique le développement économique et les loisirs / l’équipement commercial :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Orientation 1 – Offrir les conditions réglementaires favorables au développement du tissu économique <p>→ Permettre la diffusion, dans le tissu urbain existant, d’activités de services, de petits commerces ou de petit artisanat, compatible avec le voisinage résidentiel, afin d’assurer l’animation du tissu urbain et le développement du lien social</p> <p>→ Permettre au petit tissu économique offrant un service de proximité d’évoluer favorablement</p> <p>→ Préserver les fonds de commerce existants et favoriser leur maintien</p>	/	<p>La zone AUM est destinée à permettre le développement d’activités tertiaires, de commerces et de services. Les zones actuelles étant limitées en capacité de densification.</p> <p>Le règlement des zones à vocation dominante résidentielle (UA / UB / 1AU) favorise la mixité fonctionnelle en permettant l’accueil de commerces et des activités qui en sont le complément, dès lors qu’elles sont compatibles avec le caractère résidentiel de la zone.</p>
<p>4.5 – Pérenniser l’économie agricole, viticole et forestière</p>	<p>Orientation thématique le développement économique et les loisirs / l’équipement commercial :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Orientation 2 – Soutenir les activités agricoles en tant qu’activités économiques 	/	<p>La zone A permet de protéger les espaces à usage agricole. Elle représente environ 500 ha, soit 40% de la superficie communale.</p> <p>De plus, afin de permettre le développement des exploitations agricoles, une zone Ac est définie.</p> <p>La zone N couvre intégralement les emprises classées en AOC.</p>

<p>• Objectif n°4 : Soutenir l'économie pour développer l'emploi, sans viser de spécialisation</p>			
Orientations du DOO	Orientations du PADD	OAP	Dispositions réglementaires
<p>4.6 – Affirmer le positionnement touristique du Piémont des Vosges</p>	<p>Orientation thématique le développement économique et les loisirs / l'équipement commercial :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Orientation 1 – Offrir les conditions réglementaires favorables au développement du tissu économique → Encourager le développement d'une offre en hébergements touristiques - Orientation 2 – Préserver le cadre urbain de Bischoffsheim → Préserver le patrimoine bâti et les éléments caractéristiques du bâti traditionnel de la commune <p>Orientation thématique Les politique à mettre en œuvre en faveur du paysage :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Orientation 3 – Protéger le site du Bischenberg 	/	<p>Les dispositions réglementaires contribuent à la protection et la mise en valeur des monuments et du patrimoine bâti de la commune :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la zone UA est délimitée sur le centre ancien, avec des règles adaptées permettant de préserver le cadre urbain et architectural - Le couvent du Bischenberg est inscrit au titre des monuments historiques et un rayon de 500m de protection s'applique autour. → Aucune zone d'extension n'est prévue dans ce périmètre. De plus, pour tout projet réalisé à l'intérieur de ce périmètre l'ABF est consulté et peut émettre un avis conforme. - Site inscrit, qui couvre une très large part de la commune (frange Ouest) et dans lequel l'ABF est consulté. <p>Le règlement ne prévoit aucune restriction en matière d'hébergement hôtelier à l'exception des zones UX 2 et 3.</p> <p>De plus, le plan de zonage délimite deux secteurs au sein desquels il est spécifiquement admis permettant de conforter l'existant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - centre de formation du Bischenberg (zone UEh), - Couvent (zone UEc)

• Objectif n°5 : Développer une mobilité pour tous			
Orientations du DOO	Orientations du PADD	OAP	Dispositions règlementaires
5.1 – Construire une mobilité respectueuse de l'environnement et du cadre de vie des habitants	Orientation thématique « Les transports et les déplacements » : Orientation 1 – Développer l'usage des modes doux, des usages partagés de la voiture et l'utilisation du transport ferroviaire	<p>Les secteurs d'extensions urbaines à vocation d'habitat bénéficient d'une localisation stratégique visant à limiter les besoins de déplacements en véhicules motorisés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 400 à 500 m de la gare - 350 à 850 m du centre-ville <p>Sur ces secteurs, les OAP définissent les espaces destinés à la circulation des modes doux (piétons/cycles)</p> <p>Les réflexions sur la zone du Spergasse (IAU / IIAU / AUM / AUE) ont permis de développer un plan vélo à l'échelle de la Commune.</p> <p>En effet, une trame de circulation douce existe déjà, mais sera complétée par des itinéraires en sites propres ou partagés qui existent ou qui pourraient à terme être créés ou balisés.</p> <p>L'essentiel se trouve dans la partie basse de la Commune pour des raisons évidentes d'accessibilité, mais également parce que l'essentiel des équipements s'y trouvent.</p> <p>Cependant, avec le développement des Vélos à Assistance Électrique (VAE), il n'est pas à exclure à l'avenir qu'une liaison vers le Bischenberg, voire Boersch et la voie verte via le Kilbs deviennent attractive.</p>	Pour les vélos : <i>Pour toutes nouvelles constructions comportant 4 logements ou plus, il est exigé un garage à vélo couvert, d'accès aisé, permettant d'abriter facilement au moins un vélo par logement d'une pièce, 2 par logement de 2 pièces ou plus.</i>
5.2 – Compléter et améliorer le réseau d'infrastructure	Orientations générales n°1 : Promouvoir un développement urbain équilibré et fonctionnel : - Améliorer le fonctionnement urbain : renforcer les connexions douces / traiter	L'aménagement des secteurs d'extension permettra de compléter et de renforcer le maillage viarie communal.	Le règlement graphique prévoit des emplacements réservés favorisant l'amélioration du fonctionnement des voiries existantes et renforçant les liaisons douces entre les différents secteurs du village,

• Objectif n°5 : Développer une mobilité pour tous			
Orientations du DOO	Orientations du PADD	OAP	Dispositions règlementaires
	<i>les coupures urbaines / rendre la ligne de chemin de fer plus perméable</i>		notamment par la création d'un nouveau chemin sous la voie de chemin de fer
5.3 – Adapter l'offre en stationnement à l'armature économique et aux besoins résidentiels	<p>Orientations générales n°1 : Promouvoir un développement urbain équilibré et fonctionnel :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réorganiser l'offre en stationnement <p>Le tissu urbain présente des capacités de stationnement saturées. L'objectif est de limiter l'encombrement du stationnement sur le domaine public.</p>	<p>Dans les OAP sur les nouveaux secteurs d'urbanisation à vocation habitat (1AU), le stationnement est pris en compte :</p> <p><i>« le stationnement privé doit être réalisé sur des parcelles privatives, et des places visiteurs sont à réaliser et répartis sur l'ensemble de l'opération ».</i></p>	<p>Pour les véhicules motorisés, le règlement définit pour chaque zone :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le nombre de places à créer, adapté à la destination - les dimensions à respecter <p>Pour les vélos : <i>Pour toutes nouvelles constructions comportant 4 logements ou plus, il est exigé un garage à vélo couvert, d'accès aisé, permettant d'abriter facilement au moins un vélo par logement d'une pièce, 2 par logement de 2 pièces ou plus</i></p>

E. EVALUATION DES INCIDENCES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN SUR L'ENVIRONNEMENT

Conformément à l'article R.151-3 du Code de l'Urbanisme, cette partie présente l'analyse des incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et expose les conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement.

L'analyse est organisée selon les thématiques suivantes :

- Gestion économe de l'espace ;
- Préservation de la ressource en eau (eau potable, assainissement, eaux pluviales) ;
- Préservation des milieux naturels (habitats, flore, faune) et de la trame verte et bleue ;
- Préservation des zones humides ;
- Préservation des paysages et du patrimoine bâti ;
- Transports, déplacements et communications numériques ;
- Performances énergétiques, changement climatique ;
- Risques, nuisances, pollutions.

L'analyse tient compte de l'ensemble des évolutions du projet, notamment celles liées à la démarche itérative de l'évaluation environnementale.

1. EVALUATION DES PIÈCES RÉGLEMENTAIRES

L'évaluation du règlement graphique (plan de zonage) et du règlement écrit consiste à analyser si ceux-ci prennent en compte les enjeux environnementaux. L'analyse du zonage doit notamment permettre de vérifier que les terrains voués à l'urbanisation future :

- ne sont pas recensés en tant que zones humides remarquables ou ordinaires ;
- n'appartiennent pas à des continuités écologiques d'intérêt national/régional/local ;
- ne créent pas à travers leur aménagement futur une fragmentation supplémentaire du territoire ;
- ne font l'objet d'aucune protection au titre de l'environnement ;
- ne relèvent ni de ZNIEFF, ni de sites Natura 2000 ;
- ne sont pas inscrits au sein de périmètres de protection rapprochée des captages d'eau potable ;
- ne sont pas inscrits au sein de périmètre de protection au titre de monuments historiques ;
- ne sont pas soumis à des risques majeurs...

Les incidences concernant l'ensemble des thématiques environnementales sont analysées ci-après.

Le règlement graphique

Le zonage du projet de PLU de Bischoffsheim se divise en 4 catégories :

- les zones urbanisées à vocation d'habitat principalement (UA, UB), d'équipements (UE), pour les emprises ferroviaires (UF) et à vocation d'activités économiques (UX),
- les zones à urbaniser (IAU, AUM, AUE, IIAU),
- les zones agricoles (A/Ac/As)
- et les zones naturelles (N, NG, NL, NS).

Le tableau suivant indique les surfaces et les destinations affectées à chacune de ces zones.

Tableau 3 : Superficies des zones du PLU

Zone	Vocation	Surface (ha)		Part du territoire communal
UA	Zone urbaine ancienne	25,3	185,5	15,0%
UB	Zone urbaine mixte (habitat, activités de services et équipements publics)	106,1		
UE	Zone urbaine spécialisée (équipements collectifs, culturels, scolaires, sportifs et de loisirs et touristiques)	16,0		
UF	Zone urbaine spécialisée (emprise ferroviaire, gare)	2,6		
UX	Zone urbaine spécialisée (activités économiques, artisanales et commerciales)	35,5		
IAU	Zone à urbaniser à court ou moyen terme	8,1	13,9	1,1%
AUM	Zone à urbaniser à vocation mixte	3,0		
AUE	Zone à urbaniser à vocation d'équipements publics et d'intérêt collectif	1,8		
IIAU	Zone à urbaniser à long terme	1,0		
A	Zone agricole inconstructible	477,4	501,1	40,6%
Ac	Zone agricole constructible	21,2		
As	Zone d'activité horticole	2,5		
N	Zone naturelle inconstructible	428,6	532,6	43,2%
NG	Zone naturelle de la gravière	72,7		
NL	Zone naturelle de l'étang de pêche et du camping du Couvent	10,9		
NS	Zone naturelle de l'ancienne Sablière	20,3		
Total		1 233,1		100,0%

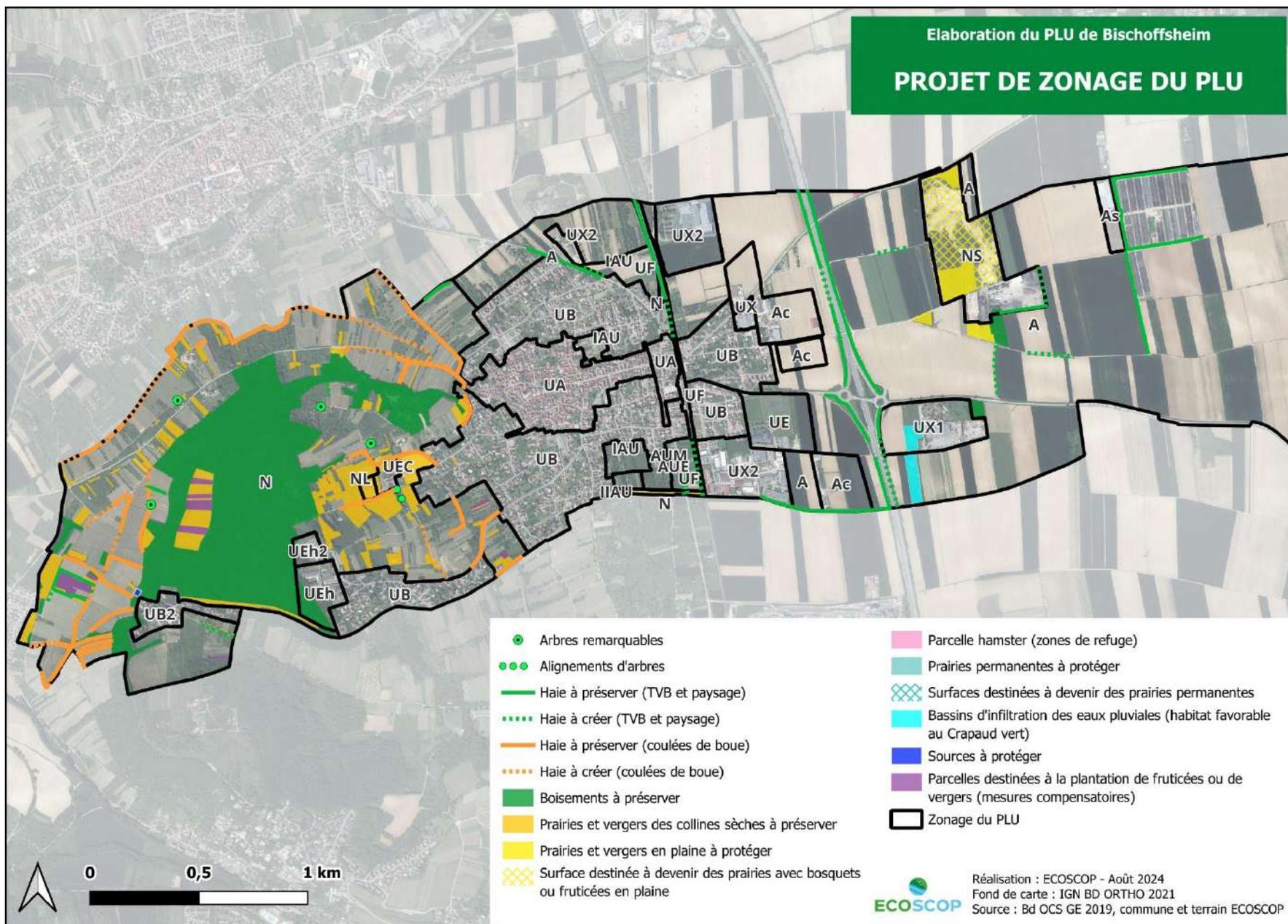
Le plan de zonage comprend également des dispositions graphiques spécifiques concernant :

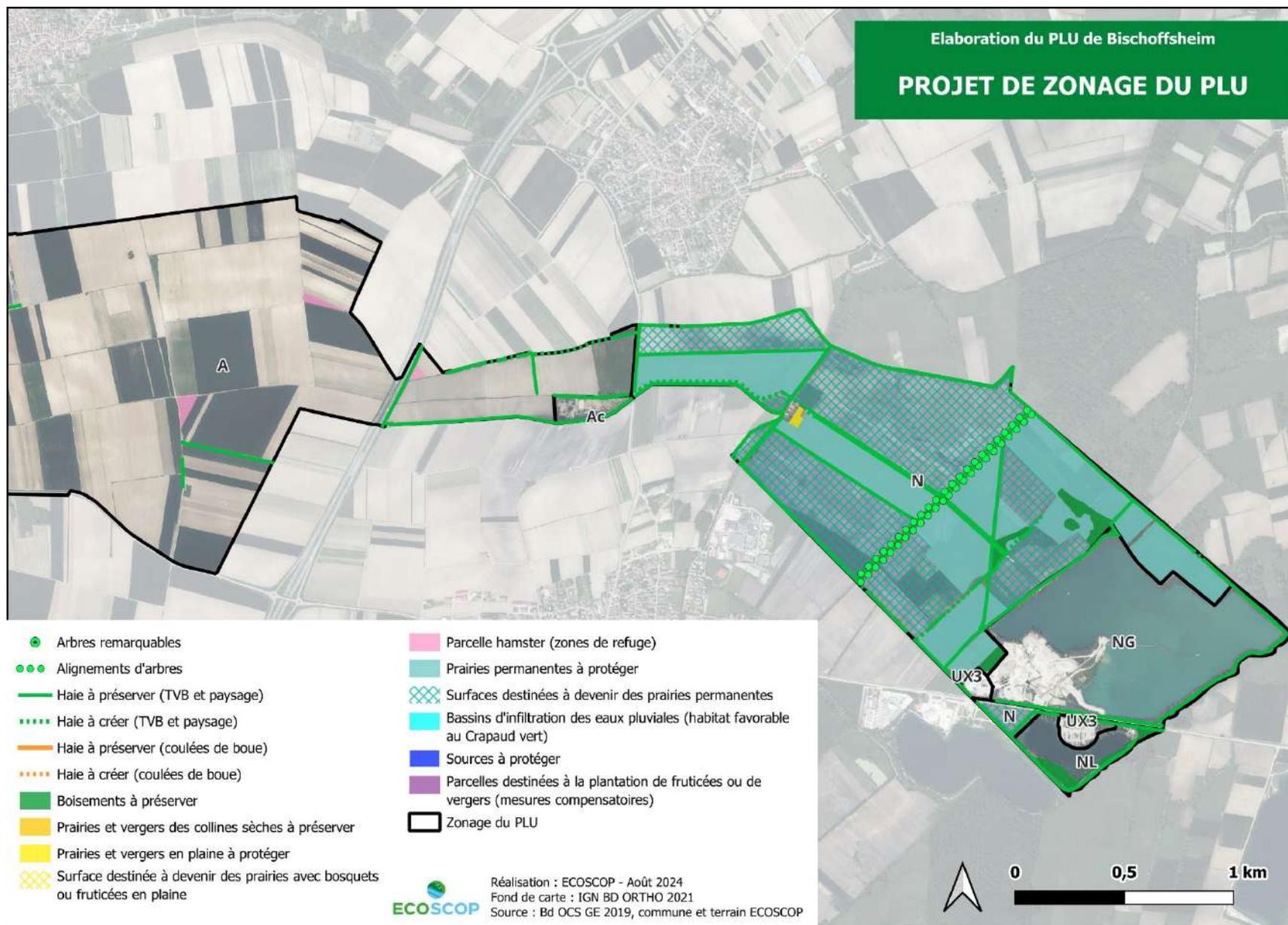
- les secteurs soumis à une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP),
- les emplacements réservés,
- les marges de recul des constructions.

Le règlement graphique est complété par un plan des prescriptions relatives aux éléments du patrimoine naturel et paysager protégés au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme.

Tableau 4 : Prescriptions au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme

Éléments ponctuels	Nombre
Arbres remarquables à protéger (1 poirier et 3 cormiers)	4
Éléments linéaires	Valeur en km
Alignement d'arbres à protéger	2,3
Haie à préserver (coulées de boue)	5,6
Haie à préserver (TVB et paysage)	27,7
<i>Éléments existants à préserver</i>	35,7
Haie à créer (coulées de boue)	3,7
Haie à créer (TVB et paysage)	4,5
<i>Éléments à créer</i>	8,2
Total des éléments linéaires à préserver / à créer	41,5
Éléments surfaciques	Valeur en ha
Bassin d'infiltration à préserver	2,0
Boisement à préserver	80,6
Parcelle hamster à préserver	1,5
Prairie permanente à protéger	68,9
Prairies et vergers des collines sèches à préserver	23,4
Prairies et vergers en plaine à protéger	6,0
Sources à protéger	0,12
<i>Éléments existants à préserver</i>	182,5
Parcelles destinées à la plantation de fruticées ou de vergers à créer	3,7
Surface destinée à devenir des prairies avec bosquets ou fruticées en plaine à créer	11,3
Surface destinée à devenir une prairie permanente à créer	96,5
<i>Éléments à créer</i>	111,6
Total des éléments surfaciques à préserver / à créer	294,1





Carte 5 : Projet de zonage du PLU

Le règlement écrit

Le règlement écrit du projet de PLU de Bischoffsheim est constitué de plusieurs chapitres énonçant les dispositions générales et communes à l'ensemble du plan, ainsi que les dispositions applicables aux différentes zones. Les règles propres à chaque zone sont organisées de la manière suivante :

Articles	Contenu
Article 1	Destinations des constructions, usage des sols et natures d'activités
	1.1 Destinations des constructions, usage des sols et affectations interdites
	1.2 Destinations des constructions, usage des sols et affectations autorisées sous conditions
	1.3 Règles de stationnement
Article 2	Réseaux et installations
	2.1 Conditions de desserte des terrains par les accès
	2.2 Conditions de desserte des terrains par les voiries publiques ou privées
	2.3 Conditions de desserte des terrains par le réseau d'eau potable
	2.4 Conditions de desserte des terrains par le réseau d'eaux usées
	2.5 Gestion des eaux de ruissellement
	2.6 Conditions de desserte des terrains par le réseau d'électricité et télécommunications
Article 3	Volumétrie et implantation des constructions
	3.1 Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques
	3.2 Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives
	3.3 Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété
	3.4 Hauteur maximale des constructions
Article 4	Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère
	4.1 Aspect extérieur des constructions
	4.2 Espaces libres et plantations

Les dispositions générales (Titre I), outre les articles concernant les aspects législatifs et la division du territoire en zones, exposent les articles relatifs aux emplacements réservés, aux servitudes d'utilité publique et aux risques naturels existants sur le territoire communal.

Les dispositions réglementaires à toutes les zones (Titre II) comportent les prescriptions de protection s'appliquant aux éléments remarquables du patrimoine naturel et paysager identifiés sur les plans du règlement graphique au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme, au Site inscrit du Massif des Vosges et aux Monuments Historiques.

Les tableaux suivants reprennent les principaux éléments du règlement et indiquent pour chacun d'eux les zones du PLU concernées. Les effets de chaque prescription sont évalués selon 4 niveaux : effet négatif, effet positif.

1.2. GESTION ECONOMIQUE DE L'ESPACE

Analyse du zonage

Le projet de PLU propose des zones U cohérentes avec l'enveloppe urbanisée existante, en distinguant le tissu ancien densément bâti (zone UA) et le tissu pavillonnaire contemporain (zone UB) qui entoure le centre et se déploie à l'est de la voie ferrée, ainsi qu'au sud du Bischenberg (hameau du Kilbs).

Les zones occupées par des équipements collectifs, culturels, de loisirs et touristiques sont classées en UE.

Les zones dédiées aux activités économiques, artisanales et commerciales sont classées en UX.

Le projet de PLU permet l'urbanisation à court ou moyen terme de 3 zones à vocation d'habitat (IAU) :

- Une zone en densification du tissu bâti (secteur Stiermatt) d'une superficie de 1,6 ha ;
- Deux zones en extension du tissu existant (secteur Bruderberg au nord de 3,8 ha et secteur Spergasse au sud de 2,6 ha).

Le secteur Spergasse comprend également une zone à urbaniser à long terme (IIAU de 1 ha), une zone AUE de 1,8 ha destinée au développement d'équipements communaux (locaux associatifs et techniques, jardin partagé, verger école, cimetière vert) et une zone AUM de 3 ha destinée à accueillir des activités de service de proximité qui rencontrent de fortes contraintes dans le tissu bâti existant et ne sont pas compatibles avec les activités artisanales et industrielles des zones UX.

Les zones à urbaniser totalisent ainsi une superficie de 13,9 ha, représentant 1,1% du territoire communal.

Les zones urbaines couvrent un total de 185,5 ha, soit 15% du territoire communal.

Analyse du règlement

		UA	UB	UE	UF	UX	AU	A	N
Article 1.1	La création d'exploitation forestière interdite	x	x						
	Les constructions liées à l'exploitation agricole et forestière interdites			x		x	x		
	L'ouverture ou l'extension de carrières, étangs ou gravières interdite	x	x	x	x	x	x	x	x
Article 4.2	30% au moins de la superficie de chaque terrain de plus de 4 ares doivent être libres de toute construction		x				x		
	50% au moins de la superficie du terrain doivent être libres de toute construction		UB2						
	25 % au moins de la superficie de chaque terrain sera libre de toute construction					x			
	50% au moins de la superficie de l'assiette du projet sera perméable aux eaux pluviales						AUM		

Analyse des incidences

En tant que bourg intermédiaire à l'échelle du SCoT et 2^{ème} polarité de la Communauté de Communes des Portes de Rosheim, Bischoffsheim se fixe comme objectif d'accueillir 424 habitants supplémentaires à l'horizon 2040, soit une augmentation de 13% de sa population (moyenne de 0,6% / an).

Cet objectif s'accompagne d'une stratégie visant à développer les équipements permettant de maintenir un niveau adapté au besoin des habitants, mais également de développement de l'activité économique.

Le besoin identifié en termes de logements s'élève à 356 logements (moyenne de 17,8 logements / an). Ce rythme de construction s'inscrit dans une moyenne entre les périodes ralenties (13,6logts/an) et fortes lors d'opérations d'aménagement (jusqu'à 25 logts/an). L'analyse des capacités de densification et de mutation des espaces bâtis a identifié un potentiel de 90 logements sur 3,7 ha de dents creuses mobilisables et de bâtiments mutables, une reprise de 15 logements vacants et la création de 15 logements par densification de l'existant. L'enveloppe urbaine existante permettrait ainsi d'accueillir 120 logements, soit près de 34% des besoins en logements.

Il resterait donc encore 236 logements à produire, correspondant à 66% des besoins. C'est pourquoi, le projet de PLU prévoit une consommation foncière à vocation habitat de 9,5 ha :

- 8 ha sur les zones IAU ;
- 1,5 ha sur la moitié de la superficie de la zone mixte (AUM).

La zone IIAU (1 ha) n'étant pas ouverte à l'urbanisation dans le cadre du présent PLU, celle-ci n'est pas comptabilisée.

Le projet de PLU prévoit de plus une consommation foncière à vocation d'équipements de 0,6 ha en zone UE (extension du stade) et de d'1,8 ha en zone AUE.

L'ouverture à l'urbanisation de cette zone est justifiée à plusieurs titres :

- Les potentiels de développement sur les sites qui accueillent actuellement les équipements publics et d'intérêt collectif actuels sont très restreints du fait de leur localisation en centre urbain dense.
- La protection du patrimoine au titre du Site inscrit limite les démolitions et complexifie les requalifications de bâtiments anciens aux normes applicables aux établissements recevant du public.

Si l'on ne tient pas compte de la zone IIAU non urbanisable dans le cadre du PLU, les incidences de l'urbanisation future des zones AU sur la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF) représentent 11,5 ha soit 1,2% des ENAF du territoire.

Les incidences de l'urbanisation des terrains disponibles en zone UE, UX et Ac représentent 2,7% des ENAF (26,2 ha dont 19,4 ha de cultures).

Types d'ENAF	Surfaces (ha)	AUE	AUM	IAU	Total	Ac	UE	UX	Total
Bosquets, haies, bandes enherbées	42,55	0,42	0,25	1,04	1,71			1,72	1,72
Cultures	527,65		0,12	2,15	2,27	13,43		5,94	19,37
Cultures spécifiques	20,57	0,23	0,00	0,11	0,35				
Milieux forestiers	96,03							0,63	0,63

Prairies	148,32	0,59	1,55	2,64	4,78	0,14	0,6	2,13	2,88
Ripisylves et milieux humides	10,47					0,60		0,69	1,28
Vergers	40,56	0,58	0,79	1,03	2,40	0,28			0,28
Vignes	68,44							0,01	0,01
Total	954,59	1,83	2,70	6,97	11,50 (1,2%)	14,45	0,6	11,13	26,18 (2,7%)

Afin de réduire ces incidences, le PLU instaure les dispositions suivantes :

- Phasage de l'ouverture à l'urbanisation dans les OAP
- Respect d'une densité de logements minimale (de 20 à 25 logements/ha) dans les OAP
- Localisation de zones d'implantation de programme d'habitat dense dans lesquelles s'implanteront des typologies de maisons en bande et/ou d'habitat intermédiaire et/ou de maisons jumelées et/ou de collectifs
- Mixité fonctionnelle permise dans l'ensemble des zones urbaines UA, UB et IAU
- Prescriptions en matière d'espaces perméables et arborés inscrites dans les volets espaces libres et plantations du règlement
- Prescriptions sur les franges urbaines à conserver/créer dans les OAP
- Réduction de zones urbanisables prévues dans le PLU en vigueur : suppression de la zone IIAU Rossignols, réduction de la zone UB2, création de deux zones N en transition de l'extensions sud, réduction de la zone NS.
- Protection de nombreux éléments du patrimoine naturel et paysager existant au titre du L151-23 du Code de l'Urbanisme : 182,5 ha de boisements, vergers, prairies, zones humides, îlots refuge..., 33,4 km de haies, 2,3 km d'alignements d'arbres et 4 arbres remarquables

Le projet de PLU définit également des mesures de compensation pour la perte d'habitats naturels d'intérêt écologique et paysager, notamment dans le secteur AU Spergasse (mosaïque de milieux ouverts et semi-ouverts). L'OAP Trame verte et bleue identifie ainsi les espaces destinés à la plantation de haies (8,2 km), de fruticées et de vergers sur le Bischenberg (3,7 ha), de prairies avec bosquets en plaine (11,3 ha), et de prairies permanentes dans le Ried (96,4 ha). Les éléments surfaciques à créer totalisent ainsi 111,6 ha auxquels s'ajoutent 8,2 km de haies à créer.

À noter que les projets de renaturation prévus sur l'ancienne sablière en cours de remblaiement et sur la gravière permettront aussi de compenser l'artificialisation des sols liée à la mise en œuvre du projet communal.

Les incidences du projet en matière de consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers sont donc considérées comme faibles.

1.3. PRESERVATION DE LA RESSOURCE EN EAU

Analyse du zonage

Les périmètres de protection rapprochée des captages d'eau potable situés en plaine agricole sont classés en zone agricole inconstructible.

Le réseau hydrographique concentré à l'est du territoire est préservé au sein de la zone naturelle inconstructible qui couvre le Ried de Bischoffsheim.

De plus, les prescriptions de protection du patrimoine naturel et paysager (art. L.151-23 du Code de l'Urbanisme) relatives à la source du Kilbs, aux fondrières, aux prairies humides et ripisylves du Ried permettent de préserver les milieux jouant un rôle dans le cycle de l'eau.

Analyse du règlement

		UA	UB	UE	UF	UX	AU	A	N	
Dispositions Communes	Prescriptions relatives au patrimoine naturel et paysager à protéger (art. L.151-23) <u>Source Marxbrunnen</u> : Les travaux de terrassement et défrichement en amont de la source et dans le périmètre proche sont interdits. <u>Source du Kilbs</u> : Les travaux de terrassement, labours et défrichement en amont des sources et dans le périmètre identifié sont interdits. <u>Bassin d'infiltration des eaux pluviales</u> : Les bassins d'infiltration des eaux pluviales ne peuvent être détruits. Les travaux de terrassement et de défrichement dans le périmètre identifié sont interdits. <u>Prairies permanentes du Bruch</u> : Les prairies permanentes identifiées ne peuvent être détruites.		X			X		X	X	
	Article 2.3 Le branchement sur le réseau public d'eau potable est obligatoire pour toute construction nouvelle qui requiert une alimentation en eau.	X	X	X		X	X			
	Cette disposition ne s'applique pas aux constructions et installations isolées et éloignées du réseau public d'eau potable. Cependant, l'alimentation en eau doit se faire à l'aide d'un puits ou de toute autre ressource, après traitement à la charge du propriétaire, conformément à la réglementation en vigueur.								X	X
	Article 2.4 Le branchement sur le réseau collectif d'assainissement est obligatoire pour l'évacuation des eaux usées domestiques de toute construction desservie par les réseaux. Le rejet direct des eaux usées vers le milieu naturel est interdit. Si l'effluent est de nature à compromettre le bon fonctionnement du système de traitement, l'évacuation des eaux résiduaires est subordonnée à un prétraitement approprié.	X		X		X	X	X	X	
Le secteur UB2 ainsi que les quelques constructions isolées en secteur N ne sont pas desservies par les réseaux de collecte des eaux usées. Les constructions neuves et existantes doivent traiter leurs effluents par des filières de traitement autonomes conformes à la réglementation en vigueur.			UB2							
Dans le secteur UX3 :						UX3				

		UA	UB	UE	UF	UX	AU	A	N
	Toute construction ou installation doit évacuer ses eaux usées domestiques vers un dispositif d'assainissement autonome conformément à la réglementation en vigueur. Le rejet des eaux usées non domestiques ou industrielles est interdit.								
Article 2.5	Les eaux pluviales doivent être collectées sur la parcelle et ne pas s'écouler sur le domaine public ou les fonds voisins. L'aménagement privilégiera, chaque fois que cela est possible, l'infiltration à la parcelle des eaux de pluie. De manière générale, on veillera à limiter l'imperméabilisation du sol. Toute nouvelle opération d'aménagement ou de construction devra respecter la réglementation et les doctrines en vigueur en matière de gestion intégrée des eaux pluviales.	x	x	x		x	x	x	x
Article 3.1	La distance en tout point d'une construction doit être supérieure ou égale à 10 mètres de l'emprise des plans d'eau, fossés et cours d'eau.					UX		x	x
	Toute construction ou installation (y compris stationnements, voiries et clôtures) doit être édifiée à une distance au moins égale à 10 mètres du pied de berge de la fondrière.					UX1			
Article 4.2	30% au moins de la superficie de chaque terrain de plus de 4 ares doivent être libres de toute construction dont 20% au moins seront perméables aux eaux pluviales.		x				IAU AUM		
	50% au moins de la superficie du terrain doivent être libres de toute construction, dont 30% au moins seront perméables aux eaux pluviales.		UB2						
	50% au moins de la superficie de l'assiette du projet sera perméable aux eaux pluviales			x			AUE		
	25 % au moins de la superficie de chaque terrain sera libre de toute construction et perméable aux eaux pluviales					x			

Analyse des incidences

Le projet de PLU n'induit pas d'impacts particuliers de nature à remettre en cause l'état des masses d'eau superficielles et souterraines du territoire de Bischoffsheim. Les cours d'eau du Ried sont classés en zone naturelle inconstructible et les milieux naturels participant à l'épuration des eaux sont protégés au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme.

L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par deux forages et des sources dans le massif vosgien. La Commune a sur son territoire les forages 2 et 3 de la commune voisine de Griesheim dont les périmètres de protection rapprochée sont classés en zone agricole inconstructible. La desserte en eau potable de la commune de Bischoffsheim par ses propres installations répond bien aux besoins actuels de la commune, aussi bien sur le plan qualitatif que quantitatif, et est en mesure de supporter un accroissement de la consommation lié au développement communal. En effet, la consommation d'eau par habitant et par an à Bischoffsheim est légèrement en dessous de la moyenne nationale (environ 55 m³ par habitant et par an). Dans le cas de 424 habitants supplémentaires à l'horizon 2035, il faudrait prévoir une consommation moyenne annuelle de 22 500 m³, soit environ 62 m³ supplémentaires par jour. Rapporté à la capacité journalière maxi de 1 116 m³/jour (soit 407 340 m³ à l'année), cela représenterait une augmentation de la consommation d'eau annuelle de 5,5%. Étant donné que le taux de mobilisation moyen journalier est de la moitié des ressources (52%), la démographique projetée aurait donc un faible impact sur la ressource en eau potable.

Les effluents du réseau d'assainissement collectif sont acheminés vers la station d'épuration de Rosheim, qui présente un bon niveau de traitement des eaux usées. En 2022, 9 395 habitants étaient desservis. Le volume d'effluents assaini par la STEP était de 440 836 m³/j, soit 137 m³ assaini /abonnés/an. Il existe ainsi un différentiel de 1 605 habitants pour absorber l'évolution des 3 communes du périmètre (Bischoffsheim, Rosenwiller et Rosheim). Le gain de population visé dans le cadre du PLU est ainsi en adéquation avec les capacités de traitement du réseau d'assainissement. Les réseaux publics ont été renforcés et l'exutoire au niveau des fondrières étendu.

Le règlement encadre strictement l'alimentation en eau potable et l'assainissement des eaux usées dans toutes les zones couvertes par le PLU : branchement obligatoire sur le réseau d'eau potable, branchement obligatoire sur le réseau d'assainissement collectif existant, rejet direct des eaux usées vers le milieu naturel interdit, prétraitement des effluents de nature à compromettre le bon fonctionnement du système d'assainissement, installation de systèmes de traitement autonomes dans le secteur UB2 non desservi par le réseau collectif.

Concernant les eaux pluviales, le règlement instaure, dans toutes les zones, des dispositions réglementaires pour limiter l'imperméabilisation des sols et favoriser l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle. Selon les zones une proportion de terrain allant de 30 à 50% doit être libre de construction et perméable aux eaux pluviales. La gestion des eaux pluviales doit se faire prioritairement sur la parcelle par voie d'infiltration si le terrain le permet ou par rétention avec limitation de débit. Les règles liées au stationnement imposent également que les places hors circulation soient perméables aux eaux pluviales. Ces dispositions permettent de réduire les charges entrantes dans les réseaux d'eaux pluviales ou les réseaux unitaires existants.

Par ailleurs, les prescriptions de protection mises en place au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme sur le patrimoine naturel permettront de maintenir et développer une couverture végétale permanente, notamment dans le Ried où se concentrent les cours d'eau et les milieux humides du territoire.

Les incidences du projet de PLU sur les enjeux de préservation de la ressource en eau sont positives.

1.4. PRESERVATION DES MILIEUX NATURELS ET DE LA TRAME VERTE ET BLEUE

Analyse du zonage

Le projet de zonage du PLU de Bischoffsheim est cohérent avec les enjeux de préservation des milieux naturels et de la Trame verte et bleue du territoire.

On entend ici par « milieux naturels » tous les espaces autres que les cultures, les vignes et les milieux artificialisés (espaces urbanisés, zones d'extraction, réseau routier/ferré...). Le PLU classe ainsi la très grande majorité des milieux naturels d'intérêt écologique en zone naturelle ou agricole inconstructible.

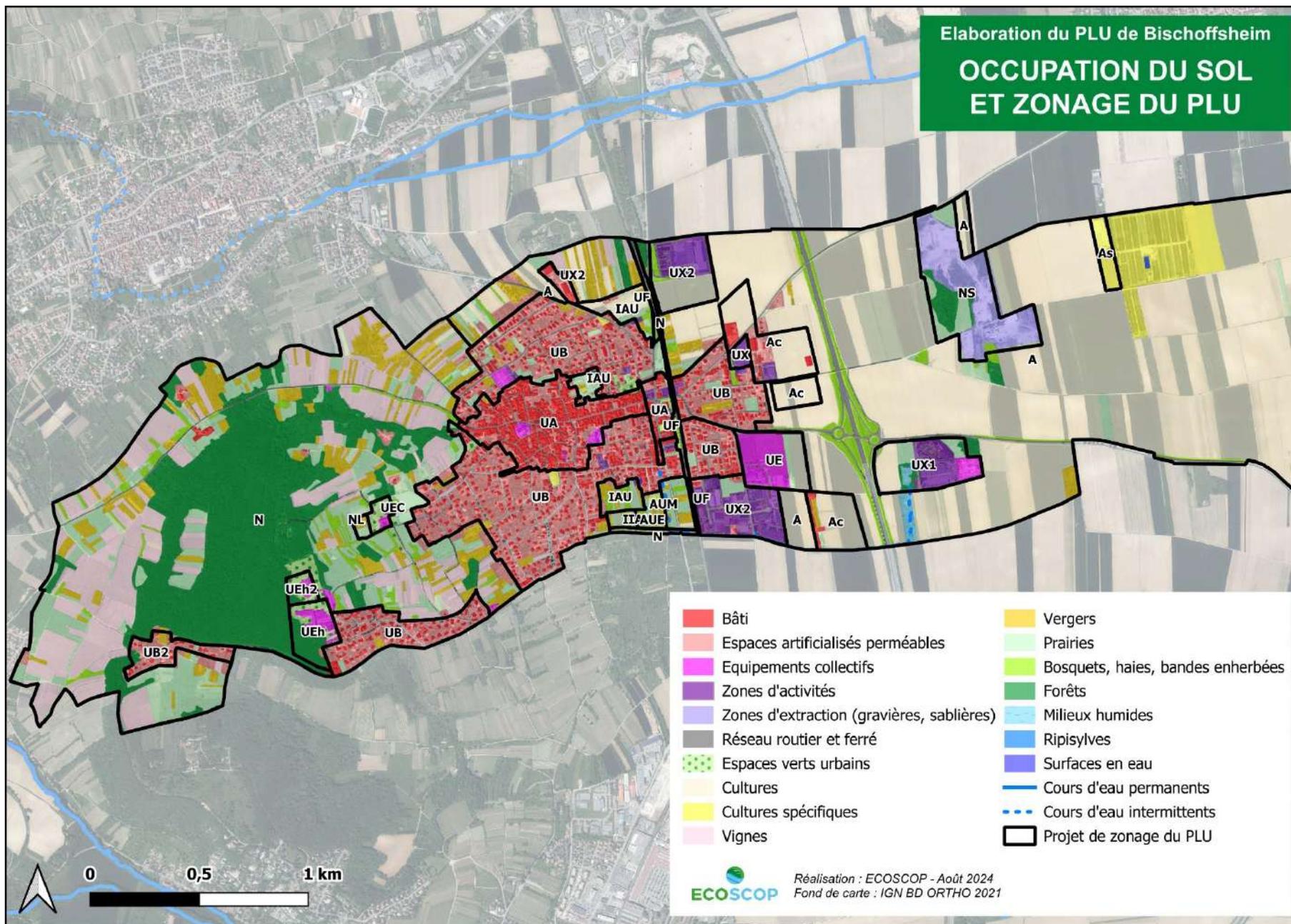
De plus, 294 ha d'éléments naturels et paysagers surfaciques tels que des boisements, vergers, prairies, sources... existants ou à créer sont identifiés au plan des prescriptions et protégés au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme, tout comme 4 arbres remarquables et 43,8 km de végétation linéaire (haies à préserver ou à créer, ripisylves, alignements d'arbres).

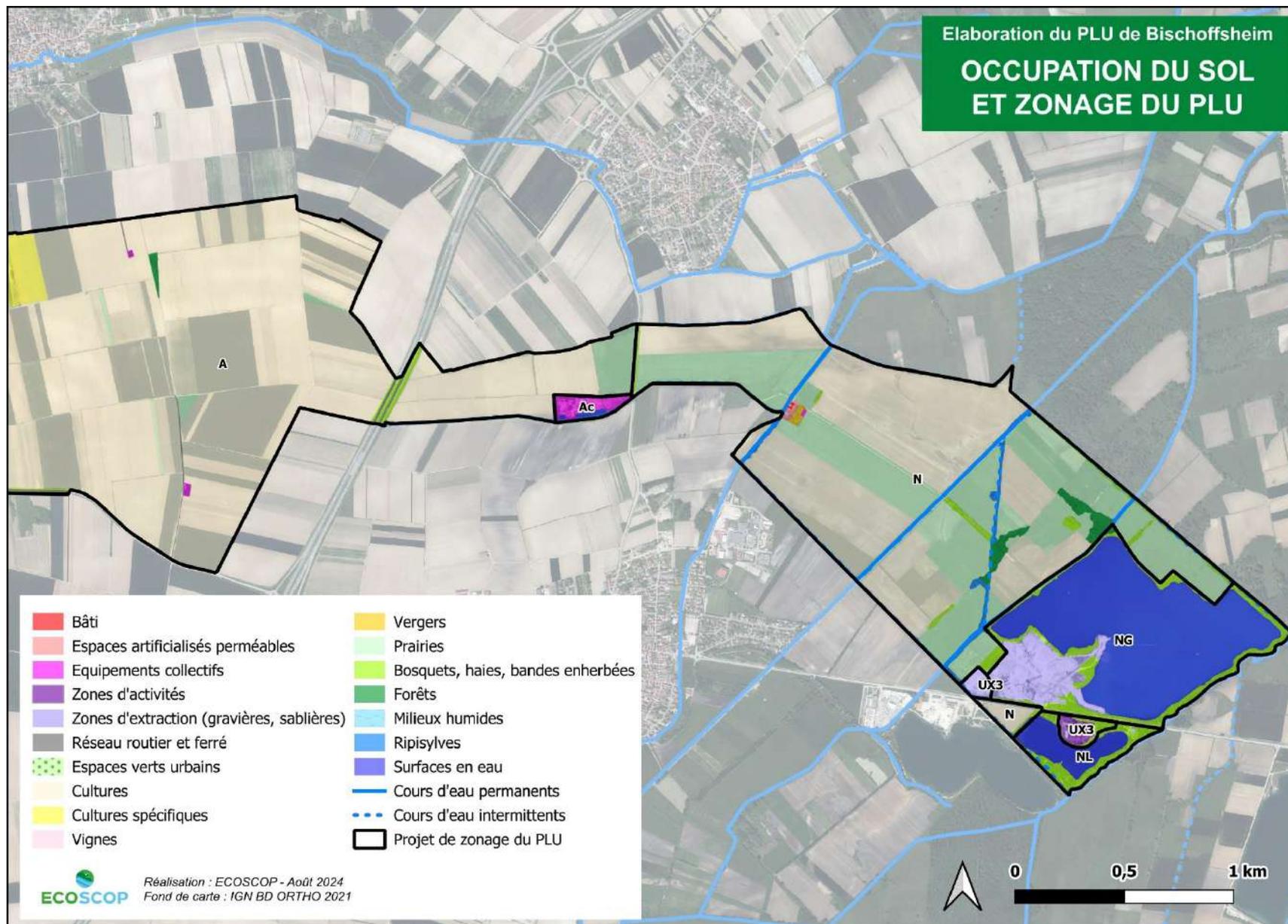
Tableau 5 : Répartition de l'occupation du sol selon les zones du PLU

Étiquettes de lignes	A	Ac	As	AUE	AUM	IAU	IIAU	N	NG	NL	NS	UA	UB	UE	UF	UX	Total
Bosquets, haies, bandes enherbées	25,5%			1,0%	0,6%	2,4%	0,4%	30,0%	22,2%	10,2%	1,3%	0,5%	0,4%		1,4%	4,0%	100,0%
Cultures	77,5%	2,5%				0,4%		18,0%						0,3%		1,1%	100,0%
Cultures spécifiques	84,8%		11,5%	1,1%		0,5%						0,2%	1,9%				100,0%
Equipements collectifs	3,6%	19,2%						4,5%				6,8%	0,8%	56,9%		8,2%	100,0%
Espaces artificialisés	2,4%	2,6%				0,8%		5,2%				16,7%	70,5%	0,1%	0,2%	1,3%	100,0%
Espaces verts urbains								27,8%				5,6%	14,4%	52,2%	0,1%		100,0%
Milieux forestiers	3,1%							90,2%	0,2%		2,6%		0,5%	2,5%	0,1%	0,7%	100,0%
Prairies	8,3%	0,1%		0,4%	1,0%	1,8%	0,3%	81,2%		0,2%	2,0%	0,1%	2,5%	0,5%	0,1%	1,4%	100,0%
Réseau routier et ferré	34,3%	1,1%						10,7%	2,3%			12,5%	26,0%	1,1%	4,6%	7,5%	100,0%
Ripisylves et milieux humides	20,0%	5,7%						67,5%	0,3%							6,6%	100,0%
Surfaces en eau	0,2%	0,5%	0,1%					0,3%	88,5%	10,3%						0,1%	100,0%
Vergers	18,3%	0,7%		1,4%	1,9%	2,5%	0,6%	66,1%		0,8%		0,3%	6,9%	0,1%	0,3%		100,0%
Vignes	2,2%							97,3%					0,4%				100,0%
Zones d'activités	0,4%	2,8%				0,6%						1,5%	5,5%	0,2%	0,4%	88,4%	100,0%
Zones d'extraction	2,1%							0,1%	39,9%	0,1%	52,8%					4,9%	100,0%
Total	38,9%	1,7%	0,2%	0,2%	0,2%	0,7%	0,1%	34,8%	5,9%	0,9%	1,7%	2,1%	8,2%	1,3%	0,2%	2,9%	100,0%

Zonage cohérent / Point de vigilance

NB : Les données de ce tableau sont issues du croisement entre le projet de PLU avec la BD d'occupation du sol de la Région Grand Est 2019, dont une mise à jour a été effectuée à partir de la vue aérienne IGN 2021 (photo-interprétation) et des relevés de terrain effectués en 2023 sur les sites à projet.





Carte 6 : Occupation du sol et zonage du PLU

Analyse du règlement

	UA	UB	UE	UF	UX	AU	A	N
Dispositions communes	<p>Prescriptions relatives au patrimoine naturel et paysager à protéger (art. L.151-23)</p> <p><u>Arbres et alignements remarquables</u> :</p> <p>Les cormiers et le poirier ne peuvent être abattus. Les alignements de platanes route de Krautergersheim et de Tilleuls au du Couvent du Bischenberg doivent être conservés.</p> <p><u>Haies</u> :</p> <p>Les haies identifiées ne peuvent être détruites. Elles doivent conserver leurs caractéristiques et les fonctionnalités identifiées au titre de la présente protection.</p> <p><u>Boisements</u> :</p> <p>Les boisements identifiés ne peuvent être détruits. Ils doivent conserver leurs caractéristiques et les fonctionnalités identifiées au titre de la présente protection.</p> <p><u>Sources</u> : Les travaux de terrassement, labours et défrichage en amont de la source et dans le périmètre identifié sont interdits.</p> <p><u>Bassin d'infiltration des eaux pluviales</u> : Les bassins d'infiltration des eaux pluviales ne peuvent être détruits. Les travaux de terrassement et de défrichage dans le périmètre identifié sont interdits.</p> <p><u>Parcelles Hamster</u> :</p> <p>Les parcelles de cultures favorables à la préservation du Grand Hamster d'Alsace doivent être maintenues.</p> <p><u>Prairies et vergers des collines sèches</u> :</p> <p>Les prairies et vergers identifiés ne peuvent être détruits. Ils doivent conserver leurs caractéristiques et les fonctionnalités identifiées au titre de la présente protection.</p> <p><u>Prairies et vergers de plaine</u> :</p> <p>Les prairies et vergers identifiés ne peuvent être détruits. Ils doivent conserver leurs caractéristiques et les fonctionnalités identifiées au titre de la présente protection.</p> <p><u>Prairies permanentes du Bruch</u> :</p> <p>Les prairies permanentes identifiées dans le secteur du Bruch de l'Andlau ne peuvent être détruites.</p> <p>Recommandations pour les plantations à réaliser :</p> <p>Les essences locales d'arbres, d'arbustes et de fruitiers figurant sur les listes annexées au présent règlement sont préconisées en intra-muros (zone urbaine). Les espèces d'ornement et exotiques étant prosrites en milieu naturel, il y a lieu de respecter strictement les listes annexées au présent règlement en zone naturelle.</p>							
		X	X	X	X	X	X	X
Article 1.1	La création d'exploitation forestière interdite							
	X	X	X	X	X	X		

		UA	UB	UE	UF	UX	AU	A	N
	Les constructions liées à l'exploitation agricole et forestière interdites			x	x	x	x		
	L'ouverture ou l'extension de carrières, étangs ou gravières interdite	x	x	x	x	x	x	x	x
Article 4.1	La mise en place d'enseignes rétroéclairées ou de bandeaux lumineux est interdite. L'éclairage des enseignes et façades devra être ponctuel afin de limiter la pollution lumineuse.	x	x			x	x		
Article 4.2	30% au moins de la superficie de chaque terrain de plus de 4 ares doivent être libres de toute construction dont 20% au moins seront perméables aux eaux pluviales.		x				IAU AUM		
	50% au moins de la superficie du terrain doivent être libres de toute construction, dont 30% au moins seront perméables aux eaux pluviales.		UB2						
	50% au moins de la superficie de l'assiette du projet sera perméable aux eaux pluviales			x			AUE		
	25 % au moins de la superficie de chaque terrain sera libre de toute construction et perméable aux eaux pluviales					x			
	Au-delà de 4 places, les aires de stationnement doivent être plantées à raison d'un arbre de haute tige pour 4 places.	x		x		x	x		
	En cas de recul par rapport à l'alignement, la partie laissée libre sera principalement aménagée en espace planté sauf les espaces réservés pour les accès et le cas échéant le stationnement.		x	x				AUE	
	Les espaces non bâtis doivent être aménagés, plantés et entretenus. Les empiètements décoratifs type jardins de pierre sont interdits.	x	x	x	x	x	x		
	Dans le secteur UX1 : Le recul inconstructible de 50 m par rapport à l'axe de la RD500 sera végétalisé de haies et d'arbres de haute tige sur une profondeur minimale de 10m et conçu de manière à constituer un filtre entre la voie express et les constructions. La limite Sud de la zone sera plantée d'arbres de haute tige et de haies. Le couvert végétal autour de la mare fondrière sera renforcé. Les essences de toutes les plantations choisies seront locales.						UX1		
	Conformément aux dispositions figurant aux orientations d'aménagement et de programmation de la zone, l'opération devra prévoir la préservation ou la constitution de franges arborées.							IAU	
	Conformément aux dispositions figurant aux orientations d'aménagement et de programmation de la zone, l'opération devra prévoir la préservation ou la constitution des franges arborées en limite Sud et Est, ainsi que la création d'un alignement d'arbres de hautes tiges en bordure de route d'Obernai							AUM	
Les limites parcellaires devront être plantées de haies et d'arbres en strates étagées pour permettre l'intégration des bâtiments.								x	
Tout dépôt ou stockage à l'air libre de matériaux ou de matériel devra être masqué par un rideau végétal à base d'essences locales formant écran paysager mais perméable à la petite faune.									x

Analyse des incidences

Habitats naturels, Trame verte et bleue

Dans son ensemble, le zonage du PLU est compatible avec la préservation des milieux naturels de Bischoffsheim. Les habitats naturels d'enjeux forts sont très majoritairement classés en zone naturelle (collines du Bischenberg, Bruch de l'Andlau), ou agricole inconstructible (Zone de Protection Statique du Grand Hamster notamment). En appliquant un zonage N ou A inconstructible à ces milieux d'intérêt, qui représentent des habitats favorables à une biodiversité d'intérêt et/ou jouent un rôle en termes de Trame verte et bleue du territoire, le projet de PLU préserve les habitats d'espèces à enjeux et le fonctionnement écologique du territoire communal.

Pour rappel, la commune est consciente des enjeux environnementaux de son territoire et réalise des démarches dans le sens de sa protection (ENS du Bischenberg, Réserve Naturelle Régionale, création d'îlots refuges en plaine, protection et reconquête des milieux humides dans le Ried, gestion différenciée des haies et bords de chemin...).

Le secteur Spergasse (1AU, 2AU, AUE et AUM) représente les enjeux les plus importants des zones d'extension et urbanisées. L'urbanisation des zones UX et Ac engendrera la destruction de surfaces de milieux agricoles intensifs principalement.

De nombreux éléments naturels linéaires et surfaciques sont protégés au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme, en sus du zonage N et de l'OAP thématique TVB qui prescrit la préservation des secteurs identifiés comme éléments de la Trame verte et bleue.

L'urbanisation des zones d'extension AU (toutes confondues) entraînera la consommation de 9,7 ha de milieux naturels, dont 1,9 ha de bosquets et haies, 5,2 ha de prairies de fauche et 2,6 ha de vergers. L'urbanisation de certaines dents creuses identifiées dans l'enveloppe urbanisée (UA et UB) entraînera également la perte de 0,4 ha de bosquets et haies, de 0,5 ha de boisements, de 4 ha de prairies et de 3 ha de vergers.

Types de milieux (surfaces en ha)	AUE	AUM	IAU	IIAU	Total	UA	UB	Total
Bosquets, haies, bandes enherbées	0,42	0,25	1,04	0,17	1,88	0,23	0,18	0,41
Milieux forestiers							0,47	0,47
Prairies	0,59	1,55	2,64	0,42	5,20	0,21	3,77	3,97
Ripisylves et milieux humides								
Vergers	0,58	0,79	1,03	0,25	2,65	0,11	2,79	2,90
Total	1,60	2,58	4,71	0,84	9,73	0,55	7,20	7,75

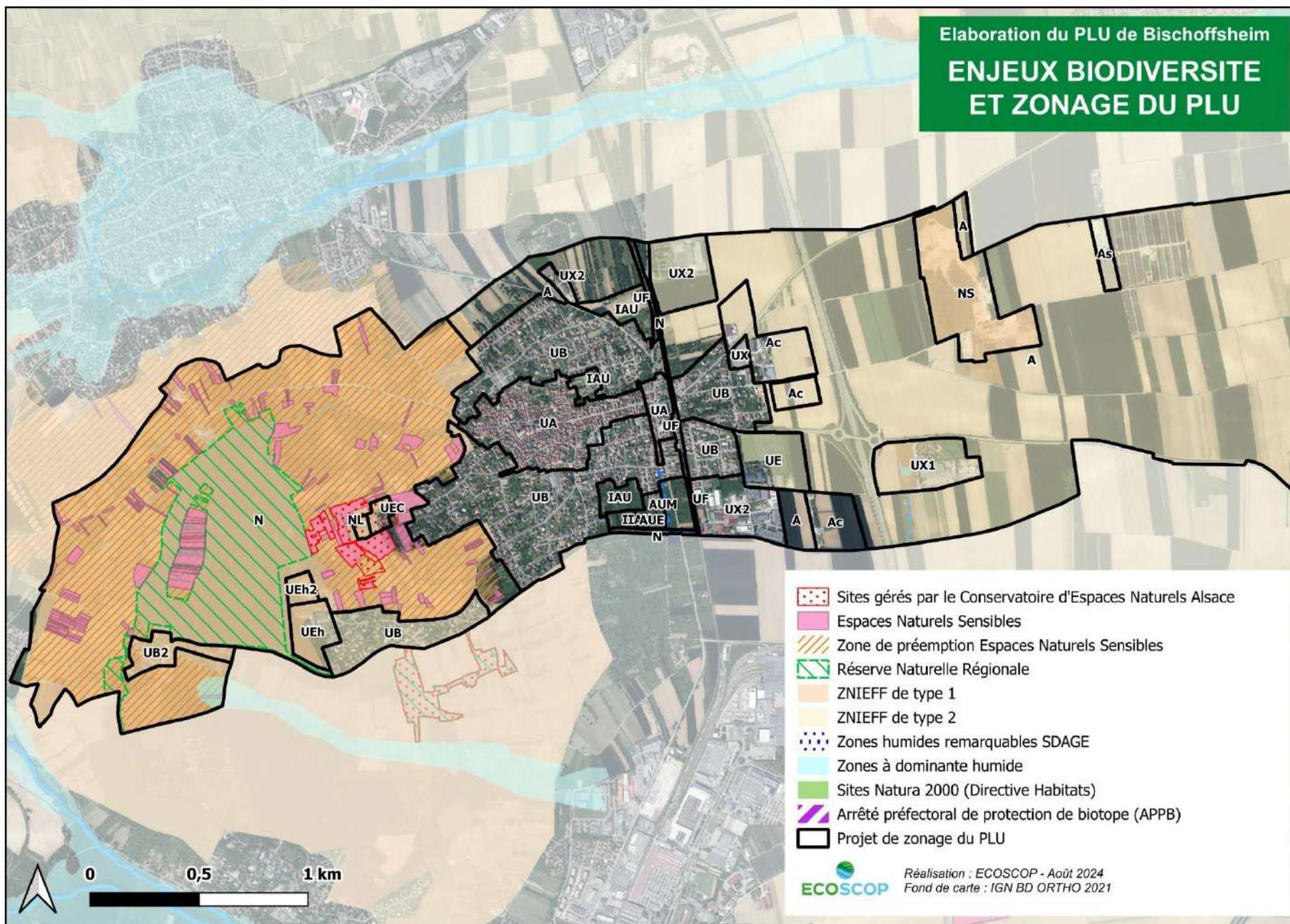
Les incidences sur ces habitats sont faibles à moyennes, dans la mesure où les surfaces consommées sont situées en périphérie du bâti. Elles n'entraînent donc pas de fragmentation des habitats.

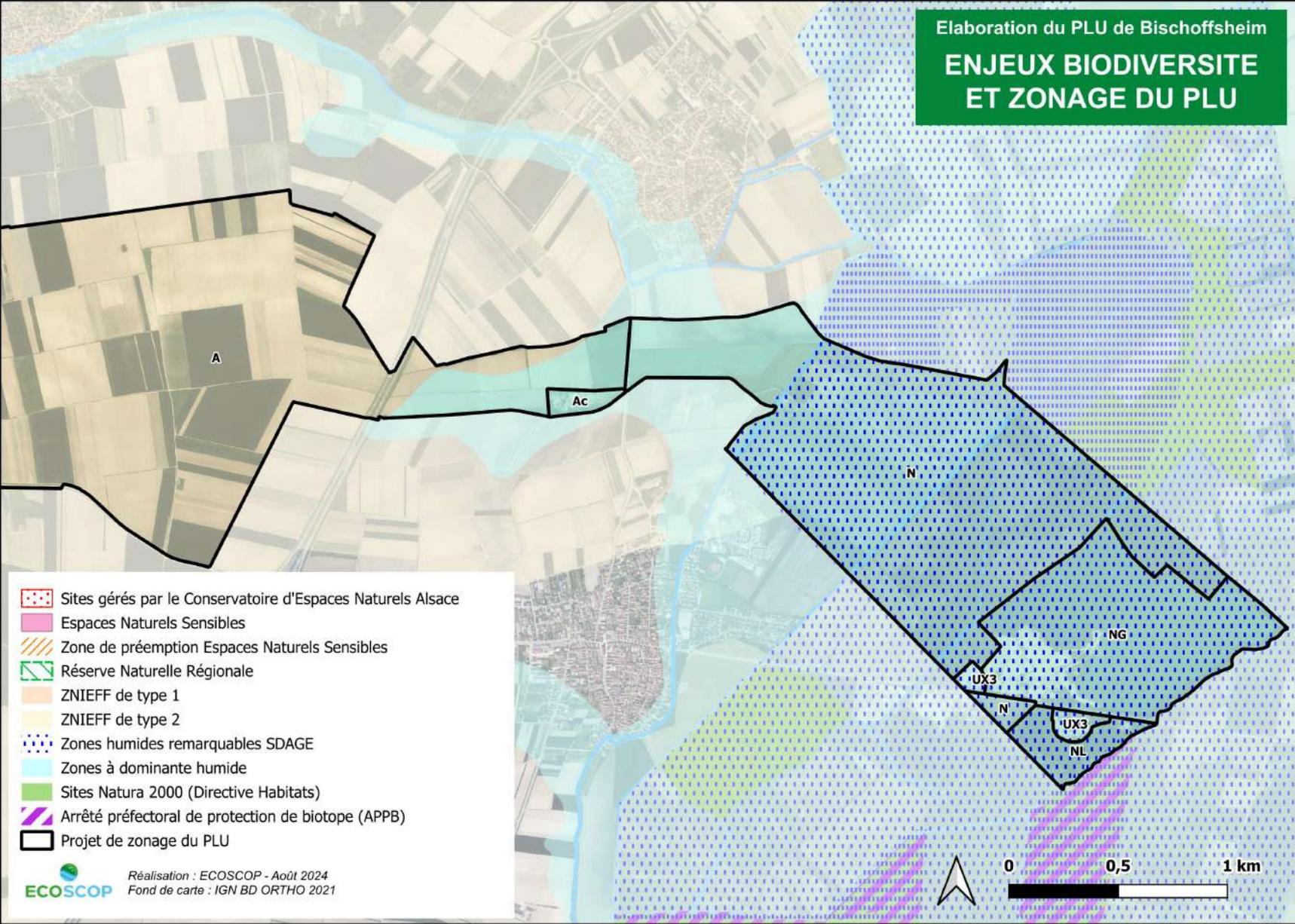
Au final, les incidences du projet de PLU sur la préservation des habitats naturels et de la Trame verte et bleue sont considérées comme faibles à moyennes. Bien que le projet ne remette pas en cause le fonctionnement écologique du territoire, la TVB d'importance locale est tout de même fragilisée au niveau du secteur

Spergasse, pour lequel seule une frange arborée jouant un rôle dans la TVB locale sera conservée et densifiée. Le corridor d'importance local initialement identifié dans ce secteur ne sera pas totalement détruit mais plutôt décalé sur le ban communal d'Obernai, en raison de la présence de milieux similaires à ceux impactés.

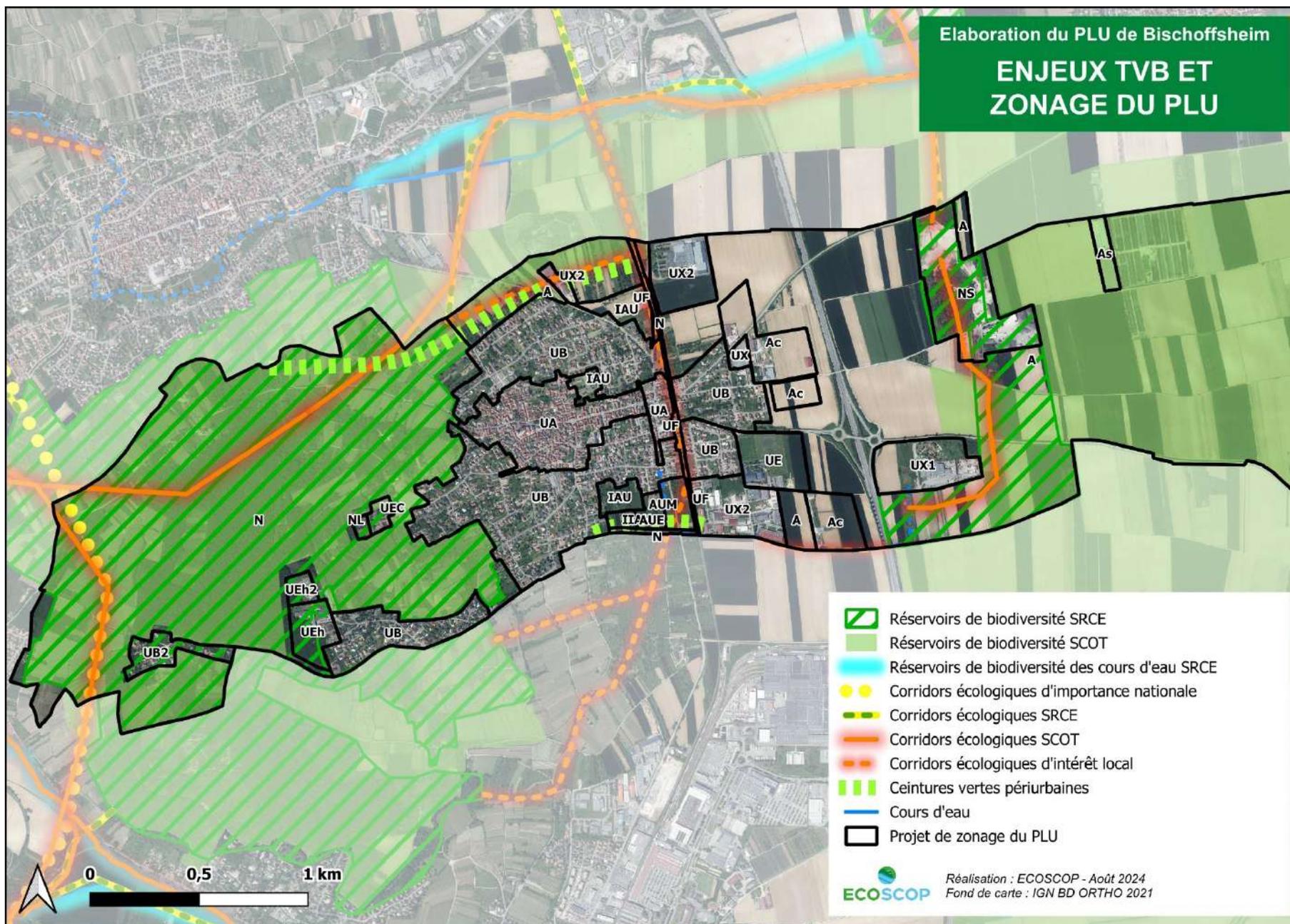
Afin de prendre en compte cette perte d'habitats naturels, le projet prévoit la protection de nombreux éléments naturels existants ou à créer au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme. Ainsi, bénéficieront d'une protection 80,6 ha de boisements, 68,9 ha de prairies permanentes et 29,4 ha de prés-vergers existants, dont 23,4 ha sur les collines sèches du Bischenberg.

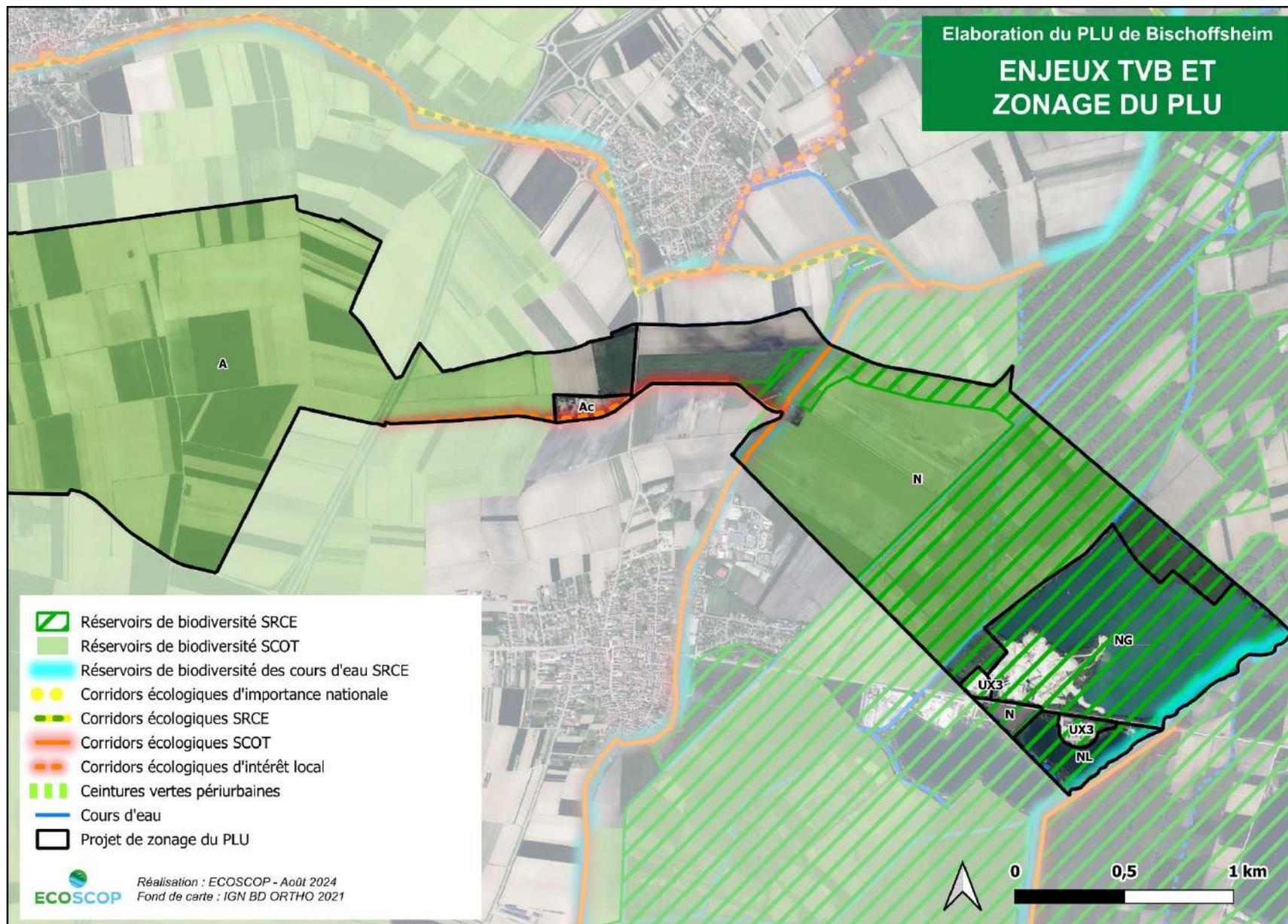
De plus, le projet de PLU prévoit de planter et protéger 3,7 ha de prés-vergers sur le Bischenberg (en compensation de la perte de milieux naturels dans le secteur à urbaniser Spergasse), et de transformer 96,4 ha de cultures céréalières en prairies de fauche permanentes. Enfin, le projet prévoit la protection de 2,3 km d'alignements d'arbres, de 33,4 km de haies existantes et la protection de 8,2 km de haies à créer, ainsi que la renaturation des sites de la sablière (11,3 ha de prairies avec bosquets/fruticées en plaine) et de la gravière (30 ha de carreau et de berges) à l'issue de leur exploitation.





Carte 7 : Biodiversité et zonage du PLU





Carte 8 : Trame verte et bleue et zonage du PLU

Espèces

Plus de 360 espèces sont recensées au sein du ban communal de Bischoffsheim. La richesse patrimoniale du territoire est essentiellement associée à l'avifaune (166 espèces), aux insectes (118 espèces), aux mammifères (39 espèces) et aux amphibiens et reptiles (16 espèces). Les espèces les plus menacées sont inféodées aux milieux ouverts à semi-ouverts (milieux arborés et arbustifs) et aux milieux aquatiques et humides.

En ce qui concerne l'avifaune, les milieux naturels du ban communal forment notamment des habitats d'intérêt pour l'Alouette lulu, la Cigogne blanche, la Locustelle tachetée, le Martin-pêcheur d'Europe, le Moineau friquet, la Pie-grièche écorcheur, la Sterne pierregarin...

Le cortège recensé pour les mammifères est globalement commun mais présente tout de même quelques espèces d'intérêt (Chat forestier, Ecureuil roux, Hérisson d'Europe, Lapin de garenne, Lièvre d'Europe et Putois d'Europe) voire de forte patrimonialité (Grand Hamster). De plus, plusieurs espèces de chiroptères communes à relativement communes sont connues au sein du ban de Bischoffsheim.

Les espèces de reptiles connues dans la bibliographie sont plus ou moins communes à l'échelle régionale mais aucune ne présente une forte patrimonialité. A noter la présence de la Tortue de Floride sur le ban, espèce invasive en France.

Les données relatives aux amphibiens démontrent une bonne diversité d'espèces à l'échelle du ban communal. Certaines d'entre elles, comme le Crapaud calamite, le Crapaud vert ou encore la Rainette verte présente des populations peu développées et réparties à l'échelle régionale et sont considérées de forte patrimonialité.

En ce qui concerne les insectes, la diversité spécifique du ban est bonne au vu du nombre d'espèces connues. Certaines d'entre elles se distinguent en raison de leur statut de protection/menace. Il s'agit notamment de l'Azuré de la Sanguisorbe, de l'Azuré des paluds, du Cuivré des marais et de l'Agrion de Mercure.

Enfin, en ce qui concerne la flore, plusieurs espèces d'intérêt se distinguent de la bibliographie. Il s'agit notamment de l'Aspérule des teinturiers, de la Laîche de Davall, de la Crépide à rhizomes, de l'Epipactis de Müller, de l'Hottonie des marais, de l'Œillet superbe, de l'Ophioglosse répandu, de l'Orchis des marais, de l'Orchis incarnat et de la Petite Massette, qui sont toutes des espèces *a minima* en danger d'extinction en Alsace. D'autres espèces protégées en France sont également connues, à savoir la Marguerite de la Saint-Michel et la Gagée des champs.

Le territoire est concerné par des périmètres de Plans Nationaux ou Régionaux d'Actions pour le Grand Hamster, la Pie-grièche grise, le Crapaud vert et le Sonneur à ventre jaune. Les incidences du projet sur ces espèces sont présentées dans les points suivants.

Au regard du projet de PLU, la grande majorité des espèces de forte patrimonialité connues sur le ban de Bischoffsheim sont inféodées à des milieux particuliers (milieux humides, forestiers, milieux semi-ouverts à gestion extensive...) et sont donc peu enclines à fréquenter les zones périurbaines du ban, où le dérangement est important, la gestion menée est généralement intensive et des prédateurs liés à la présence de l'Homme sont omniprésents (Chat domestique).

Aussi, les zones d'extension AU sont localisées à proximité du bâti existant, ce qui réduit fortement les incidences du projet sur des espèces forestières et des milieux semi-ouverts ou ouverts de bonne naturalité. Les principales incidences concernent donc plutôt des espèces des milieux semi-ouverts communes à relativement communes, dont les exigences en termes d'habitats de vie sont plus ou moins importantes.

Les secteurs présentant les plus fortes capacités d'accueil pour la biodiversité d'intérêt listée dans les paragraphes ci-avant sont surtout classés en zone A ou N et sont donc inconstructibles. Il s'agit notamment des collines du Bischenberg (milieux forestiers, semi-ouverts et thermophiles), du Bruch de l'Andlau (prairies et zones humides) et de l'espace agricole inséré entre la RD500 et l'A35 (zone de présence du Grand Hamster).

De plus, l'ensemble des protections engagées par la commune au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme (80,6 ha de boisements, 68,9 ha de prairies permanentes et 29,4 ha de prés-vergers existants ; plantation et protection de 3,7 ha de prés-vergers sur les collines du Bischenberg ; plantation et protection de 11,3 ha de prairies avec bosquets ou fruticées en plaine ; transformation de 96,4 ha de cultures céréalières en prairies de fauche permanentes) sera largement bénéfique au maintien des populations des espèces connues et permettra d'améliorer la naturalité de certaines parties du territoire, actuellement soumises à une gestion agricole intensive (secteur humide du Bruch de l'Andlau notamment). La recréation de prairies dans le secteur du Bruch de l'Andlau impliquera des incidences positives sur des espèces d'oiseaux et d'insectes inféodées aux prairies humides comme le Courlis cendré, les Azurés des paluds et de la Sanguisorbe ou encore le Cuivré des marais.

A noter que les protections engagées sont importantes dans le cadre d'un projet de PLU et vont de pair avec certaines ambitions communales favorables à la biodiversité comme l'Espace Naturel Sensible et la Réserve Naturelle Régionale du Bischenberg, ou le projet de développement d'une filière herbe dans le Ried dans le but de préserver les milieux humides et la nappe phréatique.

Néanmoins, certaines espèces seront ponctuellement impactées par le projet de PLU à l'échelle de zones spécifiques. Il s'agit notamment du Crapaud vert au niveau de la zone UX1 bordant le RD500 (incidences détaillées dans les parties suivantes) et des espèces fréquentant les secteurs Bruderberg, Spergasse et dans une moindre mesure du secteur Stiermatt. Les espèces concernées sont surtout des oiseaux des milieux semi-ouverts plus ou moins communes (ex : Bruant jaune, Chardonneret élégant, Linotte mélodieuse, Pie-grièche écorcheur, Verdier d'Europe...), des reptiles et mammifères protégés (Lézards des murailles, Orvet, Hérisson...), ainsi que des insectes plus ou moins communs mais non protégés (secteurs non favorables aux insectes de forte patrimonialité).

En l'état, les incidences du projet de PLU sur la protection des espèces remarquables sont faibles ; celles-ci sont en revanche moyennes sur les espèces communes. Toutefois, l'adoption d'importantes mesures de protection du patrimoine naturel communal au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme permet de garantir la pérennité des habitats favorables aux espèces communes inféodées aux milieux semi-ouverts et ouverts (vergers, prairies).

A propos du projet de parc photovoltaïque flottant (gravière en zone NG)

Source : GDSOL 79, Résumé non technique de l'étude d'impact accompagnant la demande de permis de construire déposée le 24/11/2023)

Le projet du parc photovoltaïque flottant de la gravière Est Granulats est soumis à une demande de permis de construire comprenant une étude d'impact sur l'environnement, annexé au présent dossier de révision du PLU de Bischoffsheim.

De par ses caractéristiques techniques, ce projet ne fait pas obstacle à la renaturation de la gravière. L'étude écologique a montré que le projet induira un impact résiduel jugé moyen du fait de l'occupation d'une partie du plan d'eau. Il s'agit de la partie la moins utilisée par la Sterne (chasse) ou pour le stationnement des oiseaux d'eau et il n'y aura pas de rupture de la continuité écologique fonctionnelle pour ces espèces. L'impact résiduel sur les autres unités écologiques est négligeable. Il en va de même sur les amphibiens, les oiseaux et le Scirpe mucroné au vu périodes de chantier et des précautions prises. Trois mesures de compensation ont néanmoins été envisagées pour tenir compte de l'impact résiduel sur la nature ordinaire et la fonctionnalité du plan d'eau. La première vise à renforcer la qualité du site pour la reproduction de sternes. La deuxième vise à améliorer le recrutement des poissons en protégeant les juvéniles. La troisième vient aider le projet communal de sauvegarde de la biodiversité sur le carreau de la gravière.

Le porteur de projet et la commune de Bischoffsheim sont actuellement en cours de mise en place d'une convention avec le Conservatoire des espaces naturels d'Alsace pour l'entretien des berges.

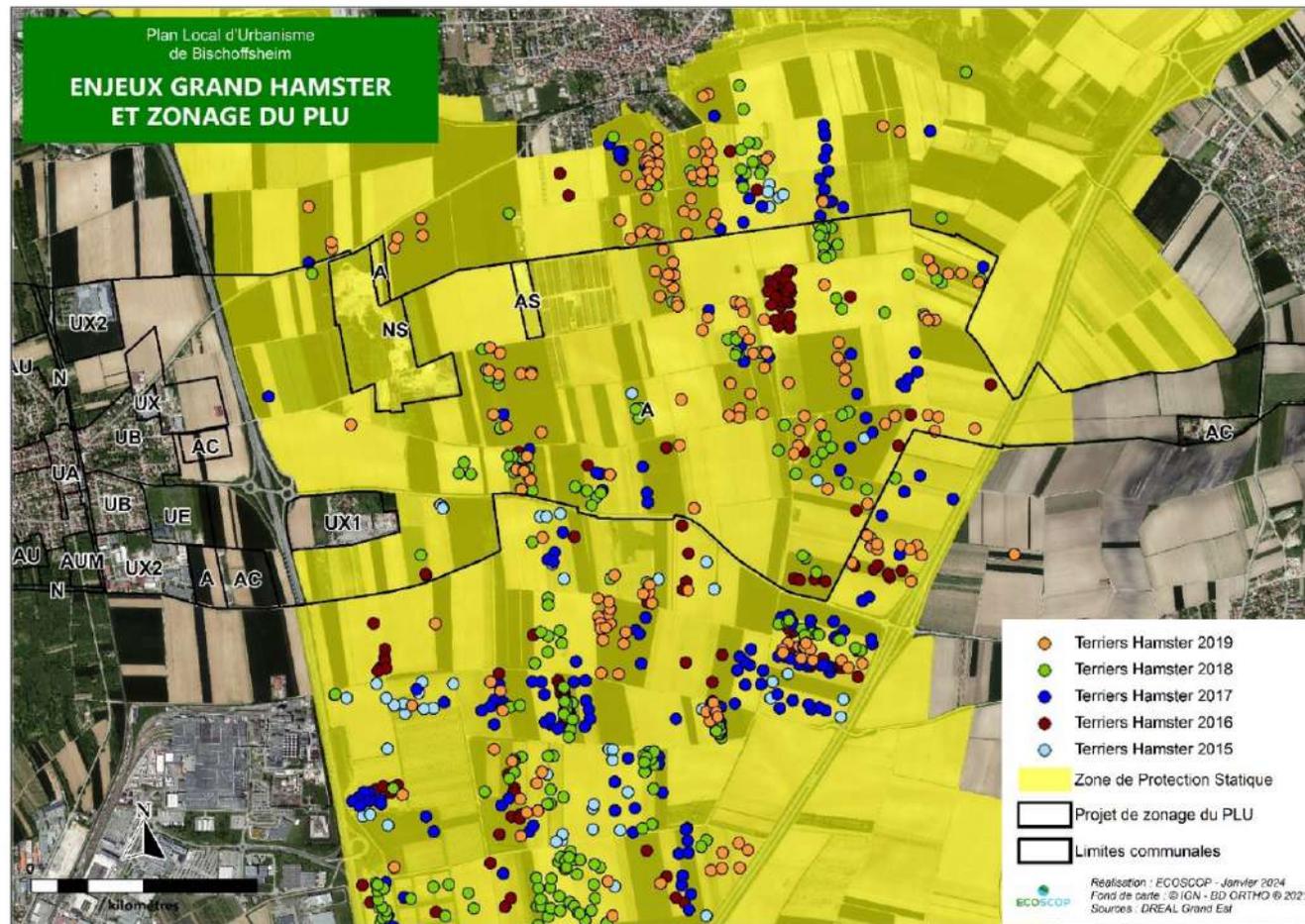
Incidences du projet sur le Grand Hamster, espèce bénéficiant d'un Plan National d'Actions

Le Grand Hamster privilégie les milieux ouverts à faible altitude, sur sols profonds et meubles (optimum sur loess) et non inondables, permettant la construction d'un terrier. Des parcelles peu étendues, une diversité de cultures et leur rotation, ainsi que la présence de friches, jachères et bordures de chemins sont favorables à son implantation. Il affectionne tout particulièrement les champs de céréales (blé), luzerne, trèfles, betteraves...

Il est souvent considéré que le territoire du Grand Hamster se limite aux quelques mètres carrés environnant son terrier, mais des études ont démontré une structure sociale polygame. Le territoire apparaît donc plus vaste si les terriers des femelles sont inclus. Le rayon d'action de l'espèce est d'environ 500 m. Espèce crépusculaire et nocturne, les individus sont plutôt solitaires et les couples se forment d'avril à août. Sa répartition alsacienne se limite aux environs de Geispolsheim-Bischoffsheim, Pfettisheim-Kolbsheim et Elsenheim-Jebsheim. Après plusieurs années d'augmentation, sa population alsacienne est relativement instable ces dernières années (448 terriers recensés en 2021, 960 terriers en 2022 et 802 terriers recensés en 2023), d'après les comptages de terriers annuels réalisés. La population alsacienne est donc actuellement encore fragile et est estimée sous le seuil de viabilité, qui a été définie à 1 500 individus pour 600 ha.



Remarque : La localisation des terriers de Grand Hamster n'est plus disponible depuis 2020 sur le site internet de la DREAL Grand Est. A noter également qu'aucun comptage n'a été effectué lors de la pandémie de COVID-19 en 2020.



Carte 9 : Enjeux Grand Hamster

Au sein du ban communal de Bischoffsheim, l'ensemble des terriers de Grand Hamster historiquement connus sont situés dans le triangle formé par la RD500 à l'ouest et l'A35 à l'est. Ces terriers sont tous localisés en zone A, qui n'a pas changé de dénomination depuis la version antérieure au présent projet PLU. Les zones agricoles constructibles Ac sont surtout constituées de cultures céréalières, non incluses à la Zone de Protection Statique. Ainsi, aucune incidence sur les populations de l'espèce n'est à attendre dans le cadre du présent projet. A noter que le PLU protège, au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme, quatre zones de refuge pour le Grand Hamster au sein de la zone A concernée par la Zone de Protection Statique, pour une surface totale de 1,48 ha.

Incidences du projet sur les espèces bénéficiant d'un Plan Régional d'Actions

- *Sonneur à ventre jaune*

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

Le territoire communal de Bischoffsheim est concerné par des zones à enjeux spécifiques au Sonneur à ventre jaune. Les niveaux d'enjeux ont été définis d'après les noyaux de population existant de l'espèce connus et selon les habitats favorables à la dispersion de l'espèce. Ainsi, le niveau d'enjeu du territoire de Bischoffsheim vis-à-vis du Sonneur est globalement moyen en contexte forestier et faible au sein en contexte de milieux ouverts (milieux prairiaux), dont certaines parcelles situées en contexte urbain. Aucun enjeu fort lié au PRA n'est connu au sein du territoire.

Aucune zone d'extension ou urbanisée n'est concernée par des enjeux spécifiques au Sonneur à ventre jaune, en l'absence d'habitats naturels susceptibles d'accueillir des populations, et plus particulièrement en l'absence de milieux aquatiques propices à sa reproduction. Les habitats des AU et U ne correspondent pas aux milieux propices à la réalisation de sa phase terrestre (mosaïque d'habitats semi-ouverts avec boisements). De fait, les incidences du projet sur l'espèce sont donc considérées comme nulles.

D'après la bibliographie, le Sonneur à ventre jaune n'est pas connu sur le ban communal de Bischoffsheim, les populations les plus proches étant localisées au sein des bans communaux de Niedernai et d'Ottrott.

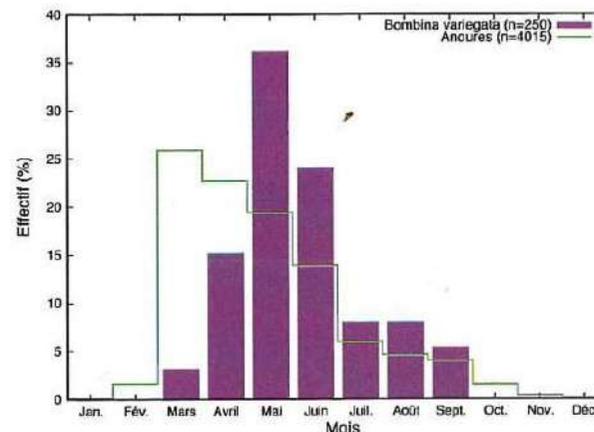
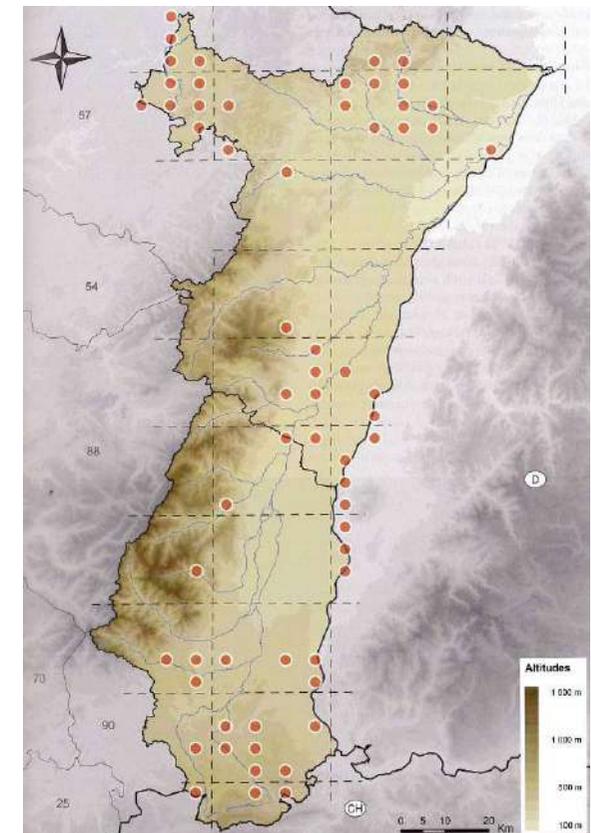


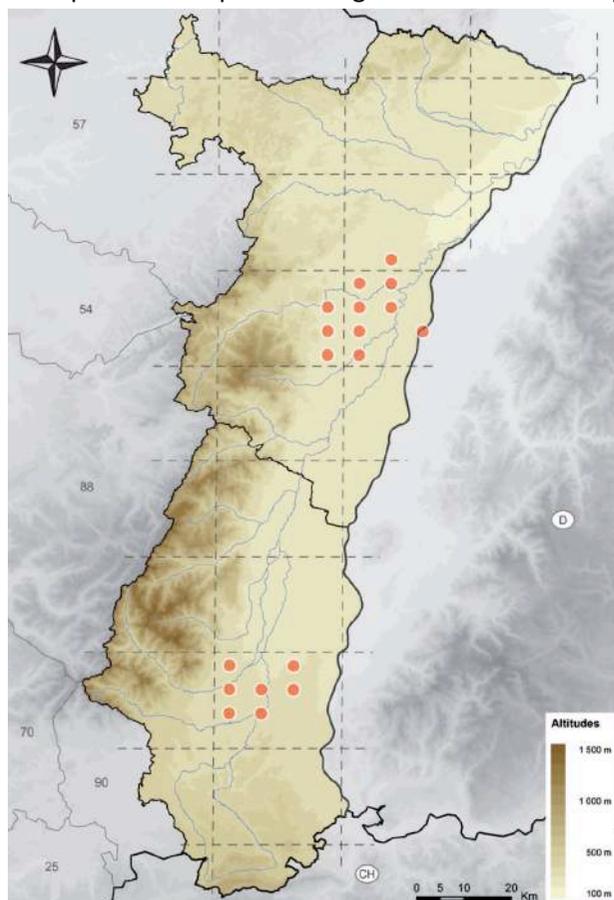
Figure 3 : Période d'activité du Sonneur à ventre jaune (Source : BUFO 2010)



Carte 10 : Répartition du Sonneur à ventre jaune en Alsace (Source : BUFO 2010)

- *Crapaud vert*

Espèce typique des plaines en Alsace, le Crapaud vert est très mobile et peu fidèle à son site de naissance. Evoluant principalement dans les milieux ouverts, il affectionne les points d'eau peu profonds et bien ensoleillés, généralement dépourvus de végétation aquatique. En Alsace, le Crapaud vert ne se reproduit actuellement que dans des milieux ayant subi une influence anthropique (mares de carrières, bassins urbains et routiers, ornières agricoles...). En phase terrestre, il fréquente des terrains peu végétalisés, secs et sablonneux, dans lesquels il peut s'enterrer facilement. Sa période d'activité est comprise entre les mois de mars et de novembre, avec une période de reproduction qui s'étend globalement d'avril à juin. Les refuges hivernaux sont surtout représentés par des tas de bois, des pierres ou des souches. Les populations alsaciennes de Crapaud vert sont très isolées et se cantonnent à la région strasbourgeoise et au secteur du bassin potassique.



Carte 11 : Répartition du Crapaud vert en Alsace
(Source : BUFO 2010)

Le ban communal de Bischoffsheim présente une zone d'enjeux forts qui s'étend du centre du village jusqu'à la limite est du ban communal, et qui inclue quelques secteurs d'enjeux faibles répartis de manière sporadiques. Les niveaux d'enjeux ont été définis d'après les noyaux de populations connus de l'espèce et selon les habitats favorables à la dispersion de l'espèce. Ainsi, le niveau d'enjeu du territoire de Bischoffsheim vis-à-vis du Crapaud vert est globalement fort en contexte de plaine et notamment dans le secteur du Bruch de l'Andlau.

L'ensemble des zones d'extensions et une partie de la zone urbanisée de Bischoffsheim sont concernées par des enjeux forts inhérentes au Crapaud vert. Ces enjeux correspondent à des habitats terrestres uniquement, les zones d'extensions et urbanisées étant dépourvues de milieux aquatiques. Cette espèce pionnière peut donc théoriquement fréquenter les parties urbanisées ou à urbaniser de Bischoffsheim, de passage ou comme habitat terrestre estival et/ou hivernal.

A noter que les potentialités de présence d'individus en déplacements dans le village sont limitées en raison de la présence de la RD500, route départementale en 2x2 voies avec glissière en béton centrale non franchissable. Cette route implique la difficulté pour le Crapaud de passer d'un côté à l'autre des voies (seuls quelques ponts routiers existent sur le ban communal). De fait, les individus des populations des bassins migrent certainement plutôt vers l'est du ban

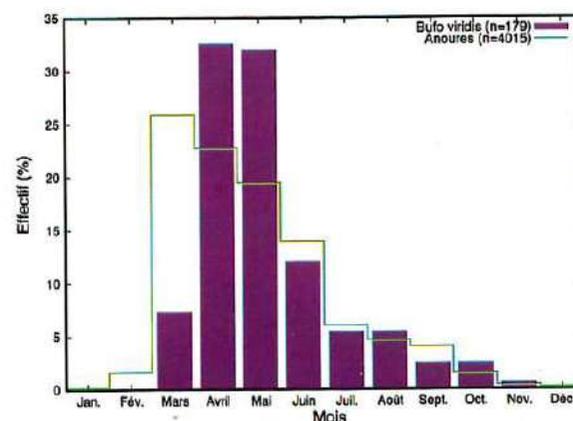


Figure 4 : Période d'activité du Crapaud vert
(Source : BUFO 2010)

les zones d'extensions et urbanisées étant dépourvues de milieux aquatiques. Cette espèce pionnière peut donc théoriquement fréquenter les parties urbanisées ou à urbaniser de Bischoffsheim, de passage ou comme habitat terrestre estival et/ou hivernal.

A noter que les potentialités de présence d'individus en déplacements dans le village sont limitées en raison de la présence de la RD500, route départementale en 2x2 voies avec glissière en béton centrale non franchissable. Cette route implique la difficulté pour le Crapaud de passer d'un côté à l'autre des voies (seuls quelques ponts routiers existent sur le ban communal). De fait, les individus des populations des bassins migrent certainement plutôt vers l'est du ban

communal. La carte suivante, provenant du diagnostic écologique inhérent au projet de zone d'activité de la zone UX1 (source BEEING, 2022) illustre les habitats terrestres potentiellement fréquentés par le Crapaud vert. D'après cette carte, les habitats terrestres de l'espèce sont tous localisés à l'est de la RD500, ce qui montre bien la difficulté pour les individus de pouvoir se déplacer de part et d'autre de l'axe routier.

En considérant l'ensemble de ces éléments, il paraît donc peu probable que des individus de Crapauds verts fréquentent les zones concernées par des projets d'urbanisation. Ainsi, les incidences du projet sur les populations locales de Crapaud vert sont considérées comme très faibles à négligeables au niveau des zones ouvertes à l'urbanisation. En revanche, le projet prévu en zone UX1 engendrera des incidences sur la population de l'espèce si aucune mesure de réduction n'est mise en place, le foyer de population étant connu aux abords directs de la zone de projet. Les individus fréquentent très certainement les milieux agricoles bordant le milieu aquatique dans lequel elles se reproduisent. Des mesures de réductions seront donc à prévoir dans le cadre de la mise en œuvre opérationnelle du projet (phase travaux).

Enfin, il est rappelé ici que le secteur de la fondrière est protégé au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme et que le secteur de la gravière Est Granulats à l'est du ban communal fait l'objet de mesures spécifiques au Crapaud vert dans le cadre de son renouvellement d'autorisation d'exploiter (source : ECOSCOPHERE, 2023).

Remarque : Les données cartographiques du PRA Crapaud vert ont été réalisées sur la base des données d'occupation du sol. Des erreurs d'appréciation ont donc pu être faites via cette méthode, ce qui est notamment le cas vis-à-vis de la principale population de Crapaud vert connue à Bischoffsheim, localisée au niveau du bassin d'infiltration des eaux pluviales (fondrière), qui est considérée comme d'enjeux faibles pour l'espèce par la PRA. De plus, les zones d'enjeux faibles qui ponctuent le territoire ne semblent pas avoir de sens étant donné qu'elles correspondent aux mêmes types de milieux naturels proches désignées d'enjeux forts. De fait, il est nécessaire de prendre l'ensemble des données cartographiques du PRA avec précaution et non comme conclusives en termes d'enjeux.

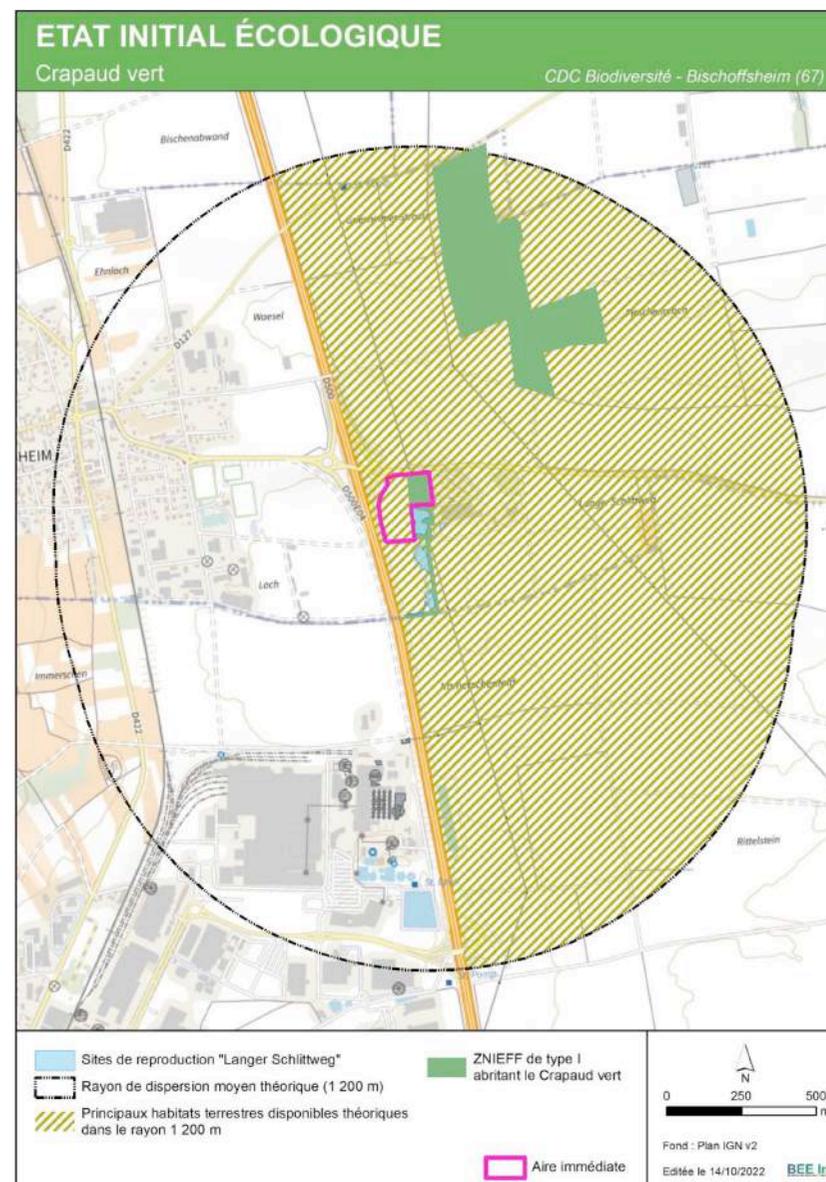
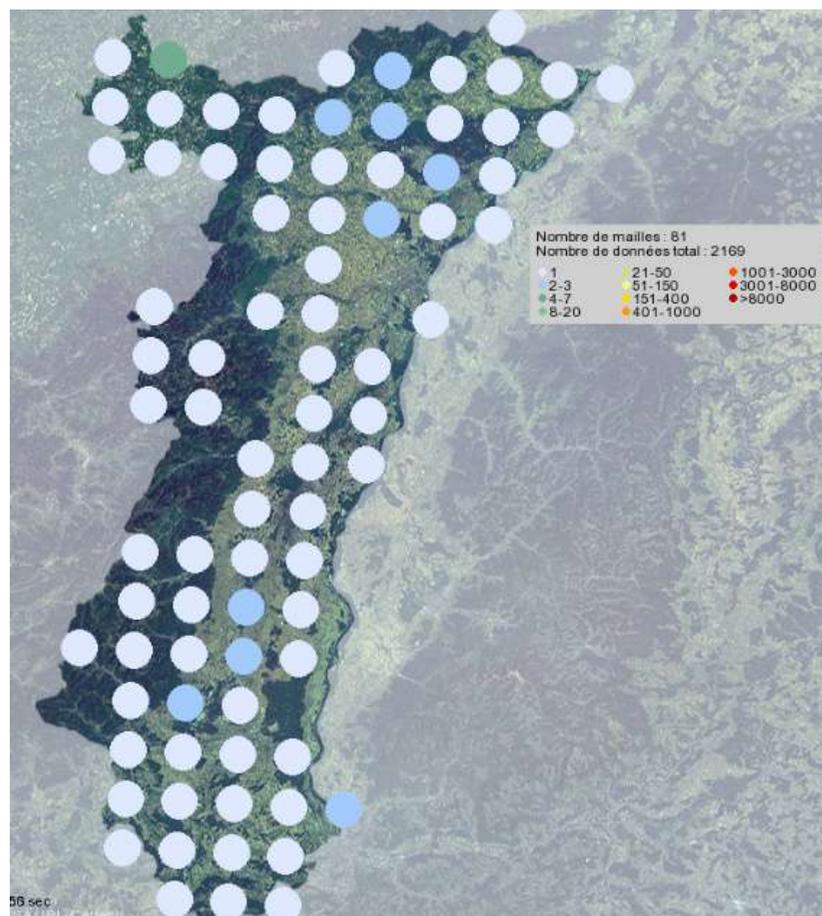


Figure 5 : Disponibilité des habitats terrestres pour le Crapaud vert dans un rayon de 1,2 km autour du site de reproduction de la zone UX1 (Source : BEEING, 2022)

- Pie-grièche grise

En France, la Pie-grièche grise est plus ou moins migratrice selon sa localisation. En période de reproduction, elle se cantonne dans les campagnes où alternent champs, prairies, vergers, arbres isolés, lisières de boisements et bosquets. Elle montre une préférence pour les sites de nidification proches de boisements. Le nid est principalement construit sur des arbres fruitiers au niveau d'une touffe de gui, mais il peut également être édifié sur d'autres essences arborées isolées ou de lisière de boisement (Chêne, Peuplier, Sapin...). La nidification de l'espèce dans une haie arbustive à moins de 2 m de hauteur est possible mais celle-ci reste marginale par rapport



Carte 12 : Répartition de la Pie-grièche grise en Alsace entre 2015 et 2024 (Source : faune-alsace)

à la hauteur préférentielle habituelle de construction de nids (entre 3 et 8 m de hauteur). En hiver, la Pie-grièche grise devient moins difficile en termes d'habitats et peut ainsi être observée un peu partout dans les plaines et collines. Les seuls bastions de population alsacienne sont l'Alsace bossue et le territoire de l'Outre-Forêt. La population française nicheuse était comprise entre 552 et 1 275 couples en 2012 et montre un fort déclin depuis 1990.

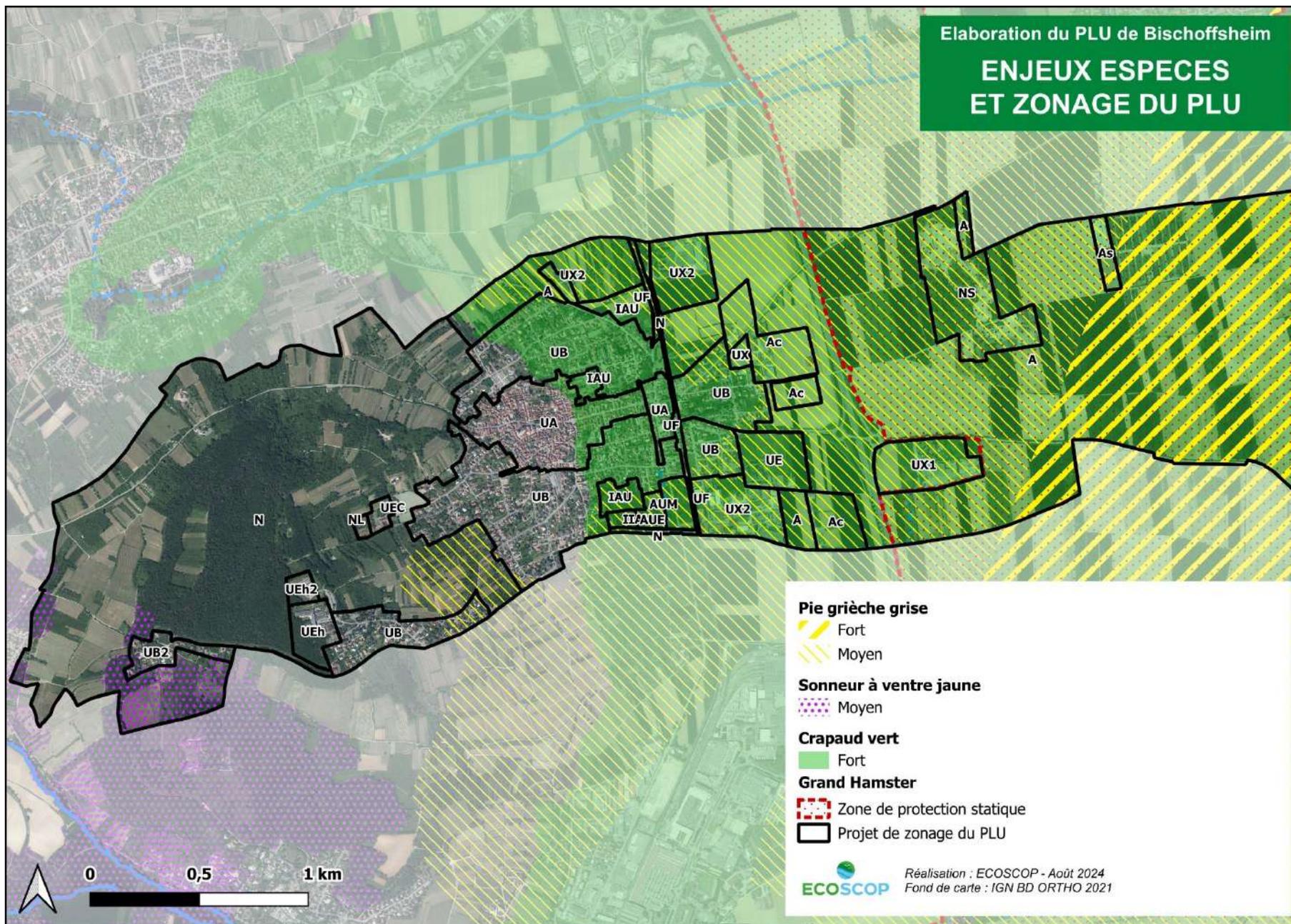
Dans le cadre du PRA, des enjeux moyens à forts ont été définis pour cette espèce sur le ban communal de Bischoffsheim. Ces derniers sont principalement localisés en contexte périurbain (enjeux moyens) et dans le secteur du Bruch de l'Andlau (enjeux forts). D'après l'Atlas des oiseaux d'Alsace, une seule donnée indique la présence de cette espèce comme nicheuse potentielle dans le secteur de Bischoffsheim entre 2006 et 2015. Le secteur de Bischoffsheim est également connu pour accueillir régulièrement des individus en période d'hivernage ou de passage.

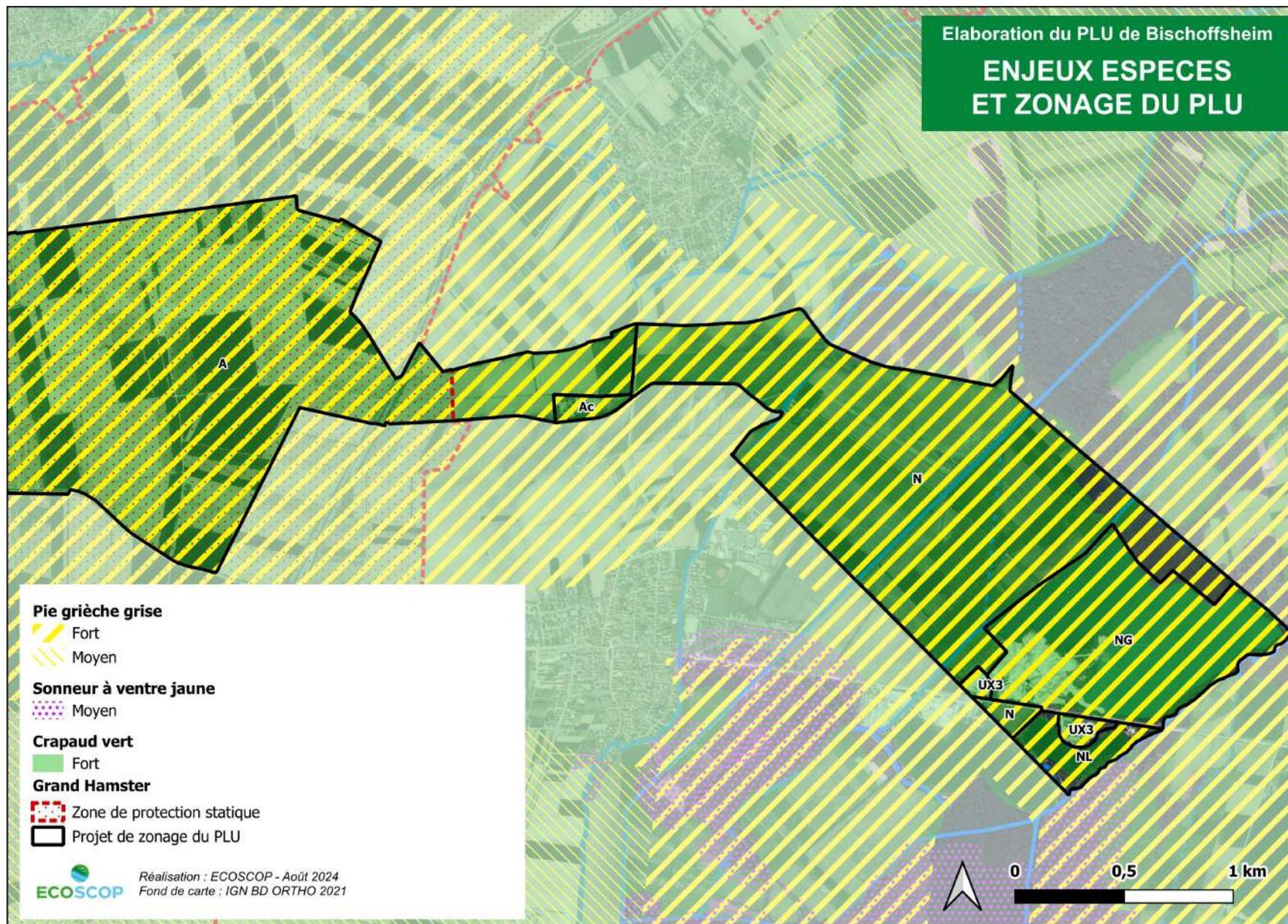
D'après les exigences de l'espèce en termes d'habitats, les milieux des zones d'extension 1AU du secteur Bruderberg et Stiermatt ne sont pas propices à l'accueil de populations de l'espèce. En revanche, le secteur Spergasse (1AU, 2AU, AUE et AUM) inclut une mosaïque d'habitats naturels constituée de prés-vergers en alternance avec des prairies de fauche, qui est favorable à la Pie-grièche grise. Les zones d'enjeux forts du Bruch de l'Andlau correspondent surtout à des zones de cultures céréalières, dans lesquelles les éléments arbustifs et arborés sont très peu nombreux, hormis dans le secteur de la gravière Est Granulats. Les espaces dépourvus d'éléments naturels sont défavorables à l'espèce et seul le secteur de la gravière paraît être d'intérêt pour l'espèce, en raison des habitats naturels qui la composent (prairies de fauche parsemées de haies).

Parmi l'ensemble des zones urbanisables et urbanisées de Bischoffsheim, seuls le secteur Spergasse (1AU, 2AU, AUE et AUM) et la zone UX1 bordant la RD500 présentent des enjeux vis-à-vis des espèces bénéficiant d'un PRA. Le secteur Spergasse est d'enjeux moyens vis-à-vis de la Pie-grièche grise, qui peut potentiellement fréquenter cette zone, en période d'hivernage notamment. Les principales incidences du projet de PLU concernent la destruction de l'ensemble des milieux naturels du site favorables à l'espèce. Les mesures liées aux plantations et au maintien/renforcement d'une haie en limite sud du site ne permettront pas de conserver un secteur attractif pour l'espèce. Pour rappel, la Pie-grièche grise présente de très faibles effectifs à l'échelle régionale et des milieux similaires à la mosaïque d'habitats concernée par une urbanisation future sont encore assez bien représentés à l'échelle régionale pour que l'espèce puisse nicher/hiverner. Afin de compenser les impacts de destruction de vergers, le projet de PLU prévoit de protéger de nombreux éléments naturels linéaires et surfaciques (secteur du Bischenberg, du Bruch de l'Andlau et quelques protections périurbaines) et de créer des zones de vergers et de fruticées dans le secteur du Bischenberg, à proximité du boisement. A terme, ces milieux recréés formeront des habitats propices à l'établissement à la Pie-grièche grise, cette dernière privilégiant les secteurs de vergers proches des boisements. En considérant la mise en place des protections et de plantations, les incidences du projet sur l'espèce en termes de perte d'habitat sont donc considérées comme très faibles voire négligeables.

La zone UX1 est quant à elle un secteur de reproduction d'une population de Crapaud vert. Cette zone est également un site d'hivernage potentiel et un site de migration pré- et postnuptiale pour l'espèce. Les milieux aquatiques dans lesquels se reproduit le Crapaud vert sont préservés dans le projet. En revanche, le projet de parc d'activité directement en limite ouest de la zone humide engendrera la destruction potentielle d'individus en phases chantier (mortalité potentielle d'individus enfouis sous terre lors des terrassements) et exploitation (mortalité d'individus en déplacement liée à l'augmentation du trafic routier de la zone d'activité, dont l'importance sera variable selon les horaires d'activités, le trafic nocturne étant le plus impactant). Pour cette espèce, les incidences du projet de PLU sont fortes et des mesures de la séquence Eviter-réduire-Compenser devront impérativement être appliquées afin de limiter la mortalité d'individus en phase chantier notamment.

Enfin, le projet de PLU ne remettra pas en cause les populations régionales de Sonneur à ventre jaune, les secteurs à urbaniser et urbanisés n'étant pas propices à l'établissement de l'espèce et celle-ci n'étant pas connue dans la bibliographie communale ni au sein des communes limitrophes. De plus, de nombreuses protections d'éléments naturels au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme permettront de renforcer la Trame verte du secteur du Bischenberg notamment, améliorant ainsi les conditions de déplacement/dispersion des individus. Les incidences du projet de PLU sur cette espèce seront donc positives.





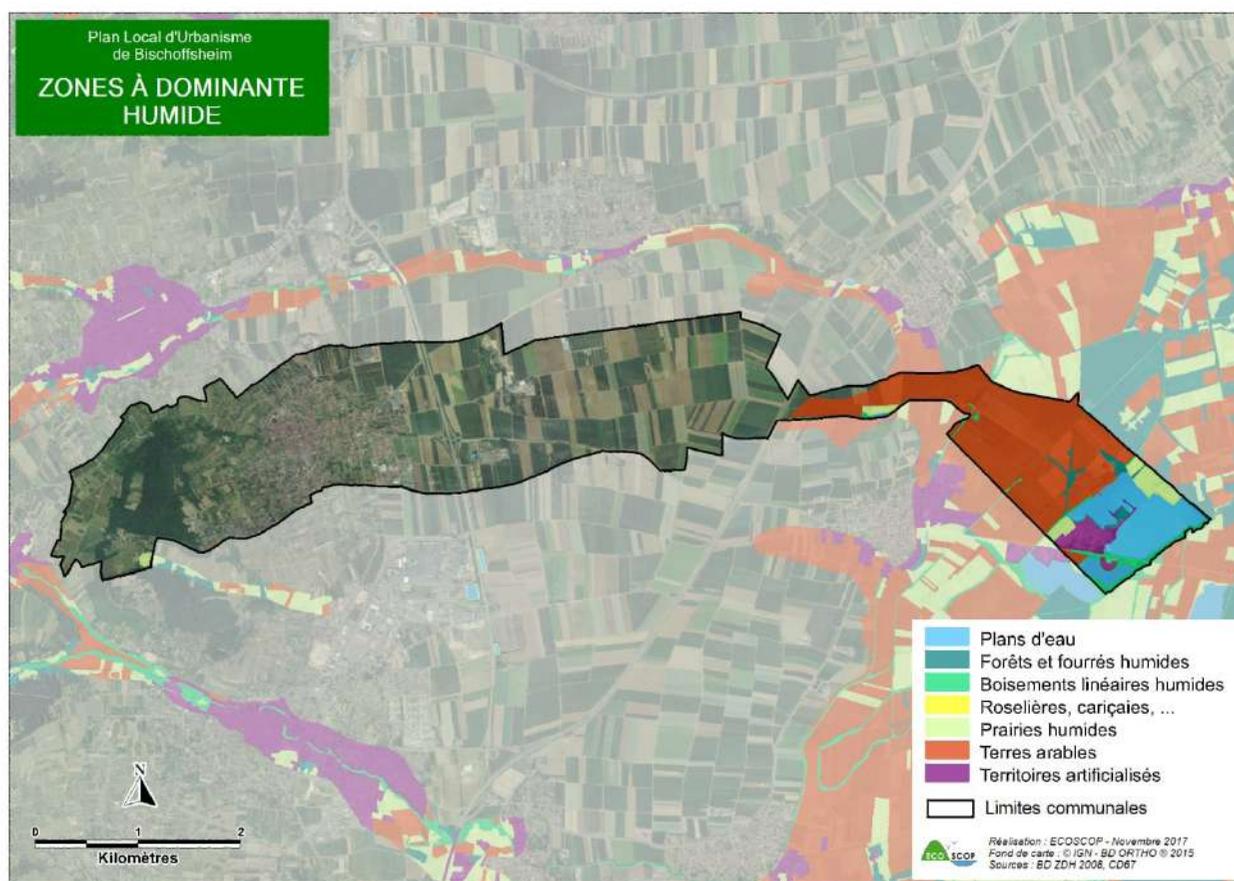
Carte 13 : PRA espèces et zonage du PLU

1.1. PRESERVATION DES ZONES HUMIDES

Synthèse de l'expertise des sites à projet d'urbanisation

D'après le référentiel régional (BdZDH-CIGAL 2008), près d'un quart du territoire de Bischoffsheim (24 %) est concerné par des zones à dominante humide qui couvrent 298,6 ha. Celle-ci se répartissent autour de l'Ehn, du Neumattgraben et de la gravière située à l'extrémité est du ban communal.

Il s'agit majoritairement de terres arables (environ 180 ha), de la gravière (environ 57 ha). Le reste des zones humides se répartit de façon quasi-équivalente entre des boisements linéaires humides (17 ha), des prairies humides (17 ha), des territoires artificialisés (15 ha) et des forêts humides (10 ha).



Carte 14 : Zones à dominante humide

Une expertise plus approfondie a été réalisée le 1er juin 2023 afin de confirmer, d'un point de vue réglementaire, la présence ou l'absence de zones humides dans les secteurs à enjeu d'urbanisation (AU et Ac).

Le détail de l'ensemble des relevés de végétation et des sondages pédologiques est présenté en annexe du présent document.

Application du critère flore/habitats

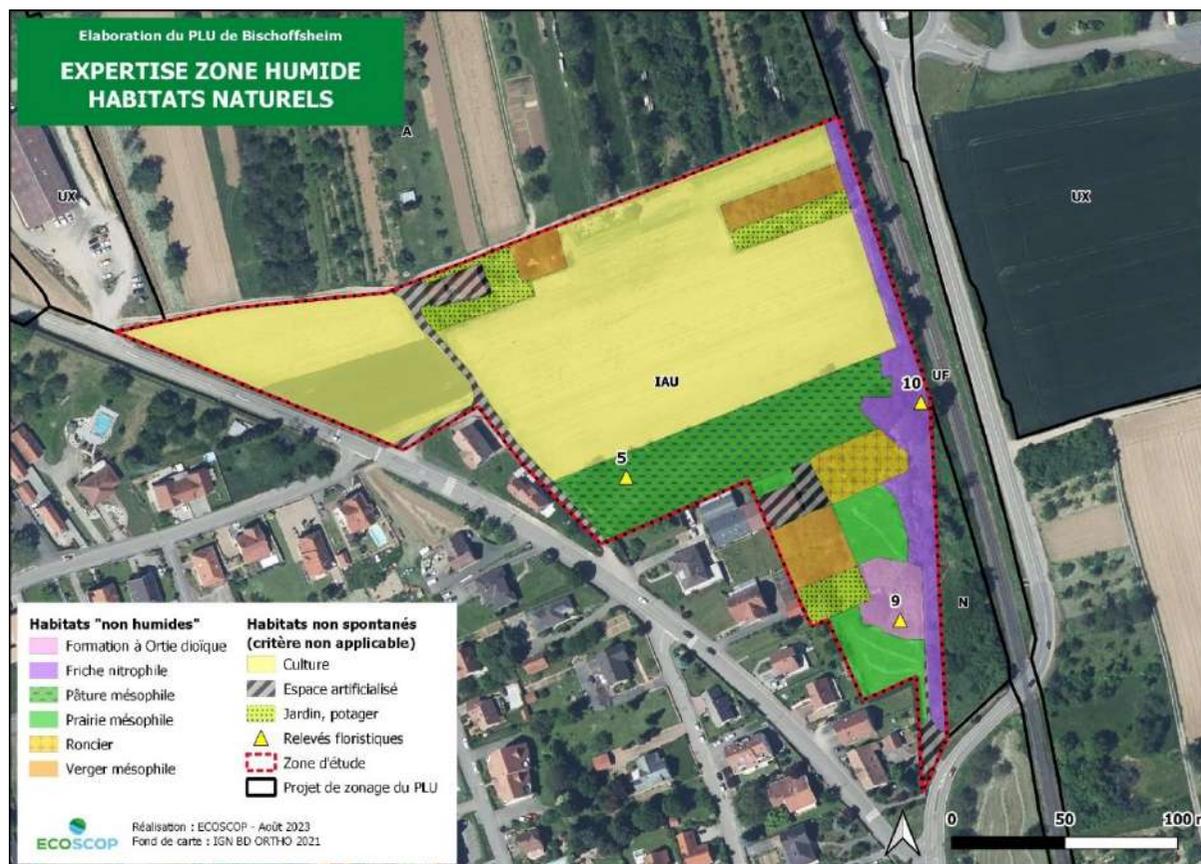
Secteur Bruderberg (IAU)

La pointe sud du secteur et deux parcelles au nord correspondent à des vergers et prairies mésophiles du même type que ceux des deux secteurs précédents. **Aucun de ces habitats ne traduit la présence de zone humide.**

Une communauté à Ortie dioïque (*Urtica dioica*) associée à des espèces prairiales et nitrophiles (*Galium mollugo*, *Potentilla reptans*, *Galium aparine*, *Silene latifolia*...) occupe un espace d'un peu moins de 1000 m² entre les 2 parcelles de prairie. Cet habitat n'est pas indicateur de zone humide.

La limite Est du secteur est colonisée par une friche herbacée nitrophile structurée par les ronces, dans laquelle se mélange un ensemble d'espèces affectionnant les sols enrichis en azote (*Bromus sterilis*, *Galium aparine*, *Urtica dioica*...). Il ne s'agit pas d'un habitat de zone humide.

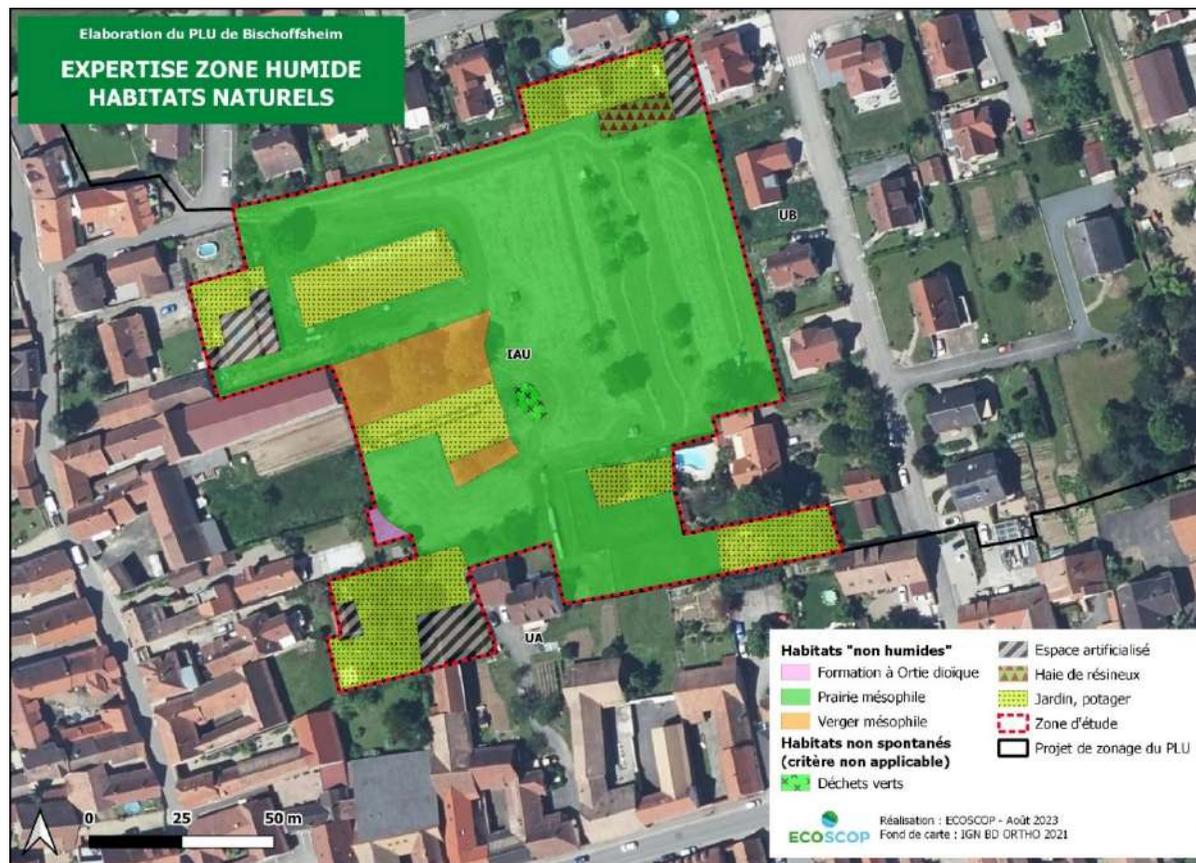
Une pâture à chevaux est localisée dans la zone centrale du secteur. Le pâturage est très hétérogène sur la parcelle. Dans les secteurs les plus pâturés on relève notamment le Lotier corniculé (*Lotus corniculatus*) et la Pâquerette (*Bellis perennis*). Dans les secteurs moins fréquentés par les chevaux l'Avoine élevée domine le couvert herbacé avec l'Origan (*Origanum vulgare*) et l'Ortie dioïque. **Aucune espèce hygrophile indicatrice de zone humide n'est présente.**



Carte 15 : Expertise zone humide – Habitats naturels – Secteur Bruderberg

Secteur Stiermatt (IAU)

Les cortèges observés sont similaires aux prairies décrites précédemment, à la différence qu'aucune tendance mésoxérophile n'a été notée. Il s'agit de prairies de fauche mésophiles localement plantées d'arbres fruitiers. **Aucun habitat de zone humide n'est présent dans le secteur.**



Carte 16 : Expertise zone humide – Habitats naturels – Secteur Stiermatt

Secteur Spergasse (IAU, IIAU, AUE, AUM)

Ce secteur se caractérise par une mosaïque de prairies de fauche, de vergers et de bosquets issus de l'enfrichement d'anciens vergers. Les prairies sont composées d'un cortège typique des terrains mésophiles. On y trouve des Poacées caractéristiques des prairies fauchées : Avoine élevée (*Arrhenatherum elatius*), Fétuque des prés (*Festuca pratensis*), Avoine dorée (*Trisetum flavescens*), Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*). Malgré la fauche récente des prairies, de nombreuses espèces ont pu être relevées comme le Gaillet mou (*Galium mollugo*), la Knautie des champs (*Knautia arvensis*), la Potentille rampante (*Potentilla reptans*), l'Achillée

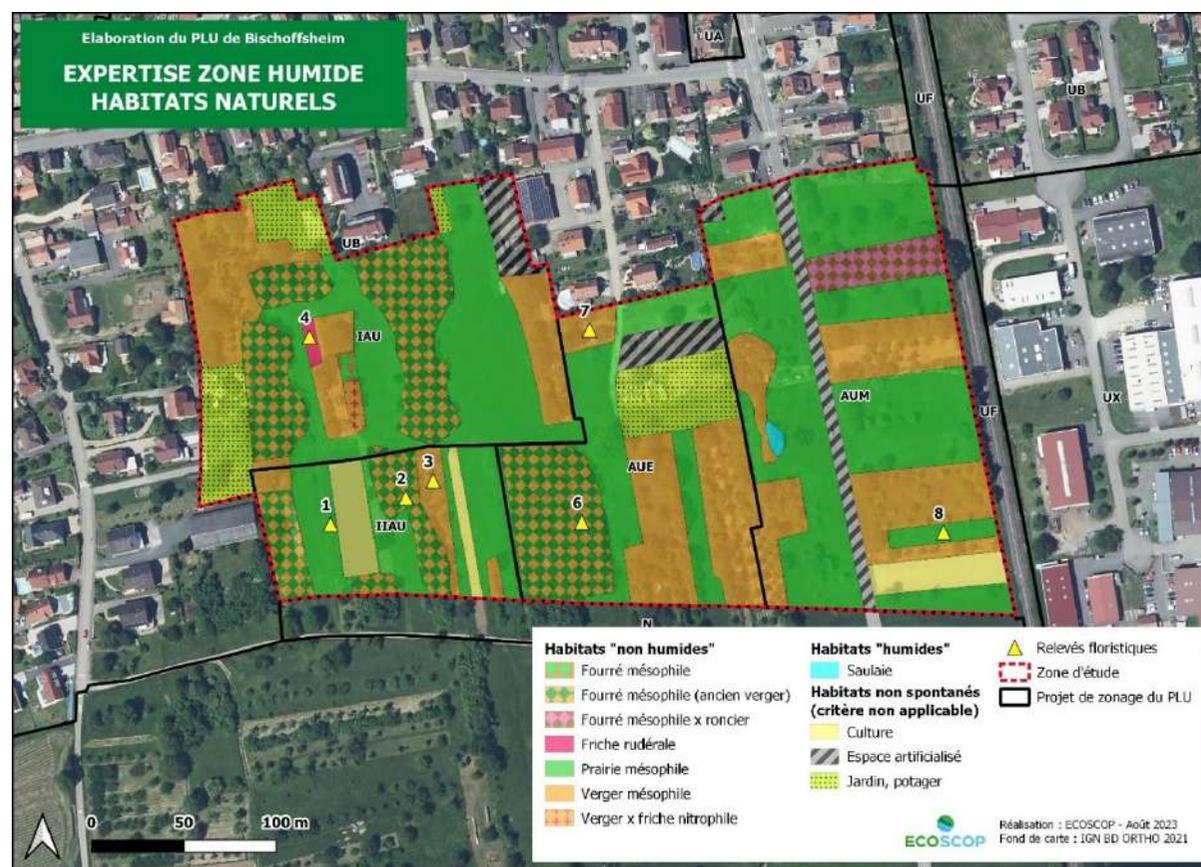
millefeuille (*Achillea millefolium*) ou encore la Vesce des haies (*Vicia sepium*). **Aucune espèce de zone humide n'a été observée dans ces prairies** (excepté 1 pied d'Eupatoire chanvrine (*Eupatorium cannabinum*) et de rares pieds de Renoncule rampante (*Ranunculus repens*) dans le relevé n°7, dont le recouvrement est très loin d'être suffisant pour retenir l'habitat en zone humide). On notera d'ailleurs que le secteur étudié présente au contraire des tendances mésoxérophiles plus ou moins visibles avec le développement de Sauge des prés (*Salvia pratensis*), de Brome dressé (*Bromus erectus*) ou de Coronille variée (*Coronilla varia*) dans certaines zones de prairie.

Les bosquets correspondent à des formations arbustives à arborées denses issues d'anciens vergers qui se sont progressivement enfrichés suite à leur abandon. La Mirabelle (*Prunus domestica* subsp. *syriaca*), le Prunier (*Prunus domestica* subsp. *insititia*), le Noyer (*Juglans regia*) et le Cerisier (*Prunus avium*) dominent la strate arborée. Ces espèces se sont multipliées pour coloniser la strate arbustive en plus des espèces spontanées telles que le Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), l'Aubépine à un style (*Crataegus monogyna*) et le Troène (*Ligustrum vulgare*). La strate herbacée se compose d'espèces classiques des milieux ombragés comme le Lierre (*Hedera helix*), le Lierre terrestre (*Glechoma hederacea*), le Brachypode des bois (*Brachypodium sylvaticum*), la Croisette (*Cruciata laevipes*), les ronces (*Rubus* sp.). **Le cortège n'est pas caractéristique de zone humide.**

Des Saules blancs (*Salix alba*) se développent sur un peu plus de 100 m² du côté est de la zone d'étude. Cette espèce arborée est une espèce hygrophile figurant en annexe de l'arrêté. La strate herbacée étant uniquement dominée par l'Ortie dioïque, on se trouve dans une situation où au moins 50 % des espèces dominantes sont des espèces hygrophiles, la surface correspondante doit donc être classée en zone humide. La présence de Saules blancs s'explique davantage par la présence ancienne d'un fossé aujourd'hui comblé que d'une véritable zone humide (le système racinaire bien établi permet aux Saules de se maintenir, mais la strate herbacée n'a aucune caractéristique de zone humide).

Une friche rudérale dominée par la Vergerette annuelle (*Erigeron annuus*) et la Carotte sauvage (*Daucus carota*) est localisée dans le secteur nord-ouest. **Aucune espèce hygrophile n'y a été observée.**

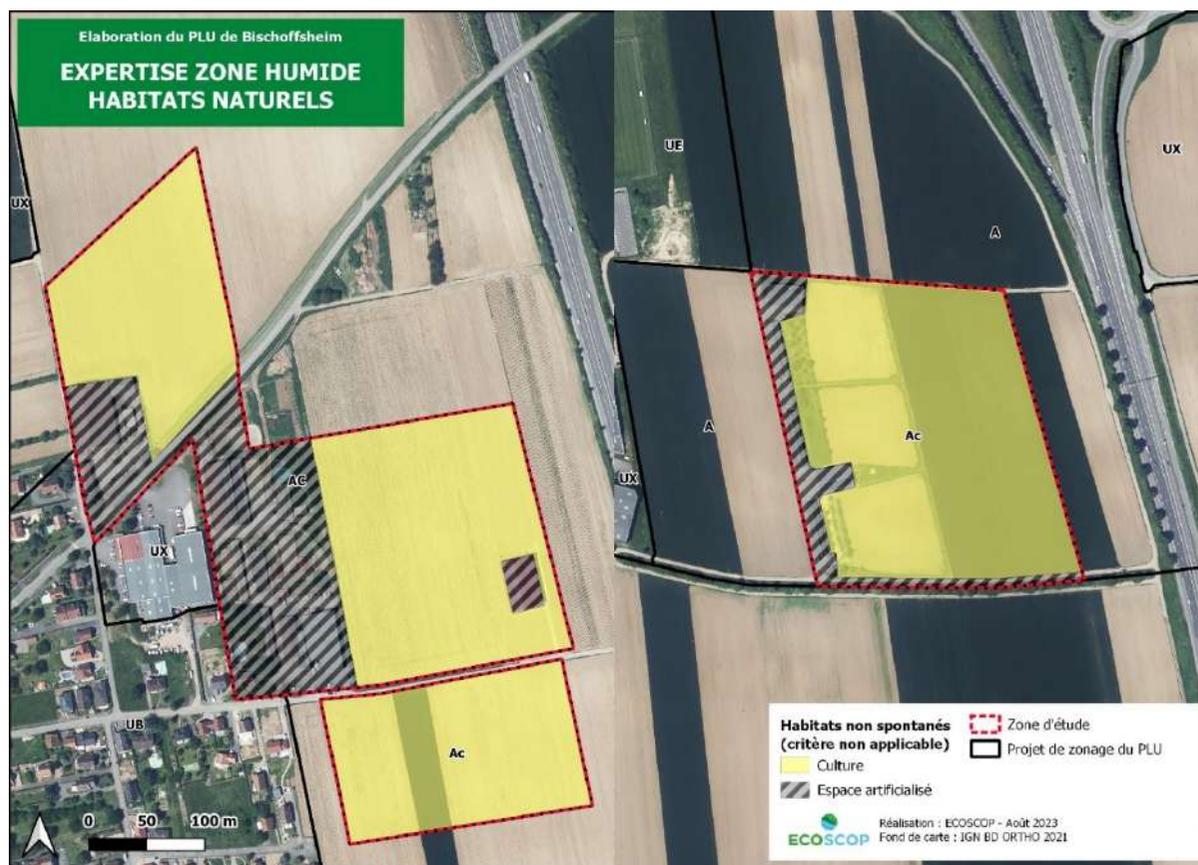
Le critère floristique n'est pas applicable dans les secteurs de végétation non spontanée (culture, potagers, jardins).



Carte 17 : Expertise zone humide – Habitats naturels – Secteur Spergasse

Secteurs Ac

La végétation non spontanée dans ces secteurs (cultures) rend impossible l'application du critère flore/habitats.



Carte 18 : Expertise zone humide – Habitats naturels – Secteurs Ac

Tableau 6 : Expertise zone humide -Synthèse des habitats naturels

Habitat	Syntaxon	Code CORINE	Surface (ha)	Statut arrêté ZH	Statut retenu
Fourré mésophile (ancien verger)	<i>Rhamno catharticae - Prunetea spinosae</i>	31.82	1,33	p.	Non
Fourré mésophile			0,01	p.	Non
Fourré mésophile x roncier	-	31.82 x 31.831	0,15	p.	Non
Roncier	-	31.831	0,09	Non	Non
Haie de résineux	-	84.1	0,02	NA	NA
Bosquet de Saules blancs	<i>(Salicion albae)</i>	44.13	0,01	H	H
Verger mésophile	<i>Trifolio montani – Arrhenatherenion elatioris</i>	38.22 x 83.15	2,42	Non	Non
Verger x friche nitrophile	<i>(Galio aparines - Alliarietalia petiolatae)</i>	83.15 x 37.72	0,02	p.	Non
Prairie mésophile	<i>Trifolio montani – Arrhenatherenion elatioris</i>	38.22	4,90	Non	Non
Pâturage mésophile	<i>Arrhenatherion elatioris</i>	38.22	0,45	p.	Non
Formation à Ortie dioïque	<i>Galio aparines - Alliarietalia petiolatae</i>	37.72	0,09	p.	Non
Friche nitrophile	<i>(Galio aparines - Alliarietalia petiolatae)</i>	37.72 x 31.831	0,29	p.	Non
Friche rudérale	-	87.1	0,02	p.	Non
Culture	-	82.11	17,35	Non	Non
Jardins	-	85.3	0,98	NA	NA
Déchets verts	-	-	0,01	NA	NA
Espace artificialisé	-	86	4,77	NA	NA

Application du critère pédologique

Au total, 65 sondages pédologiques ont été réalisés sur l'ensemble des zones d'étude pour observer les éventuelles traces d'hydromorphie dans le sol. Ils ont été réalisés à la tarière manuelle et positionnés de façon à couvrir de manière homogène l'ensemble des zones d'étude. Dans les zones Ac de très grande superficie, les points bas ont été privilégiés.

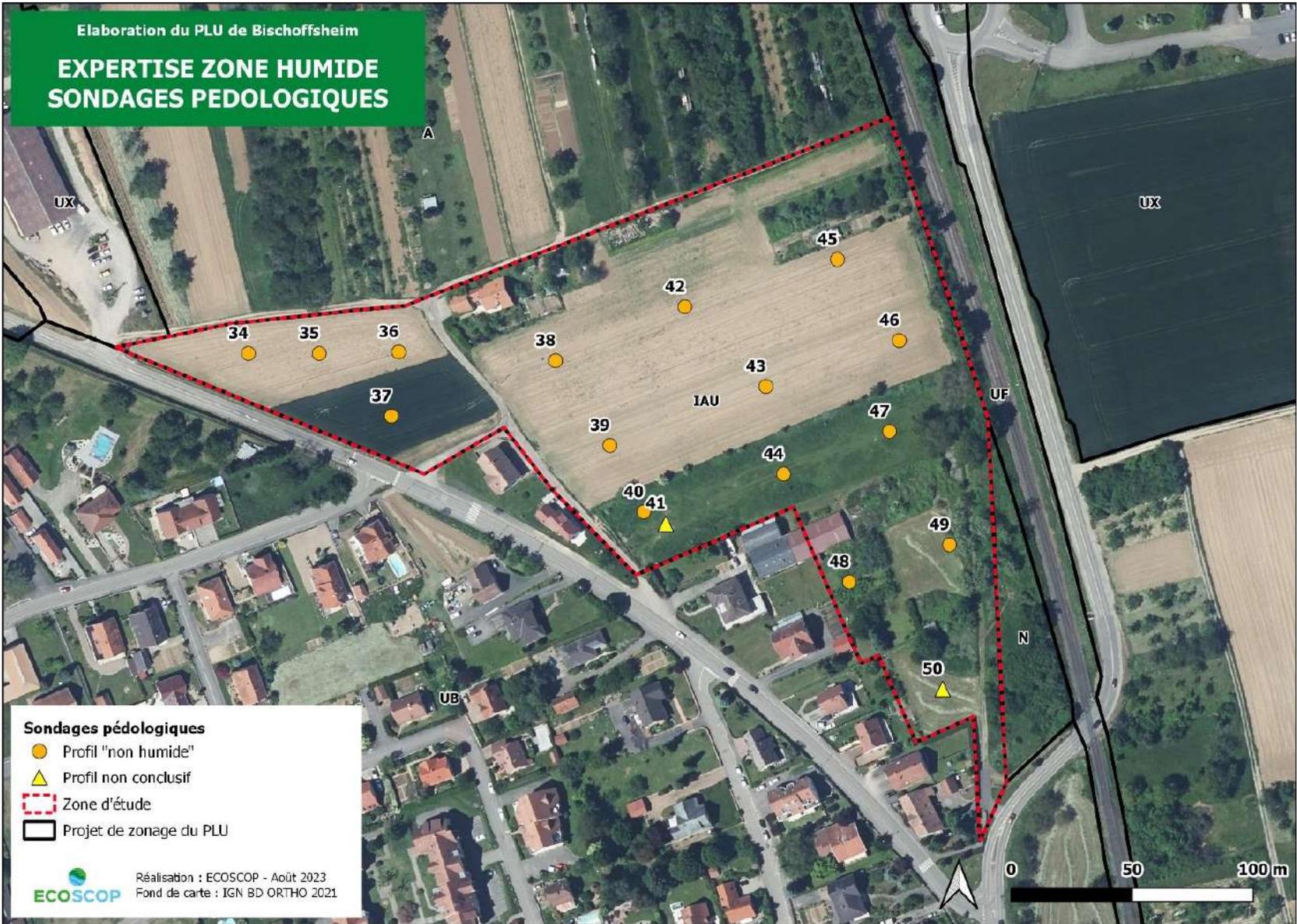
Sur les 65 relevés effectués, 59 permettent de conclure à l'absence de zone humide. Le sol est limoneux sur l'ensemble des zones expertisées et pour certains sondages à tendance à devenir légèrement plus argileux en profondeur. **Tous les profils sont exempts de marques d'hydromorphie avant 50 cm ; ils ne sont pas caractéristiques de sol de zone humide.**

6 profils se sont révélés non concluant en raison du blocage de la tarière avant le seuil minimal requis de 50 cm de profondeur. Au regard de la topographie plane des secteurs où sont localisés ces sondages et compte-tenu des résultats des autres points de relevés, il est très probable que des profils complets auraient également conclu à l'absence de zone humide.



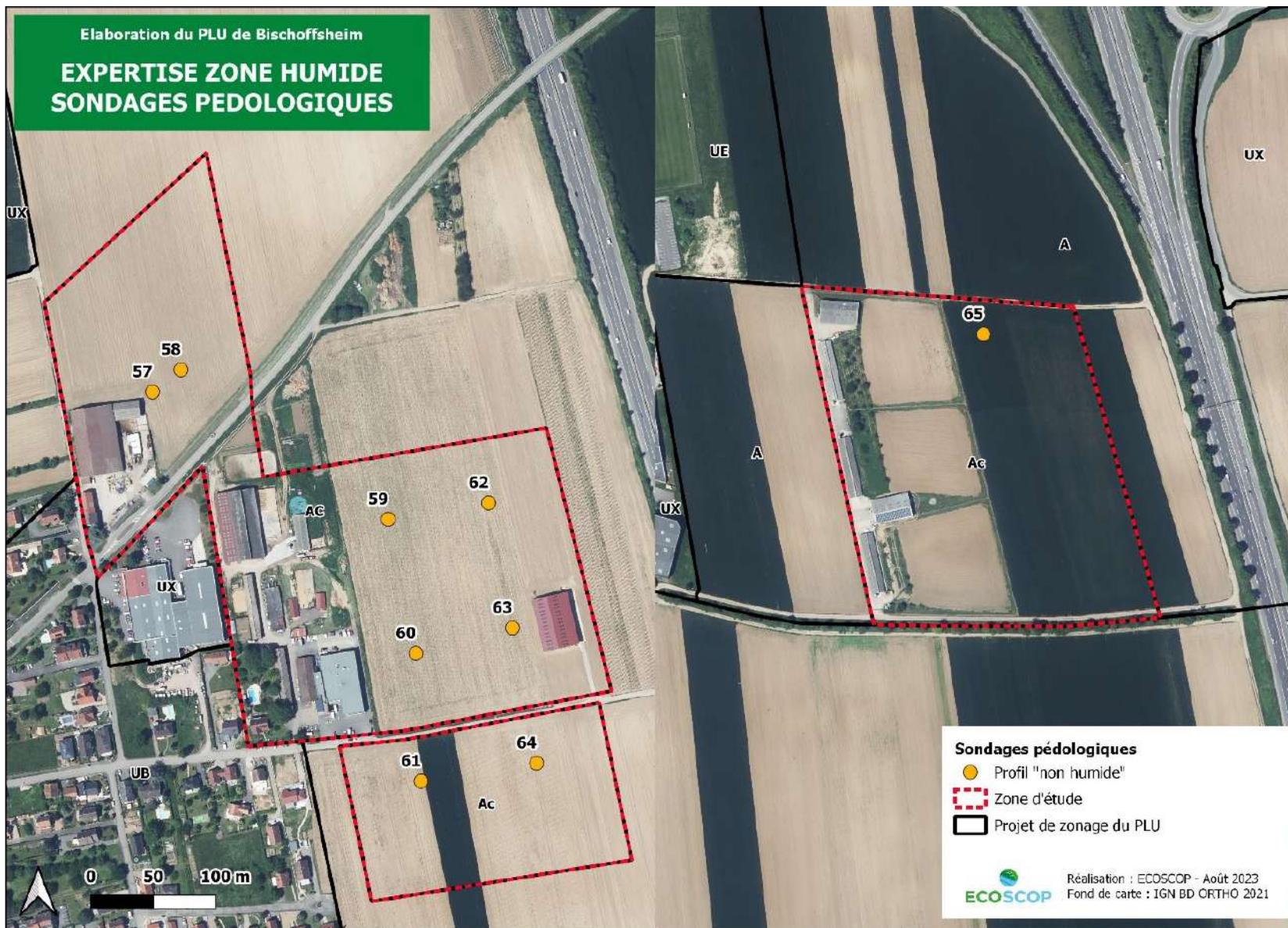
Illustration du sondage n°13 :

Le sol est limoneux dans les 40 premiers centimètres puis limono-argileux entre 40 et 50 cm. Aucune marque d'hydromorphie n'est présente.









Carte 19 : Expertise zone humide – Localisation des sondages pédologiques

Analyse du zonage

Hormis les secteurs liés à la gravière (NG, UX3) et à l'étang de pêche (NL) localisés à l'est du ban communal, la quasi-totalité des zones à dominante humide répertoriées dans le référentiel régional CIGAL sont classées en zone A ou N inconstructible. Seul le site occupé par un centre équestre en bordure du fossé du Scheidgraben est classé en zone Ac.

Le projet de PLU protège également, au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme, les deux zones humides présentes de part et d'autre de la rue des acacias (dont la fondrière servant d'exutoire aux eaux pluviales), les boisements de bords de cours d'eau qui drainent le Bruch de l'Andlau, ainsi que les prairies humides existantes et les terrains destinés à devenir des prairies permanentes.

Analyse du règlement

		UA	UB	UE	UF	UX	AU	A	N
Dispositions communes	Prescriptions relatives au patrimoine naturel et paysager à protéger (art. L.151-23)								
	<u>Bassin d'infiltration des eaux pluviales</u> : Les bassins d'infiltration des eaux pluviales ne peuvent être détruits. Les travaux de terrassement et de défrichage dans le périmètre identifié sont interdits. <u>Prairies permanentes du Bruch</u> : Les prairies permanentes identifiées dans le secteur du Bruch de l'Andlau ne peuvent être détruites.					UX1		x	x
Article 1.1	L'ouverture ou l'extension de carrières, étangs ou gravières interdite	x	x	x	x	x	x	x	x
Article 1.2	<u>Sont autorisés sous conditions</u> : Les affouillements et exhaussements du sol s'ils sont liés aux occupations et utilisations du sol admises dans la zone ou nécessaires aux fouilles archéologiques.	x	x	x	x	x	x		
	Les affouillements et exhaussements du sol à condition qu'ils soient liés : - aux occupations et utilisations du sol admises dans la zone, - aux fouilles archéologiques, - aux travaux d'entretien ou de renaturation des cours d'eau, fossés, fondrières - aux travaux de mise en œuvre de mesures compensatoires.							x	x
Article 3.1	Toute construction ou installation (y compris stationnements, voiries et clôtures) doit être édiflée à une distance au moins égale à 10 mètres du pied de berge de la fondrière.					UX1			
Article 4.2	Le couvert végétal autour de la mare fondrière sera renforcé.					UX1			

Analyse des incidences

Compte tenu du classement de la majorité des zones à dominante humide du Bruch de l'Andlau en zone A ou N inconstructible, les incidences sur les zones humides sont négligeables. Le classement d'une faible superficie de prairies humides en zone agricole constructible Ac ne présente pas d'incidences, celle-ci étant occupée par des activités équestres qui ne menacent pas la fonctionnalité des zones humides.

L'ensemble des milieux humides du territoire (ripisylves, prairies, terrains cultivés à restaurer en prairies), principalement localisés à l'est de la commune (Bruch de l'Andlau), seront protégés au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme, à l'instar des zones humides situées à proximité de la zone d'activités des Acacias classée en zone UX1.

Le règlement de la zone UX1 instaure un recul de 10m pour tout nouvel aménagement ou constructions par rapport à la berge de la fondrière, ainsi que le renforcement du couvert végétal autour de la mare.

La partie non urbanisée située à l'ouest de la fondrière des Acacias est destinée à l'accueil de bâtiments d'activités en deux tranches opérationnelles. Le diagnostic écologique réalisé dans le cadre du permis d'aménager en 2021-2022, incluant l'identification des zones humides, n'a pas fait apparaître des sols de zones humides, ni des espèces floristiques de type hygrophile ; les espaces de végétation spontanée présentant plutôt une flore à tendance mésophile.

De même, l'expertise réalisée par ECOSCOP dans le cadre de l'évaluation environnementale du PLU a confirmé l'absence de zones humides, d'un point de vue réglementaire, dans les secteurs à projet d'urbanisation future (AU et Ac). Aucun profil pédologique ne présente les caractéristiques de sol de zone humide et aucune espèce hygrophile indicatrice de zone humide n'a été observée.

Les incidences du PLU sur la présence éventuelle de zone humide dans les secteurs à projet d'urbanisation sont nulles. Les incidences du projet de PLU sur la préservation des zones humides du secteur des Acacias et des milieux humides du Ried sont quant à elles positives.

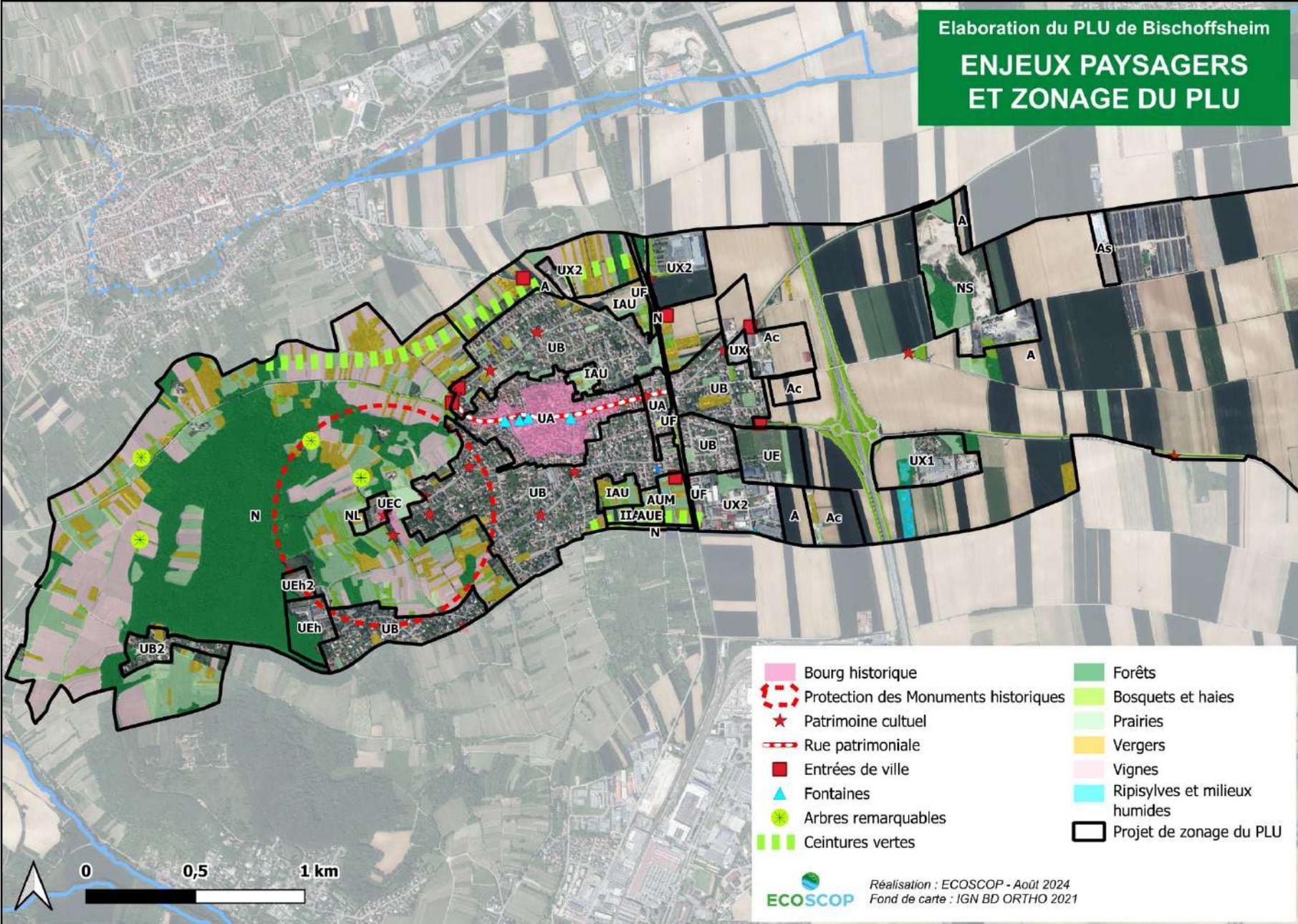
1.2. PRESERVATION DES PAYSAGES ET DU PATRIMOINE BATI

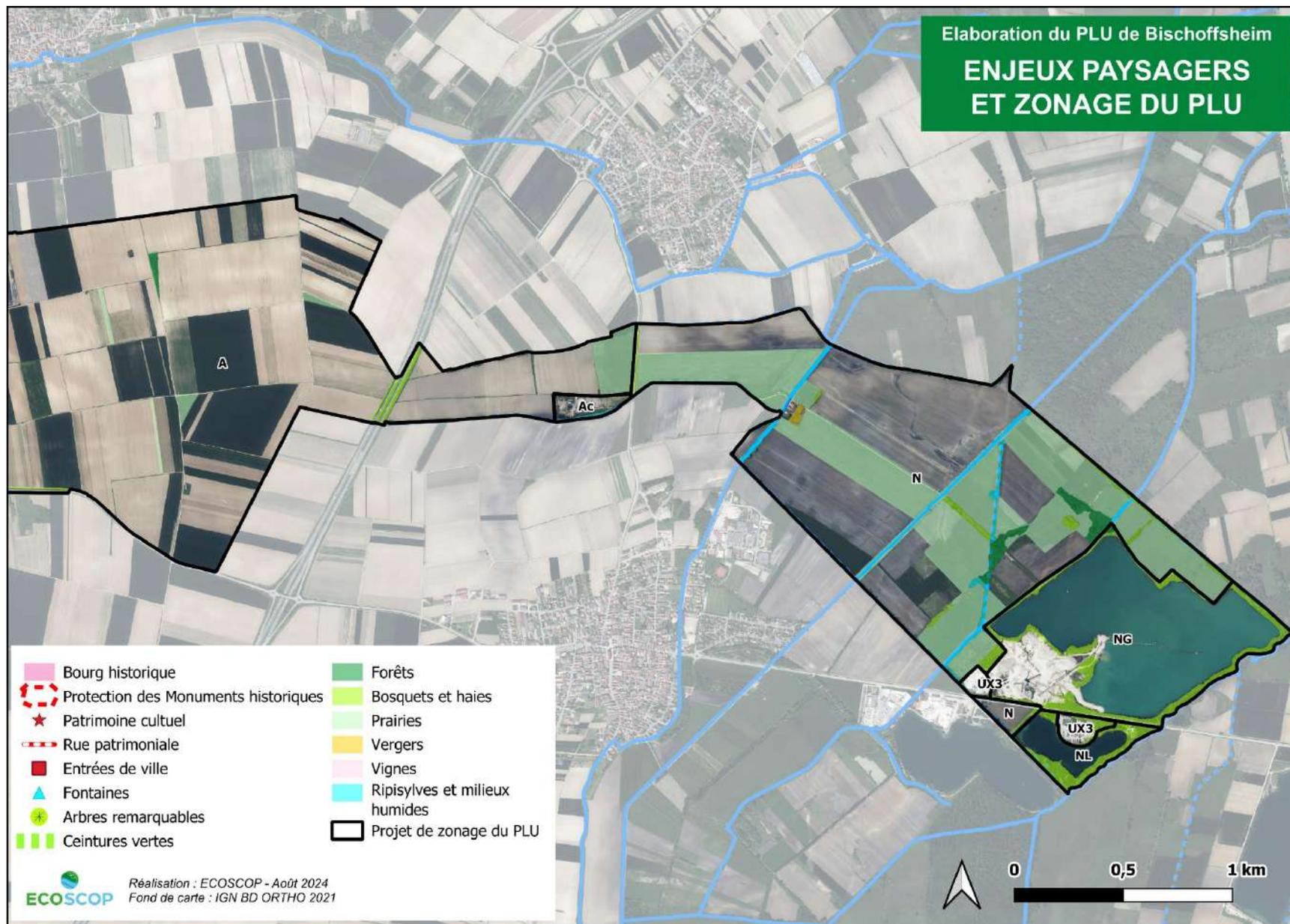
Analyse du zonage

Le paysage de Bischoffsheim est structuré selon trois entités qui possèdent chacune d'elles leurs caractéristiques propres : collines du Bischenberg, plaine agricole et Ried. Le projet de PLU a été conçu dans le souci de préserver l'identité paysagère de la commune et le cadre de vie de ses habitants. Outre le classement en zone naturelle ou agricole inconstructible des différents éléments paysagers structurants (vignoble et mosaïque de milieux ouverts et boisés sur le Bischenberg, espaces agricoles de plaine, milieux humides du Ried), des mesures de protection renforcées ont été prises au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme. Ainsi, l'ensemble des boisements, haies, ripisylves, alignements d'arbres, arbres remarquables, vergers, prairies qui participent à la diversité du paysage de Bischoffsheim sont identifiés au plan des prescriptions.

Concernant le paysage urbain, le développement projeté permet de maintenir une trame urbaine compacte et cohérente avec le tissu existant et les besoins exprimés en matière d'habitat, d'équipements et d'activités.

A noter que le plan d'eau de la gravière classé en zone NG a été choisi pour l'implantation du projet de parc photovoltaïque flottant.





Carte 20 : Paysage/patrimoine et zonage du PLU

Analyse du règlement

		UA	UB	UE	UF	UX	AU	A	N
Dispositions communes	Article L.151-23 du Code de l'Urbanisme L'ensemble des prescriptions de protection et des recommandations relatives au patrimoine naturel et paysager à protéger est favorable à la préservation et à la mise en valeur des paysages et du patrimoine de Bischoffsheim.	x	x	x	x	x	x	x	x
	Site inscrit Massif des Vosges La partie de la commune située à l'ouest de la RD422 est située en site inscrit. Les travaux soumis à déclaration ou permis au titre du Code l'Urbanisme ou les travaux modifiant l'état ou l'aspect du site et non soumis à procédure d'urbanisme, doivent faire l'objet de la consultation de l'Architecte des Bâtiments de France (UDAP) et de l'Inspecteur des Sites (DREAL)	x	x	x	x	x	x	x	x
	Monument Historique Le couvent du Bischenberg, inscrit aux Monuments Historiques en 1984 est l'emblème de Bischoffsheim. Il est nécessaire de préserver et de soigner les vues sur l'édifice. Selon l'article L.621-30 du Code du Patrimoine, « En l'absence de périmètre délimité, la protection au titre des abords s'applique à tout immeuble, bâti ou non bâti, visible du monument historique ou visible en même temps que lui et situé à moins de 500 mètres de celui-ci. » Les travaux soumis à déclaration ou permis au titre du Code l'Urbanisme à l'intérieur de ce périmètre sont soumis à l'avis simple (non covisibilité avec le MH) ou conforme (quand il y a covisibilité avec le MH) de l'Architecte des Bâtiments de France (UDAP).	x	x	x	x	x	x	x	x
	L'ouverture ou l'extension de carrières, étangs ou gravières est interdite	x	x	x		x	x	x	x
	Les dépôts à ciel ouvert de matériaux, de ferrailles et de déchets de toutes natures sont interdits	x	x	x			x		
	Les dépôts à ciel ouvert de matériaux de toute nature sont interdits à l'exception de ceux liés à une activité admise dans la zone à condition de ne pas générer de nuisances (bruit, poussière, odeur, pollution ...) incompatibles avec le milieu environnant et de faire l'objet de mesures d'intégration paysagères					x			
	Les dépôts à ciel ouvert de matériaux, de ferrailles et de déchets de toutes natures à l'exception des stockages liés aux activités admises en secteurs NS et NG								x
	Les dépôts de véhicules hors d'usage sont interdits	x	x	x		x	x	x	x
	Article 2.6 Lorsque les lignes publiques sont enterrées, les branchements privés doivent l'être également.	x	x	x		x	x	x	x
	Article 3 Les dispositions fixées par l'article 3 permettent d'encadrer l'implantation et la hauteur des constructions afin d'assurer une cohérence architecturale et paysagère au sein de chaque zone.	x	x	x	x	x	x	x	x
Article 4.1 De même, les dispositions prises en matière de réglementation de l'aspect extérieur des constructions sont de nature à préserver les sites et les paysages naturels ou urbains.	x	x	x	x	x	x	x	x	
Article 4.1 La mise en place d'enseignes rétroéclairées ou de bandeaux lumineux est interdite. L'éclairage des enseignes et façades devra être ponctuel afin de limiter la pollution lumineuse.	x	x			x	x			

	UA	UB	UE	UF	UX	AU	A	N
Article 4.2	30% au moins de la superficie de chaque terrain de plus de 4 ares doivent être libres de toute construction dont 20% au moins seront perméables aux eaux pluviales.		x				IAU AUM	
	50% au moins de la superficie du terrain doivent être libres de toute construction, dont 30% au moins seront perméables aux eaux pluviales.		UB2					
	50% au moins de la superficie de l'assiette du projet sera perméable aux eaux pluviales			x			AUE	
	25 % au moins de la superficie de chaque terrain sera libre de toute construction et perméable aux eaux pluviales					x		
	Au-delà de 4 places, les aires de stationnement doivent être plantées à raison d'un arbre de haute tige pour 4 places.	x		x		x	x	
	En cas de recul par rapport à l'alignement, la partie laissée libre sera principalement aménagée en espace planté sauf les espaces réservés pour les accès et le cas échéant le stationnement.		x	x			AUE	
	Les espaces non bâtis doivent être aménagés, plantés et entretenus.					x		
	Dans le secteur UX1 : Le recul inconstructible de 50 m par rapport à l'axe de la RD500 sera végétalisé de haies et d'arbres de haute tige sur une profondeur minimale de 10m et conçu de manière à constituer un filtre entre la voie express et les constructions. La limite Sud de la zone sera plantée d'arbres de haute tige et de haies. Le couvert végétal autour de la mare fondrière sera renforcé. Les essences de toutes les plantations choisies seront locales.					UX1		
	Conformément aux dispositions figurant aux orientations d'aménagement et de programmation de la zone, l'opération devra prévoir la préservation ou la constitution de franges arborées.						IAU	
	Conformément aux dispositions figurant aux orientations d'aménagement et de programmation de la zone, l'opération devra prévoir la préservation ou la constitution des franges arborées en limite Sud et Est, ainsi que la création d'un alignement d'arbres de hautes tiges en bordure de route d'Obernai						AUM	
	Les limites parcellaires devront être plantées de haies et d'arbres en strates étagées pour permettre l'intégration des bâtiments.							x
Les abords des constructions et installations seront traités avec un accompagnement végétal à base d'essences locales de manière à faciliter leur 'intégration dans le site et le grand paysage. Les surfaces libres de toute construction ainsi que les aires de stationnement doivent être aménagées et entretenues (revêtement de sol, traitement des surfaces, plantations, etc...). Les espaces plantés en pleine terre et le traitement des surfaces de stationnement en matériaux perméables seront privilégiés. Tout dépôt ou stockage à l'air libre de matériaux ou de matériel devra être masqué par un rideau végétal à base d'essences locales formant écran paysager mais perméable à la petite faune.								x
La périphérie de la gravière sera végétalisée de haies et d'arbres de haute tige. En particulier le long de la RD 207, l'écran végétal sera conçu de manière à masquer les installations photovoltaïques de la voie.								NG

Analyse des incidences

La prise en compte des enjeux de préservation du paysage de Bischoffsheim se traduit par le classement en zone A ou N inconstructible des grandes unités paysagères du territoire (Bisichenberg, domaine viticole, plaine agricole et Ried).

De plus, en complément des protections du paysage et du patrimoine existantes (site inscrit, monument historique), le PLU identifie et protège au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme de nombreux éléments naturels qui structurent et animent ces entités paysagères : mosaïque de milieux ouverts et boisés du Bisichenberg, prairies et vergers relictuels de la plaine agricole, milieux humides du Ried. Plusieurs arbres et alignements remarquables, ainsi que deux sources situées au Kilbs et rue Principale, bénéficient également d'une protection paysagère.

A cela s'ajoutent un linéaire important de haies à créer autour du Bisichenberg, des surfaces destinées à devenir des prairies dans le cadre de la renaturation des sites de l'ancienne sablière et de la gravière en fin d'exploitation et du projet de développement d'une filière herbe dans le Ried, ainsi que des surfaces vouées à la plantation de fruticées ou de vergers sur le Bisichenberg, en compensation de l'urbanisation projetée de la zone de prés-vergers du secteur Spergasse.

Les principales incidences du projet de PLU sur le paysage résident en effet dans la disparition de cette zone de prés-vergers située en entrée de ville sud et constitutive de la coupure verte paysagère qui séparent Bischoffsheim et Obernai.

C'est pourquoi, des prescriptions paysagères sont définies dans les OAP afin de favoriser l'intégration paysagère des secteurs d'extension. L'objectif étant de rechercher le meilleur traitement des nouvelles franges urbaines et des entrées de ville au nord dans l'OAP du secteur Bruderberg et au sud dans l'OAP du secteur Spergasse (plantation d'arbres d'alignement, franges vertes/filtres visuels).

Le zonage maintient également une frange verte arborée en limite sud du ban communal (classée en zone N inconstructible), adossée à la zone d'extension AUE destinée à l'accueil d'équipements « verts » (jardins partagés, cimetière naturel notamment).

Par ailleurs, des prescriptions réglementaires ont été définies pour l'intégration paysagère des futurs bâtiments agricoles admis dans les zones agricoles constructibles (Ac) et des bâtiments d'activités dans les zones UX (aspect des bâtiments, plantation de haies et d'arbres sur limites, végétalisation des espaces non bâtis).

Les dispositions fixées par l'article 3 permettent d'encadrer l'implantation et la hauteur des constructions afin d'assurer une cohérence architecturale et paysagère au sein de chaque zone. De même, les dispositions prises en matière de réglementation de l'aspect extérieur des constructions sont de nature à préserver les sites et les paysages naturels ou urbains.

En ce qui concerne le patrimoine bâti, les choix de développement de la commune ne remettent pas en question la préservation de ce patrimoine. Conformément au PADD, le cadre urbain dans lequel s'inscrivent les bâtiments patrimoniaux est préservé par le règlement de la zone UA, mais également UB, associant des prescriptions urbanistiques adaptées.

Les perspectives et les prés et vergers entourant le Couvent du Bisichenberg, classé monument historique, sont classés en zone naturelle inconstructible. Les hauteurs de construction dans le quartier limitrophe sont limitées et la constructibilité à l'arrière des bâtiments est strictement limitée aux installations nécessaires au camping (zone NL) de manière à préserver les vues sur le couvent et sa mise en valeur dans le grand paysage.

Concernant le projet de parc photovoltaïque flottant en zone NG, l'étude d'impact sur le paysage a mis en avant que le projet ne génère pas de sensibilité particulière. L'importance du couvert végétal produit de multiples écrans visuels qui n'autorisent que des vues courtes. Néanmoins, le règlement du PLU intègre des prescriptions visant à assurer la bonne intégration dans le paysage des installations et constructions composant le parc photovoltaïque, en particulier le long de la RD 207 où l'écran végétal devra être conçu de manière à masquer les installations de la voie.

Ainsi, les choix de développement de la commune auront des incidences faibles sur la qualité générale des paysages. Le projet permet de conserver une structure urbaine cohérente et des dispositions sont prises dans le règlement et les OAP pour atténuer l'impact paysager et visuel des zones d'extension situées en entrée de ville nord et sud, ainsi que des zones agricoles et naturelles constructibles situées en plaine, notamment en faveur de l'intégration paysagère du futur parc photovoltaïque sur le plan d'eau de la gravière.

En sus du classement en zone A ou N inconstructible des entités paysagères structurantes du territoire (Bischenberg, plaine agricole, Ried), des mesures de protection renforcée (article L.151-23) permettent de garantir le maintien et le développement des éléments naturels et paysagers qui composent le paysage et le cadre de vie de Bischoffsheim.

Le règlement (graphique et écrit) assure de plus la préservation et la mise en valeur du patrimoine bâti historique de la commune.

Les incidences du projet de PLU sur les paysages et le patrimoine bâti de Bischoffsheim sont donc jugées positives.

1.3. TRANSPORTS, DEPLACEMENTS ET DEVELOPPEMENT DES COMMUNICATIONS NUMERIQUES

Analyse du zonage

La localisation des zones d'extension est favorable au maintien d'une trame urbaine compacte qui contribue, dans une certaine mesure, à limiter les déplacements en véhicule individuel et encourager l'usage de modes de déplacement doux et des transports en commun.

Un emplacement réservé est par ailleurs inscrit dans le cadre de l'extension sud du village pour permettre la création d'un passage cyclable et piéton sous la voie ferrée destiné à connecter les parties est et sud du village par un nouveau point de franchissement.

Analyse du règlement

		UA	UB	UE	UF	UX	AU	A	N
Article 2.1	Conditions de desserte des terrains par les accès Ces dispositions visent à assurer et à améliorer le fonctionnement urbain et plus précisément les circulations motorisées. Elles visent à renforcer l'optimisation des réseaux de voiries existants.	x	x	x		x	x	x	x
Article 2.2	Dans les opérations d'ensemble, les dispositions permettant le déploiement des réseaux de communication haut débit (fibre optique) doivent être mises en œuvre (pose de fourreaux en attente).	x	x	x		x	x	x	x

Analyse des incidences

L'évolution démographique projetée dans le cadre de la révision du PLU de Bischoffsheim entrainera inévitablement une croissance du parc automobile.

Afin de limiter les incidences sur les conditions de circulation à l'intérieur du tissu urbanisé, le projet de PLU a privilégié des secteurs d'extension localisés en partie basse du village, à proximité de la RD422, principal axe de communication nord-sud, et de la gare pour encourager les déplacements pendulaires en transport collectif.

L'urbanisation projetée dans le secteur Spergasse contribuera à l'amélioration du fonctionnement urbain en proposant un quatrième axe de circulation est-ouest.

Les OAP prévoient de plus le renforcement du maillage de circulations douces hors des grands axes afin de relier les quartiers d'habitat, les commerces et la gare de manière sécurisée. La création de giratoires permettra de sécuriser les entrées de ville nord et sud ainsi que le franchissement des routes de Rosheim et d'Obernai.

L'espace urbanisé de Bischoffsheim est coupé en deux parties par la voie de chemin de fer, uniquement reliées par le passage à niveau de la route de Krautergersheim. La création d'un passage souterrain pour les circulations douces dans le cadre de l'aménagement du secteur Spergasse permettra de créer une seconde liaison entre le village et les zones sportives et d'activités du Stade (emplacement réservé).

Par ailleurs, des dispositions concernant le stationnement sont mises en place pour répondre aux enjeux importants de réorganisation de l'offre dans le centre ancien et au niveau de la gare qui connaissent une saturation des capacités de stationnement. Le PLU prend ainsi des mesures règlementaires strictes en matière de stationnement privé afin que les nouvelles opérations tiennent compte des besoins créés sans report sur le domaine public.

Enfin, le présent PLU rend obligatoire l'installation de fourreaux en attente pour la fibre optique. Cette disposition permet d'éviter des investissements publics ultérieurs et participe au renforcement de l'attractivité du territoire. La fibre a été déployée sur l'ensemble de la commune.

Les incidences du projet sur le transport, les déplacements et les communications numériques sont évaluées positives.

1.4. PERFORMANCES ENERGETIQUES, ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Analyse du règlement

		UA	UB	UE	UF	UX	AU	A	N
Dispositions communes	Article L.151-23 du Code de l'Urbanisme L'ensemble des prescriptions de protection et des recommandations relatives au patrimoine naturel et paysager à protéger est favorable à l'atténuation et l'adaptation aux changements climatiques.	x	x	x	x	x	x	x	x
Article 1.2	En secteur NG, les aménagements, constructions et installations, classées ou non, nécessaires aux projets de valorisation des énergies renouvelables sont autorisés.								NG
Article 3	Les travaux d'isolation thermique des façades par l'extérieur pour les constructions existantes, et la mise en place d'installations techniques (climatiseurs, pompe à chaleur, ventouses, ...), peuvent être autorisés dans les marges de recul à condition de ne pas détériorer l'aspect patrimonial de la construction et de faire l'objet de mesures d'intégration.	x	x				x		
	Sauf dispositions contraires figurant au plan de zonage et le long des routes départementales, hors agglomération, les ombrières de parcs de stationnement intégrant des dispositifs de production d'énergie solaire thermique ou photovoltaïque peuvent jouxter les limites séparatives.			x					
	Sauf dispositions contraires figurant au plan de zonage et le long des routes départementales, hors agglomération, les ombrières de parcs de stationnement intégrant des dispositifs de production d'énergie solaire thermique ou photovoltaïque peuvent être implantées à 2m minimum des voies et emprises publiques ou privées ouvertes à la circulation publique.					x			
	Sauf dispositions contraires figurant au plan de zonage, les ombrières de parcs de stationnement intégrant des dispositifs de production d'énergie solaire thermique ou photovoltaïque peuvent jouxter toute limite séparative avec un recul minimum de 1m.					x			
Article 4.1	A partir de 20m ² de toiture plate d'un seul tenant (surface projetée incluant l'acrotère), la toiture devra être végétalisée.	x	x				IAU IAUM	x	x

	UA	UB	UE	UF	UX	AU	A	N
	x	x			x	x		
		x				IAU AUM		
		UB2						
			x			AUE		
					x			
	x		x		x	x		
		x	x			AUE		
					x			
Article 4.2					UX1			
						IAU		
						AUM		
							x	

Analyse des incidences

La consommation d'énergie sur le territoire de Bischoffsheim est en hausse constante depuis 2012. La production d'énergie est largement dépendante des énergies fossiles et la part d'énergie renouvelable est majoritairement basée sur le bois-énergie. Le potentiel de développement d'énergie renouvelables est essentiellement lié au solaire photovoltaïque, au bois-énergie et à la biomasse issue des déchets du bois.

La commune est engagée dans une démarche volontariste d'accompagnement de la transition énergétique. Elle a menée des actions en faveur de la rénovation énergétique des bâtiments communaux et des économies d'énergie. Elle entend également encourager le développement de la production d'énergies renouvelables sur son territoire afin de pallier l'augmentation des besoins énergétiques engendrée par le projet urbain.

Le règlement du PLU autorise ainsi l'installation de dispositifs permettant d'améliorer la performance énergétique des constructions et développer la production d'énergie renouvelable. L'isolation par l'extérieur sur les bâtiments existants est possible sous réserve de ne pas porter atteinte à la qualité architecturale du bâtiment, et de ne pas empiéter sur le domaine public ou sur des voies d'accès. Des règles spécifiques encadrent l'implantation d'ombrières photovoltaïques dans les parcs d'activités.

Dans les OAP, des recommandations sont proposées pour favoriser la réduction des ombres portées sur les façades au sud et pour encourager l'orientation au sud des pièces à vivre.

Le secteur de zone NG à l'est du territoire permet le développement de projets de production d'énergie solaire. Le site de la gravière a été retenu pour l'implantation d'un parc photovoltaïque flottant sur 12,3 ha d'une puissance crête installée d'environ 22 MWc pour une production de 23,8 GWh/an, ce qui participe à la réalisation des objectifs en matière de développement des énergies renouvelables fixés à l'échelle nationale et locale.

Par ailleurs, le classement de 85% des milieux naturels en zone N ou A inconstructible, ainsi que les dispositions réglementaires et les OAP en faveur de la préservation des espaces de nature (protection au titre de l'article L.151-23, OAP TVB, prescriptions sur les franges urbaines des zones AU, végétalisation des espaces non bâtis, plantation d'arbres de haute tige dans les parcs de stationnement, désimperméabilisation des parkings, végétalisation des toitures plates, interdiction des enseignes lumineuses rétroéclairées) constituent autant de moyens de limiter les effets du changement climatique. Ces espaces jouent en effet un rôle important dans la séquestration du carbone, notamment les milieux prairiaux et forestiers dont la capacité de stockage est plus élevée que les cultures.

Les incidences du projet de PLU sur les performances énergétiques et l'adaptation au changement climatique sont donc considérées comme positives.

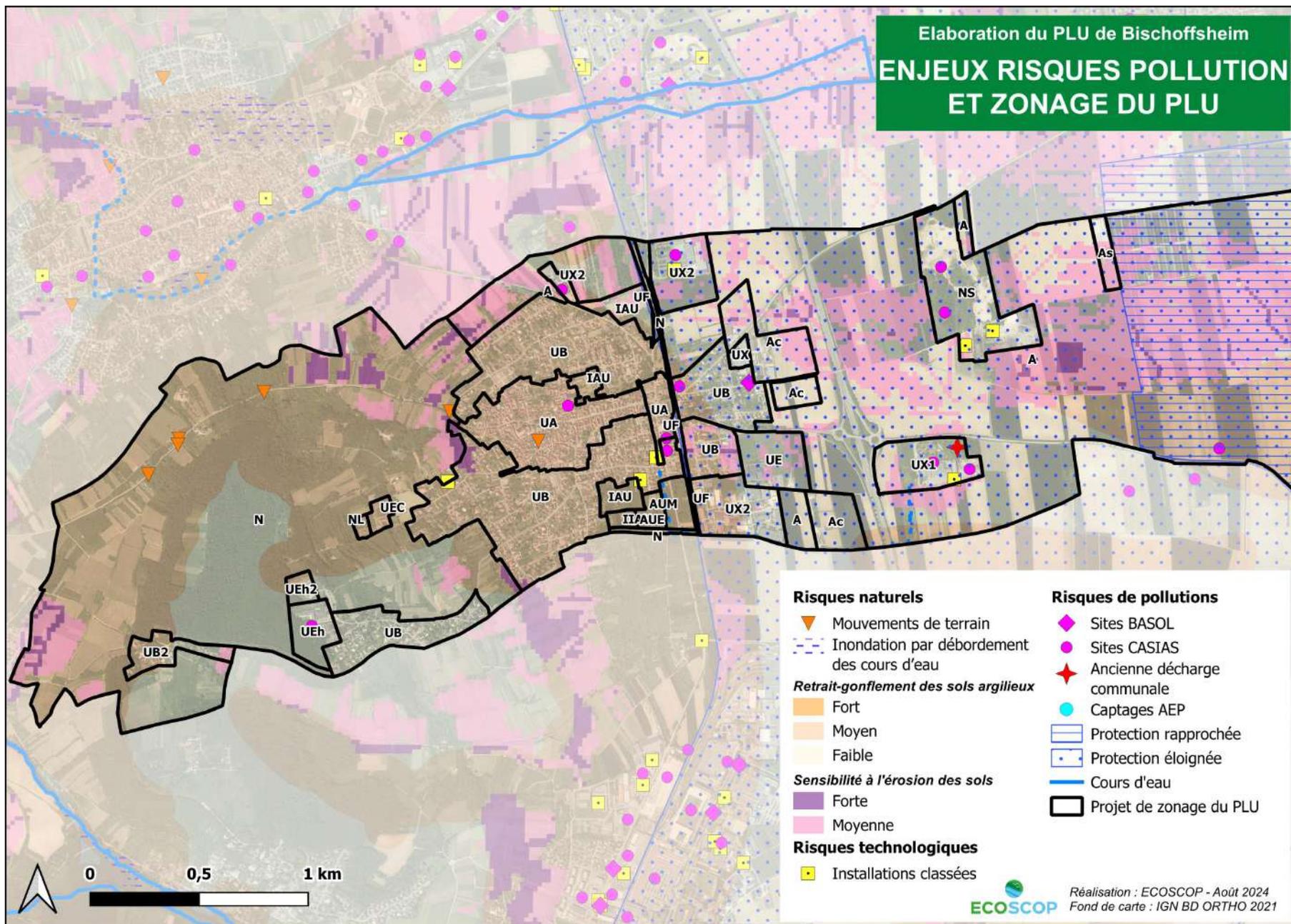
1.5. RISQUES, NUISANCES, POLLUTIONS

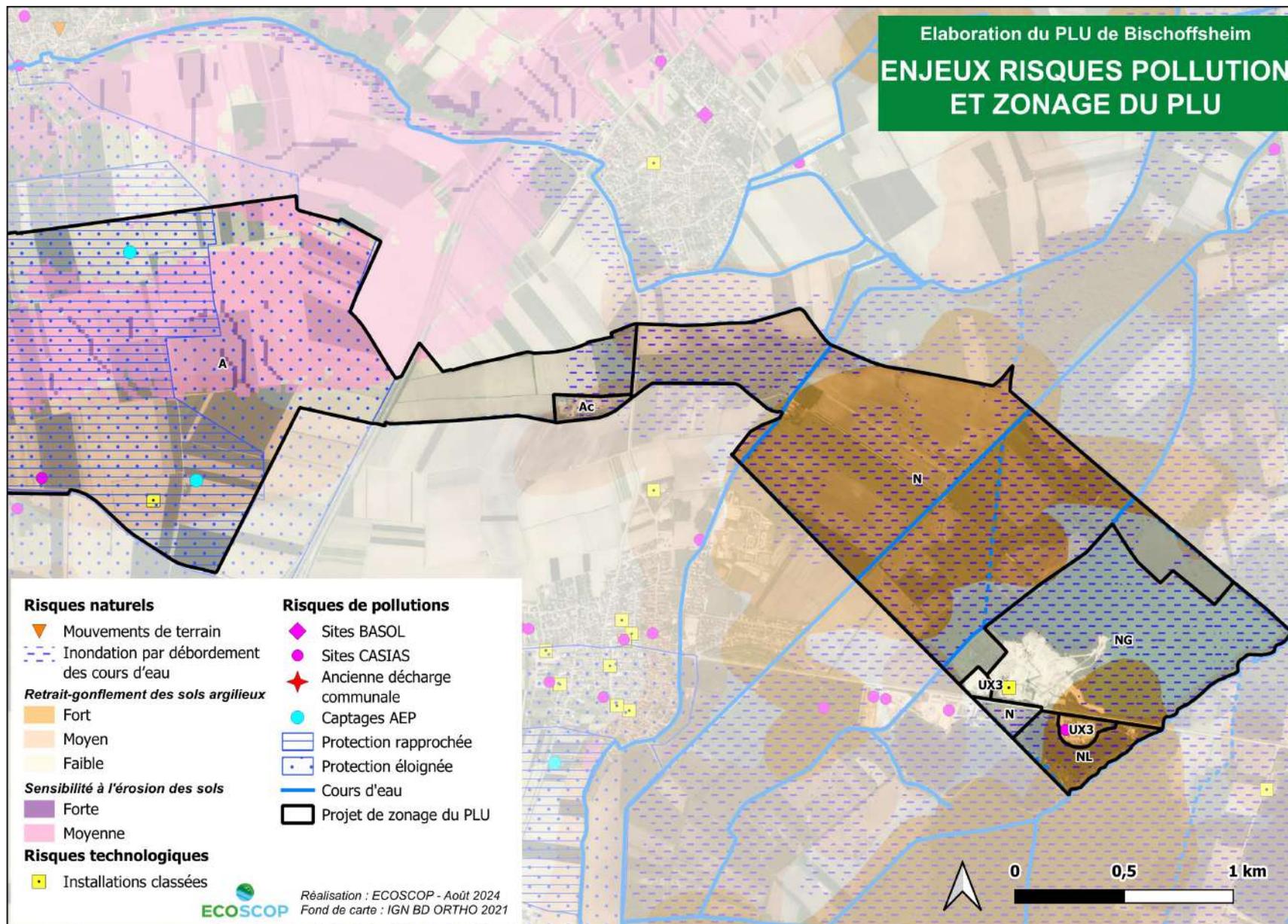
Analyse du zonage

Le territoire de Bischoffsheim est concerné par différents risques naturels et technologiques (zones inondables dans le Ried (AZI), sensibilité à l'érosion hydrique, aux coulées de boue et glissements de terrains sur les pentes du Bischenberg, phénomène de retrait-gonflement des sols argileux, risque industriel, transport de matières dangereuses).

Le zonage du PLU prend en compte les risques répertoriés. Aucune zone à urbaniser n'est ainsi située dans un secteur soumis à un risque naturel ou technologique.

Les espaces sensibles situés sur le Bischenberg et dans le Ried sont classés en zone naturelle inconstructible. Par ailleurs, les boisements, haies, prairies et vergers du Bischenberg, constituant une protection naturelle contre l'érosion, sont identifiés sur un plan de prescriptions graphiques comme éléments du patrimoine naturel et paysager à protéger ou à créer au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme.





Carte 21 : Risques/pollutions et zonage du PLU

Analyse du règlement

	UA	UB	UE	UF	UX	AU	A	N
Dispositions générales	<u>Zones inondables</u> : Le territoire est concerné par des risques d'inondation. Les secteurs concernés sont repérés au plan du règlement par une trame graphique spécifique.							
	<u>Phénomène de retrait gonflement des sols argileux</u> : Bischoffsheim est concernée par un aléa faible à fort du phénomène de retrait et gonflement des sols argileux (cf. rapport EIE). Une étude géotechnique est exigée par la loi depuis le 1er janvier 2021 pour toute nouvelle construction dans les zones identifiées.							
Dispositions communes	Article L.151-23 du Code de l'Urbanisme Les prescriptions de protection relatives aux boisements, au réseau de haies, aux prairies et aux vergers présents sur les collines du Bischenberg sont favorables à la lutte contre le ruissellement et les coulées de boue.							
Article 1.1	Les dépôts à ciel ouvert de matériaux, de ferrailles et de déchets de toutes natures sont interdits	x	x	x		x		
	Les dépôts à ciel ouvert de matériaux de toute nature à l'exception de ceux liés à une activité admise dans la zone à condition de ne pas générer de nuisances (bruit, poussière, odeur, pollution ...) incompatibles avec le milieu environnant et de faire l'objet de mesures d'intégration paysagères					x		
	Les dépôts à ciel ouvert de matériaux, de ferrailles et de déchets de toutes natures à l'exception des stockages liés aux activités admises en secteurs NS et NG							x
	Les dépôts de véhicules hors d'usage sont interdits	x	x	x		x	x	x
	Le zonage de la zone UB2 a été réduit de manière à respecter partout où cela était possible, un recul de 30m par rapport aux boisements.		UB2					
Article 1.2	Les constructions et installations à destination agricole, de commerce, d'activités et d'artisanat sont autorisées à condition de ne pas générer de risques de nuisances ou de pollution les rendant incompatibles avec le caractère résidentiel de la zone.	x	x				x	
	Les activités relevant du régime des installations classées pour la protection de l'environnement sont autorisées à condition d'être compatibles avec la proximité des habitations.	x	x				x	
	Les constructions et installations à usage d'industrie et d'entrepôt sont autorisées à condition de ne pas générer de nuisances (bruit, poussière, odeur, pollution ...) incompatibles avec le milieu environnant et de faire l'objet de mesures d'intégration paysagère					x		
	Les constructions et installations classées pour la protection de l'environnement sont autorisées à condition d'être compatibles avec les activités admises dans la zone et le milieu environnant, et en UX2 avec les zones habitables situées à proximité.					x		
	Les constructions dans la zone de bruit D définie par le plan d'exposition aux bruits des aéronefs de l'aéroport de Strasbourg-Entzheim, doivent faire l'objet de mesures d'isolation prévues au code de l'urbanisme.					UX2		
Article 2.4	Le branchement sur le réseau collectif d'assainissement est obligatoire pour l'évacuation des eaux usées domestiques de toute construction desservie par les réseaux.	x	x	x		x	x	x

		UA	UB	UE	UF	UX	AU	A	N
	Le rejet direct des eaux usées vers le milieu naturel est interdit. Si l'effluent est de nature à compromettre le bon fonctionnement du système de traitement, l'évacuation des eaux résiduaires est subordonnée à un prétraitement approprié.								
	Le secteur UB2 n'est pas desservi par les réseaux de collecte des eaux usées. Les constructions neuves et existantes doivent traiter leurs effluents par des filières de traitement autonomes conformes à la réglementation en vigueur.		UB2						
	Dans le secteur UX3 : Toute construction ou installation doit évacuer ses eaux usées domestiques vers un dispositif d'assainissement autonome conformément à la réglementation en vigueur Le rejet des eaux usées non domestiques ou industrielles est interdit					UX3			
Article 2.5	Les eaux pluviales doivent être collectées sur la parcelle et ne pas s'écouler sur le domaine public ou les fonds voisins. L'aménagement privilégiera, chaque fois que cela est possible, l'infiltration à la parcelle des eaux de pluie. De manière générale, on veillera à limiter l'imperméabilisation du sol.	x	x	x		x	x	x	x

Analyse des incidences

Risques naturels

La partie du territoire concerné par des risques d'inondation (Ried) est classé en zone naturelle inconstructible (hormis les surfaces en eaux de la gravière et de l'étang de pêche). Les secteurs concernés sont repérés au plan du règlement par une trame graphique spécifique.

Afin de prévenir le risque connu à Bischoffsheim de coulées de boue et de glissements de terrain lié à la sensibilité à l'érosion des sols sur le Bischenberg, le PLU prend plusieurs dispositions réglementaires pour limiter et prévenir ce risque : classement des collines du Bischenberg en zone naturelle inconstructible, protection des éléments naturels et paysagers existants et à créer (boisements, haies, prairies, vergers) au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme, gestion des eaux pluviales à la parcelle par voie d'infiltration.

Dans les périmètres où les aléas existent mais ne génèrent pas d'inconstructibilité (sismicité, retrait-gonflement argiles), il est rappelé dans le règlement les moyens de limiter l'exposition à ces risques.

De plus, afin de prévenir les chutes d'arbres dans les zones habitées jouxtant la forêt du Bischenberg (zone du Kilbs UB2, centre de formation UEh et UEh2), aucune nouvelle construction ne sera admise à moins de 30 mètres des boisements. Cette marge de recul est matérialisée au plan de règlement graphique par une réduction du zonage.

Les incidences du projet de PLU sur les risques naturels sont positives.

Risques technologiques

Le territoire communal est concerné par 10 ICPE, dont 4 soumises à autorisation.

Les exploitations agricoles d'élevage qui génèrent un périmètre de réciprocité sont localisées à l'Est du tissu urbain. Le zonage des secteurs agricoles constructibles et des secteurs AU respectent les distances exigées par la réciprocité des constructions du régime sanitaire départemental.

Lorsque les secteurs de zones sont mixtes mais à dominante résidentielle, les activités sont admises à condition de ne pas générer de nuisances pour le voisinage d'habitation.

En tenant compte de ces éléments, les incidences du projet sur les risques technologiques sont donc jugées positives.

Pollution des sols

En matière de pollution des sols, la commune comprend 10 sites CASIAS (anciennes activités susceptibles d'être à l'origine d'une pollution des sols) et un site BASOL (pollution avérée), mais aucun secteur à enjeu d'urbanisation n'est soumis à un risque potentiel d'exposition à une pollution ancienne des sols.

Concernant les enjeux de pollution indirecte du sol par des eaux contaminées, le PLU rend obligatoire le branchement au réseau d'assainissement collectif ou la mise en place d'un dispositif d'assainissement individuel. Le rejet direct des eaux usées dans le milieu naturel est interdit et si l'effluent est de nature à compromettre le bon fonctionnement du système de traitement, l'évacuation des eaux résiduaires est subordonnée à un prétraitement approprié.

Par ailleurs, le règlement des zones UA, UB et AU n'autorise les constructions à usages d'activités ou de commerce qu'à condition de ne pas générer de risques de pollution les rendant incompatibles avec le caractère résidentiel de la zone.

Les incidences du projet sont positives vis-à-vis des risques de pollution des sols.

Gestion des déchets

La collecte et traitement des déchets ménagers et assimilés sont assurés par le Select'Om ; la tendance est à la diminution des volumes d'ordures ménagères en faveur de la collecte sélective et des apports en déchèterie.

Le projet de PLU ne prévoit aucune modification liée à la gestion des déchets assurée à l'échelle intercommunale. Les modalités actuelles de collecte et de traitement des déchets sont compatibles avec l'évolution des volumes à gérer ultérieurement.

Le règlement interdit les dépôts à ciel ouvert de matériaux, de ferrailles et de déchets de toutes natures à l'exception des stockages liés aux activités admises en secteurs NS et NG (sablère et gravière).

Les incidences liées à la gestion des déchets sont positives.

Exposition au bruit

A Bischoffsheim, 3 infrastructures de transport sur route font l'objet d'un classement sonore générant des secteurs affectés par des nuisances sonores :

- L'A35, classée en catégorie 1 (300 mètres de part et d'autre de la voie) ;
- La RD500, classée en catégorie 2 (250 mètres de part et d'autre de la voie) ;
- La RD422, découpée en plusieurs tronçons classés en catégorie 3 et 4 (100 et 30 mètres de part et d'autre de la voie).

De ce fait, le règlement rappelle que les constructions à usage d'hébergement et d'habitation doivent répondre aux exigences d'isolation acoustique imposées par la réglementation en vigueur. Les zones concernées sont matérialisées au plan des annexes.

Le choix d'implantation des zones d'extension à destination d'habitat dans le secteur Spergasse permet de préserver les habitations des nuisances sonores liées aux grands axes de circulation en les positionnant en retrait de la RD422 et en utilisant la zone mixte et la zone d'équipements comme tampons. Dans le secteur du Bruderberg, les dispositions des OAP renforcent la protection au bruit du futur secteur d'habitat.

De plus, les constructions, situées en secteur de zone UX2 concernées par la zone de bruit D définie dans le plan d'exposition aux bruits de l'aéroport de Strasbourg-Entzheim, doivent également faire l'objet de mesures d'isolation prévues par le Code de l'Urbanisme.

Les incidences du projet vis-à-vis de l'exposition au bruit sont positives.

Qualité de l'air

Depuis 2010, le territoire de la Communauté de Communes des Portes de Rosheim, auquel appartient Bischoffsheim, enregistre une tendance à la baisse des émissions de GES. Les principaux secteurs émetteurs sont le résidentiel et les transports. En 2021, 3,41 tonnes équivalent CO₂ (tCO₂e) par habitant sont émises sur le territoire intercommunal contre 7,60 tCO₂e à l'échelle régionale.

La diminution des GES implique d'agir à différents niveaux et le PLU dispose de plusieurs leviers d'actions pour prendre en compte la qualité de l'air : baisse de la circulation routière, aménagements piétons et cyclables, accès aux transports collectifs, distance d'éloignement du bâti, orientation des bâtiments, localisation des prises d'air et des ouvertures...

Le scénario de développement de la commune s'appuie sur un taux de croissance annuel moyen de 0,6 % permettant de maintenir le dynamisme démographique. Le choix des secteurs de développement urbain a été guidé par le principe de proximité entre l'habitat, la gare, le centre-ville, les commerces, les services et les emplois, afin de limiter les besoins de recours aux véhicules motorisés. Les OAP prévoient la réalisation de liaisons piétonnes et cyclables vers les espaces centraux de la commune et la gare.

D'autres mesures favorables à la réduction des émissions de GES dans l'atmosphère sont prises dans le règlement ou les OAP : isolation thermique par l'extérieur des bâtiments autorisés sur les marges de recul, installation possible de dispositifs d'exploitation d'énergie renouvelable, implantation des constructions de manière à favoriser les apports solaires, emplacement réservé pour développement les modes de déplacements doux, implantation d'ombrières photovoltaïques dans les parcs d'activités, cadre réglementaire pour la construction d'une centrale solaire flottante sur la gravière.

De plus, les dispositions réglementaires et les OAP en relation avec la préservation/le renforcement des éléments naturels et la limitation de l'imperméabilisation des sols contribuent également à maintenir la bonne qualité de l'air par séquestration du carbone. Celle-ci s'appuie sur les puits naturels existants d'un territoire, notamment les sols et la végétation, qui émettent et absorbent du CO₂ selon leur affectation. La modification de l'occupation du sol peut donc avoir une incidence sur l'absorption ou l'émission du carbone. Les mesures du PLU concernant la végétalisation et la non-imperméabilisation des sols (règlement, OAP) ainsi que les prescriptions en matière de protection des milieux naturels (L.151-23) s'inscrivent dans une volonté du territoire de préserver la capacité de séquestration du carbone et donc la qualité de l'air.

Les incidences du projet vis-à-vis de la qualité de l'air sont positives.

Risques sanitaires

La zone 1AU du secteur Bruderberg est située à proximité d'une zone agricole susceptible de faire l'objet de traitements phytosanitaires.

Or, les parcelles agricoles limitrophes sont essentiellement constituées de prés/vergers et de quelques parcelles de céréales, et les vignes localisées dans la zone AOC sont situées à plus de 100 m du secteur AU. Le risque d'exposition aux produits phytosanitaires est ainsi limité. Toutefois l'OAP prescrit la plantation d'une frange verte ayant une largeur minimale de 5 m en limite nord du site afin de prévenir ce risque.

Par ailleurs, des recommandations sont prises dans le règlement en matière de risque sanitaire liés au moustique tigre, dont les gîtes larvaires se développent de plus en plus avec la croissance urbaine et les modes de vie actuels. C'est pourquoi, le PLU préconise l'intégration de ce nouveau risque sanitaire dans les projets d'aménagement futurs. Il s'agit principalement d'empêcher les eaux de stagner (pentes plus importantes, terrasses carrelées et non sur plot, mise hors d'eau, etc.) et de limiter la prolifération des larves dans les sites où la stagnation d'eau ne peut être évitée (moustiquaires, possibilité de traiter, de curer, empoisonnement des plans d'eau ou installation d'habitats favorables aux prédateurs – mares avec grenouilles).

Les incidences du projet vis-à-vis des risques sanitaires sont limitées.

2. EVALUATION DES ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION (OAP)

Les OAP offrent la possibilité de définir de manière précise des dispositions en matière de préservation de l'environnement, ainsi que des mesures de réduction voire de compensation des incidences. Elles peuvent en effet « *définir les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur l'environnement, les paysages, les entrées de ville et le patrimoine, ...* ».

L'analyse des OAP consiste à évaluer que celles-ci prennent en compte les enjeux environnementaux établis lors du diagnostic.

Le projet de PLU de Bischoffsheim intègre trois OAP sectorielles pour les secteurs AU dits Bruderberg, Stiermatt et Spergasse et une OAP thématique « trame verte et bleue », ainsi que des prescriptions paysagères relatives à l'insertion des opérations d'extension urbaine.

Il fixe également les conditions d'ouverture à l'urbanisation. Exceptée la première zone IAU ouverte à l'urbanisation suivant l'approbation du PLU (secteur Bruderberg au nord), la zone IAU suivante ne pourra être urbanisée qu'à la condition que 50% des lots de la zone en cours d'urbanisation aient fait l'objet d'une demande d'autorisation. La zone AUM sera urbanisée en deux tranches successives. La phase 2 ne pourra être urbanisée uniquement si 50% des lots de la phase 1 de la zone en cours d'urbanisation ont fait l'objet d'une demande d'autorisation.

Les dispositions prises dans les OAP sectorielles sont décrites ci-dessous de manière à distinguer les dispositions ayant des incidences positives (en vert) et les dispositions susceptibles d'entraîner des incidences négatives sur l'environnement ou la santé (en rouge).

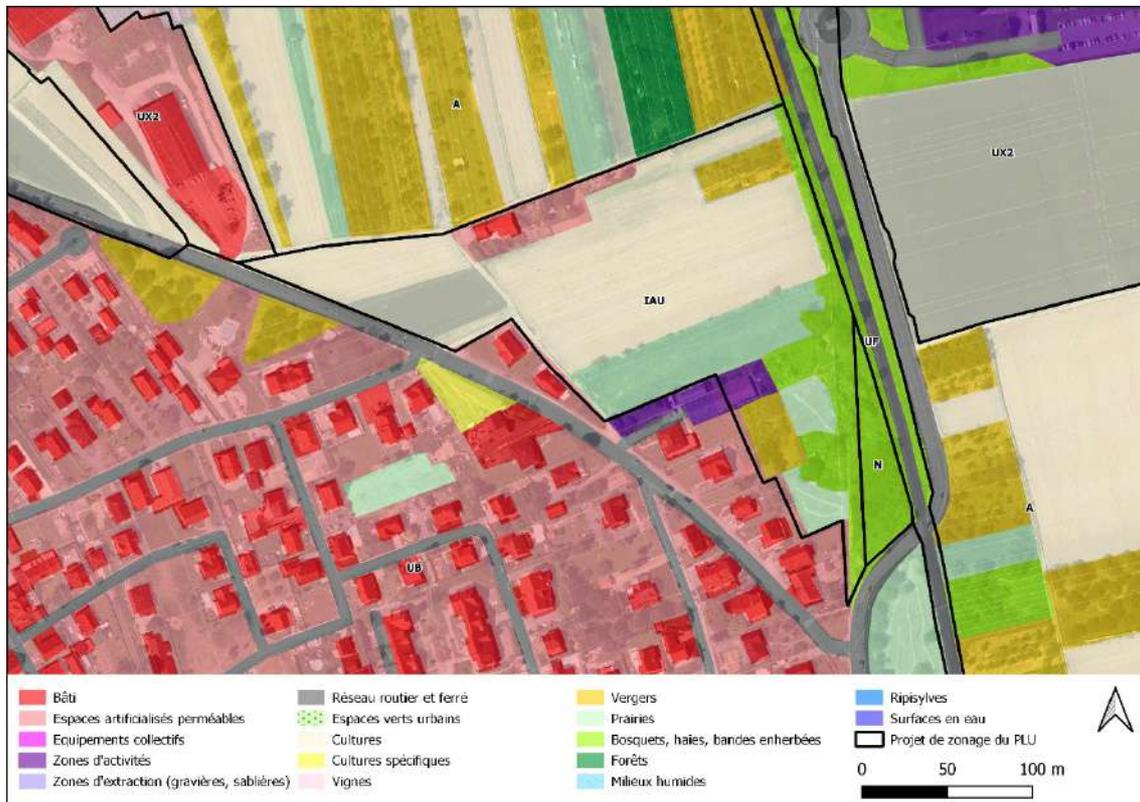
2.1. OAP 1 : SECTEUR BRUDERBERG (1AU)

Le secteur 1AU Bruderberg, d'une superficie de 3,8 ha, est situé au nord de l'agglomération de Bischoffsheim en entrée de ville et en bordure de la route de Rosheim (RD207). Les deux tiers du secteur sont occupés par des cultures. Le tiers restant est occupé par une mosaïque constituée de prairies, friches, vergers, jardins.

Synthèse des relevés faunistiques :

- *Milieus arborés/arbustifs favorables à quelques espèces d'oiseaux d'enjeux moyens (avifaune protégée et faiblement menacée)*
- *Haies et milieux arbustifs/arborés favorables au Hérisson et aux reptiles*
- *Quelques arbres à cavité favorables aux chiroptères et à l'avifaune cavernicole*
- *Plusieurs microhabitats (tas de bois...) favorables aux reptiles (Lézard des murailles, Lézard des souches et Orvet fragile notamment)*
- *Insectes communs largement répandus à l'échelle régionale, milieux herbacés peu favorables*





Carte 22 : Occupation du sol du secteur Bruderberg

Thématique	Enjeux environnementaux	Dispositions prises dans l'OAP et incidences sur l'environnement	
Milieux naturels	Préservation de la biodiversité et de la TVB	<ul style="list-style-type: none"> - Traitement paysager de la limite nord-ouest du secteur : plantation d'une haie en bordure de route - Plantation d'une haie le long de la voie ferrée, sur le flanc est du site - Absence de zones humides - Evitement d'une zone tampon classée N le long de la route de Molsheim - Impact de l'urbanisation future sur des habitats d'espèces protégées (avifaune, chiroptères, reptiles et mammifères) : perte d'environ 1,3 ha de prairies, fruticées, vergers 	Moyennes
Paysage	Intégration paysagère des extensions urbaines	<ul style="list-style-type: none"> - Traitement paysager de la limite nord-ouest du secteur : plantation d'une haie en bordure de route - Plantation d'une haie le long de la voie ferrée, sur le flanc est du site 	Positives
Santé publique	Prévention des pollutions et nuisances	- Absence d'enjeux	/
Ressource en eau	Gestion de la ressource en eau	- Absence d'enjeux	/
Énergie, changement climatique	Gestion économe de l'énergie	- Organisation du bâti favorisant l'orientation sud des pièces principales et la réduction des ombres portées sur les façades sud	Positives
Risques naturels et technologiques	Protection des biens et des personnes	- Enjeux pris en compte dans le règlement	/

Thématique	Enjeux environnementaux	Dispositions prises dans l'OAP et incidences sur l'environnement	
Transports et déplacements	Développement des mobilités douces	- Secteur localisé à 5 min à pied de la gare - Desserte du secteur depuis la route de Rosheim via la création d'un giratoire (emplacement réservé) - Aménagement de voies mixtes ouvertes aux cycles et piétons	Positives
Consommation d'espace	Gestion économe de l'espace	- Secteur situé en continuité du tissu bâti et ceinturé par les routes de Molsheim et de Rosheim - Consommation d'environ 2,7 ha d'espaces agricoles (cultures, prairies)	Faibles
Mixité urbaine et densité en logements	Compatibilité avec le SCoT	- Secteur à vocation résidentielle pouvant accueillir des maisons individuelles ou des programmes d'habitat collectifs ou intermédiaires - Localisation d'une zone d'habitat dense en bordure de la route de Rosheim - Application d'une densité cible nette de 25 logements/ha	Positives



Carte 23 : Principe d'aménagement du secteur Bruderberg

2.2. OAP 2 : SECTEUR STIERMATT (1AU)

Le secteur 1AU Stiermatt, d'une superficie de 1,6 ha, est situé au cœur de l'agglomération de Bischoffsheim. Il est actuellement accessible par la rue Schweitzer et la rue Stiermatt. Il s'agit d'une zone de prairies et de vergers avec des secteurs en jardins, située en cœur d'îlot à l'intersection du tissu ancien et de la zone pavillonnaire située au nord de la rue Principale.

Synthèse des relevés faunistiques :

- Intérêt limité pour la faune en raison de la situation du secteur au cœur du bâti de Bischoffsheim et de la quasi-absence d'éléments naturels linéaires et surfaciques
- Quelques arbres fruitiers isolés favorables à l'avifaune
- Aucun arbre à cavité favorables aux chiroptères et à l'avifaune cavernicole
- Quelques microhabitats propices aux mammifères (Hérisson) et aux reptiles (Lézard des murailles et Orvet surtout)
- Milieux herbacés peu favorables aux insectes en considérant la situation intraurbaine du site et le caractère banalisé des habitats naturels (faible diversité floristique, gestion non extensive)



Carte 24 : Occupation du sol du secteur Stiermatt

Thématique	Enjeux	Dispositions prises dans l'OAP et incidences sur l'environnement	
Milieux naturels	Préservation de la biodiversité et de la TVB	<ul style="list-style-type: none"> - Absence de zones humides - Impact sur des habitats d'espèces protégées (avifaune et reptiles) : perte d'environ 1,2 ha de prairies et vergers 	Faibles

Thématique	Enjeux	Dispositions prises dans l'OAP et incidences sur l'environnement	
Paysage	Intégration paysagère des extensions urbaines	- Extension urbaine située en cœur d'îlot densément urbanisé	/
Santé publique	Prévention des pollutions et nuisances	- Absence d'enjeux	/
Ressource en eau	Gestion de la ressource en eau	- Absence d'enjeux	/
Énergie, changement climatique	Gestion économe de l'énergie	- Organisation du bâti favorisant l'orientation sud des pièces principales et la réduction des ombres portées sur les façades sud	Positives
Risques naturels et technologiques	Protection des biens et des personnes	- Enjeux pris en compte dans le règlement	/
Transports et déplacements	Développement des mobilités douces	- Secteur localisé à 6 min à pied de la gare - Secteur accessible depuis la rue Schweitzer et la rue Stiermatt - Création d'un cheminement piéton permettant de relier rapidement les deux rues	Positives
Consommation d'espace	Gestion économe de l'espace	- Secteur s'inscrivant dans l'enveloppe urbaine existence (urbanisation en densification) - Consommation d'environ 1,2 ha d'espaces agricoles (prairies, vergers)	Faibles
Mixité urbaine et densité en logements	Compatibilité avec le SCoT	- Secteur à vocation résidentielle pouvant accueillir des maisons individuelles isolées et/ou accolées - Application d'une densité cible nette de 20 logements/ha	Positives



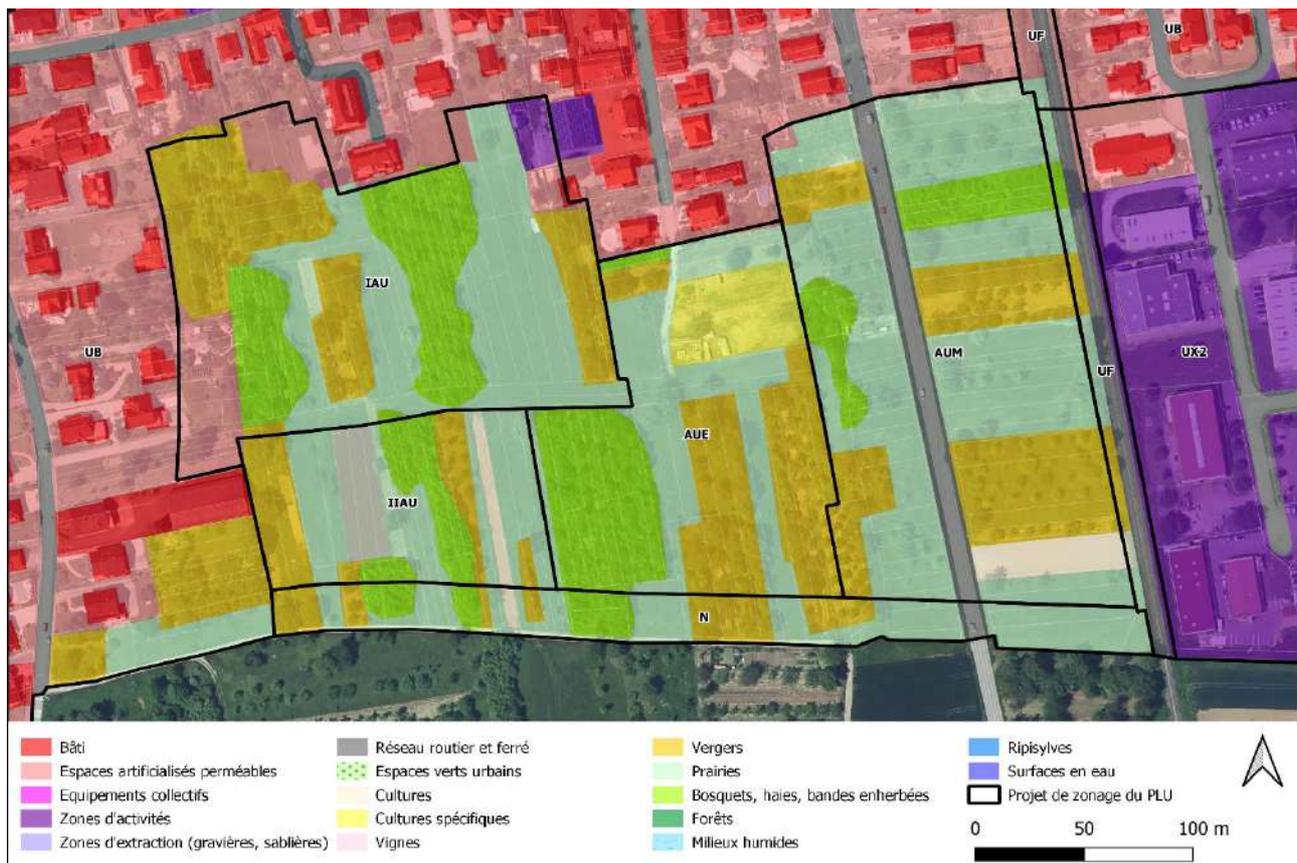
Carte 25 : Principe d'aménagement du secteur Stiermatt

2.3. OAP 3 : SECTEUR SPERGASSE (1AU, 2AU, AUE ET AUM)

Le secteur Spergasse, d'une superficie de près de 8,5 ha, est situé en entrée sud de la commune, entre la rue des Cerisiers et la route d'Obernai. Il est bordé à l'est par la ligne de chemin de fer et par le secteur d'habitation de la rue des Cerisiers et de la rue des Moutons. Il s'agit d'une vaste zone de prés-vergers ponctués de bosquets et de haies.

Synthèse des relevés faunistiques :

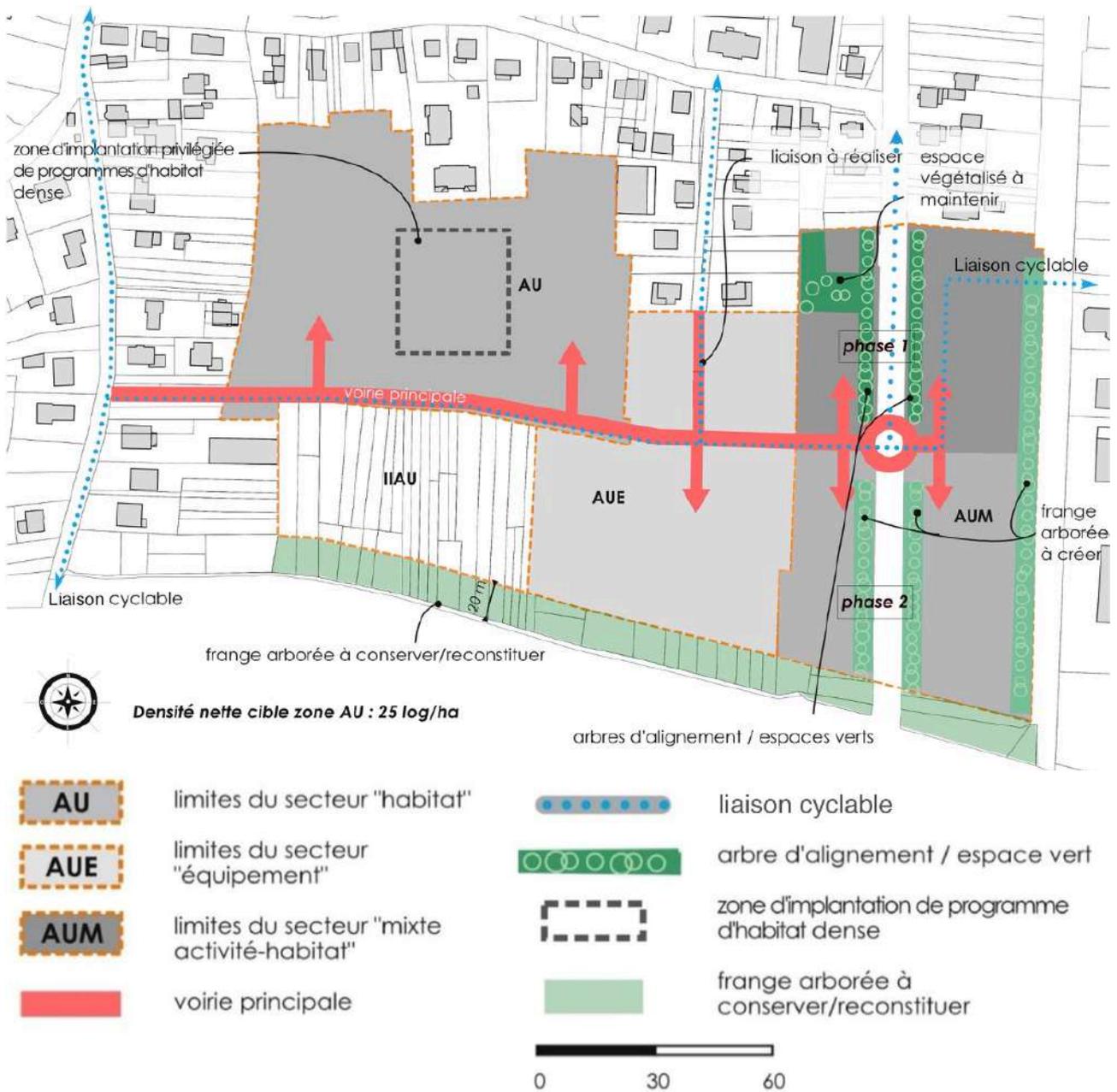
- Milieux favorables à des espèces d'oiseaux d'enjeux forts (*Pie-grièche écorcheur* notamment et potentiellement *Pie-grièche grise* en hiver)
- Quelques arbres à cavité favorables aux chiroptères et à l'avifaune cavernicole
- Nombreux microhabitats (*tas de bois, souches au sol...*) favorables aux reptiles (*Lézard des murailles, Lézard des souches* et *Orvet* notamment)
- Haies et milieux arbustifs/arborés favorables au *Hérisson* et aux reptiles
- Insectes observés communs et largement répandus à l'échelle régionale. Néanmoins, zone à bon potentiel d'accueil pour les espèces de ce groupe



Carte 26 : Occupation du sol du secteur Spergasse

Thématique	Enjeux	Dispositions prises dans l'OAP et incidences sur l'environnement	
Milieux naturels	Préservation de la biodiversité et de la TVB	<ul style="list-style-type: none"> - Evitement d'une frange de 20 m de prés-vergers en limite sud du secteur (classement en zone naturelle) - Maintien d'espaces végétalisés le long de la route d'Obernai - Plantation d'arbres d'alignement et de haies de part et d'autre de la route d'Obernai et le long de la voie ferrée - Absence de zones humides - Impact sur des habitats d'espèces protégées (avifaune, chiroptères, reptiles et mammifères) : perte d'environ 7,2 ha de prairies, vergers, bosquets et haies - Fragmentation du corridor écologique d'intérêt local reliant la zone de prés-vergers d'Obernai à la zone de prés-vergers au nord de la ville via les abords de la voie ferrée 	Moyennes à fortes
Paysage	Intégration paysagère des extensions urbaines	<ul style="list-style-type: none"> - Evitement d'un espace végétalisé au nord du secteur AUM (transition paysagère avec la zone UB) - Traitement paysager de l'entrée de ville sud (maintien d'espaces végétalisés et plantation d'alignements d'arbres et de haies) - Traitement paysager de la zone 1AUE (jardins partagés, parc-cimetière...) - Disparition d'une majeure partie de la ceinture verte de prés-vergers en entrée de ville sud 	Moyennes
Santé publique	Prévention des pollutions et nuisances	- Absence d'enjeux	/
Ressource en eau	Gestion de la ressource en eau	- Absence d'enjeux	/
Énergie, changement climatique	Gestion économe de l'énergie	- Organisation du bâti favorisant l'orientation sud des pièces principales et la réduction des ombres portées sur les façades sud	Positives
Risques naturels et technologiques	Protection des biens et des personnes	- Enjeux pris en compte dans le règlement	/
Transports et déplacements	Développement des mobilités douces	<ul style="list-style-type: none"> - Secteur localisé à 5 min à pied de la gare et à 9 min du centre-ville - Desserte des secteur 1AU et AUE par la route d'Obernai et la rue des Cerisiers et connexion reliant la rue des Moutons et l'impasse des Bergers - Desserte du secteur AUM par une voirie parallèle à la route d'Obernai (RD422) - Projet de franchissement souterrain de la voie ferrée limitée aux circulations douces - Aménagement d'itinéraires cyclables le long des voiries principales 	Positives
Consommation d'espace	Gestion économe de l'espace	- Consommation d'environ 6,3 ha d'espaces agricoles (prairies, vergers, cultures)	Moyennes

Thématique	Enjeux	Dispositions prises dans l’OAP et incidences sur l’environnement
Mixité urbaine et densité en logements	Compatibilité avec le SCoT	<ul style="list-style-type: none"> - Secteur 1AU à vocation résidentielle pouvant accueillir des maisons individuelles ou des programmes d’habitat collectifs ou intermédiaires - Localisation d’une zone d’habitat dense en secteur 1AU - Secteur AUE à vocation d’équipement public ou d’intérêt collectif - Secteur AUM à vocation mixte (activités tertiaires, de commerces, de services avec logements à l’étage des bâtiments) - Application d’une densité cible nette de 25 logements/ha



Carte 27 : Principe d’aménagement du secteur Spergasse

2.4. OAP THEMATIQUE : TRAME VERTE ET BLEUE

L'OAP Trame verte et bleue vise à préserver les éléments de fonctionnement écologique identifiés lors de l'analyse de l'état initial de l'environnement (haies, boisements, arbres et alignements remarquables, sources, bassin d'infiltration des eaux pluviales favorable au Crapaud vert, parcelles agricoles favorables au Grand Hamster, prairies des collines sèches et vergers, prairies et vergers en plaine, prairies permanentes du Bruch), en complément du classement en zones agricoles (A) et naturelles (N) inconstructibles.

Ces éléments naturels et paysagers sont par ailleurs repérés sur le plan des prescriptions en lien avec les protections définies dans le règlement au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme (article 14). Outre ces prescriptions, l'OAP TVB décline des recommandations à l'attention des gestionnaires de milieux naturels et porteurs de projet susceptibles d'intervenir sur les différents éléments identifiés.

L'analyse multicritères réalisée sur les sites de projet d'urbanisation a permis d'écarter les secteurs à enjeux forts pour la préservation des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques d'importance régionale et nationale, ainsi que les corridors identifiés dans le SCoT.

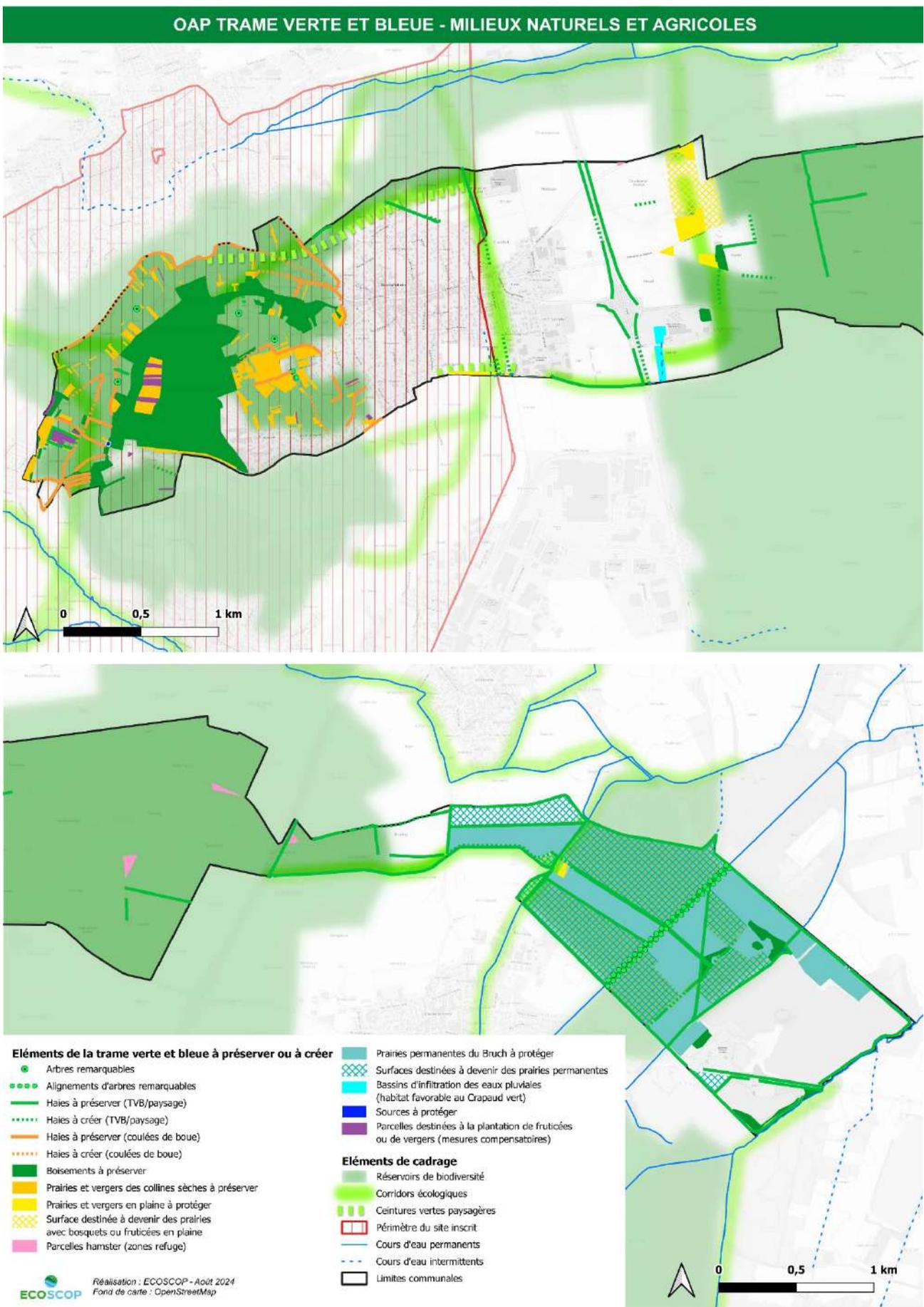
En revanche, le projet n'évite pas la majeure partie de certains milieux naturels identifiés comme ceinture verte périurbaine et comme corridor écologique d'intérêt local, au niveau du secteur à urbaniser Spergasse. Des mesures de réduction d'impacts sont toutefois prévues afin de maintenir une frange arborée au sud du site, en limite avec la zone de vergers d'Obernai, et d'assurer un traitement qualitatif de l'entrée de ville (maintien d'espaces végétalisés, plantation d'arbres d'alignement et de haies).

De plus, des mesures de compensation des impacts liés à la perte de milieux naturels sont définies dans l'OAP TVB et dans le règlement au titre de l'article L.151-23 (plantation de haies, de fruticées et de vergers sur le Bischenberg). Elles concernent notamment la perte de milieux naturels dans le secteur Spergasse : environ 7,2 ha de prairies, vergers, bosquets et haies favorables à la Pie-grièche écorcheur notamment, à l'avifaune cavernicole, aux chiroptères et aux reptiles. Par conséquent, le PLU identifie des parcelles destinées à la plantation de fruticées ou de vergers sur une superficie cumulée de 3,7 ha au sein de la colline du Bischenberg. A cela s'ajoute la plantation d'un linéaire de 3,7 km de haies en complément du réseau présent au Bischenberg. Ces mesures permettront de promouvoir la pie-grièche écorcheur qui affectionne les haies diversifiées et les buissons denses afin de protéger sa nichée des prédateurs. La reproduction de l'espèce répond à 4 critères : la présence d'insectes ; la présence de buissons épineux ; la présence de perchoirs et la proximité avec des espaces ouverts. La colline du Bischenberg est donc particulièrement favorable au développement de la Pie-grièche écorcheur sur le territoire de Bischoffsheim et les mesures compensatoires fléchées dans le PLU seront propices au maintien et au renforcement de l'espèce.

L'OAP thématique propose également des recommandations pour intégrer autant que possible le souci de préservation et de renforcement de la TVB locale dans les milieux urbains et dans les projets d'aménagements. Ces recommandations consistent à :

- Privilégier une gestion différenciée des espaces verts ;
- Privilégier les espaces de pleine terre et les espaces perméables ;
- Privilégier les essences locales ;
- Privilégier les dispositifs permettant d'ajuster l'allumage et l'extinction de l'éclairage ;
- Réserver des espaces sans lumière artificielle quand cela est possible.

Il est de plus rappelé que la partie de la commune située à l'ouest de la RD422 est localisée en site inscrit. De ce fait, les travaux soumis à déclaration ou permis au titre du Code de l'Urbanisme ou travaux modifiant l'état ou l'aspect du site et non soumis à procédure d'urbanisme, doivent faire l'objet de la consultation de l'Architecte des Bâtiments de France (UDAP) et de l'Inspecteur des Sites (DREAL) dans le cadre des procédures fixées par le Code de l'Urbanisme (CU R425-30) et du Code de l'Environnement (CE R341-9).



Carte 28 : OAP Trame verte et bleue en milieux naturels et agricoles

2.5. CONCLUSION

Les OAP sectorielles prennent globalement bien en compte les enjeux environnementaux liés au paysage ainsi qu'aux questions du changement climatique et des mobilités.

Elles définissent en effet des principes qui garantissent un aménagement de qualité, permettant de réduire les incidences paysagères au niveau des entrées de ville nord et sud. Elles prévoient également des mesures de réduction de la consommation énergétique à travers une organisation du bâti favorisant l'orientation sud des pièces principales et la réduction des ombres portées sur les façades sud. Les principes d'aménagement visent de plus l'amélioration du fonctionnement urbain avec la création de nouvelles voiries permettant de réaliser des bouclages et de délester le centre-ville. Des supports de déplacement doux (piétons, cycles) sont par ailleurs prévus au sein de chaque opération.

En revanche, l'ouverture à l'urbanisation de ces trois secteurs aura des impacts sur la biodiversité, la trame verte et sur le foncier agricole. La perte d'habitats naturels sur l'ensemble des secteurs AU s'élève en effet à 8,4 ha, principalement des prés-vergers, des bosquets (fruticées) et des haies. En termes de consommation d'espaces agricoles, le projet prévoit l'urbanisation de 10,2 ha de prairies, de vergers et de cultures. Ce chiffre est toutefois à nuancer puisque le secteur Stiermatt est considéré comme artificialisé dans le référentiel d'occupation du sol de la Région Grand Est. Les OAP sectorielles précisent de plus la densité cible nette à respecter (entre 20 et 25 logements/ha) et les types de logements envisagés dont deux secteurs dédiés à l'habitat dense dans l'objectif d'optimiser les espaces disponibles.

L'OAP liée à la préservation et au renforcement de la Trame verte et bleue concerne principalement les milieux naturels éloignés du bâti de Bischoffsheim et quelques éléments naturels périurbains. Ainsi, des recommandations visent à privilégier la gestion différenciée des espaces verts et la plantation d'essences locales, à réduire l'imperméabilisation des sols ou encore à préserver les espèces de la pollution lumineuse (préservation de la trame noire).

L'OAP TVB prend globalement bien en compte le maintien et le renforcement de la trame verte et bleue dans les zones agricoles ou naturelles définies dans le projet de PLU, notamment dans le secteur du piémont et du Bruch de l'Andlau. Afin de tenir compte du fait que le caractère inconstructible des zones agricoles et naturelles ne protège pas suffisamment des interventions, des protections au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme ont été définies, d'une part pour des éléments naturels existants (haies, boisements, prairies et vergers), et d'autre part pour des éléments naturels à créer (haies, prairies et vergers). Ces derniers, localisés dans le secteur du Bischenberg, constituent des mesures de compensation à la perte d'habitats naturels identifiés dans les secteurs AU, notamment des vergers, des fruticées et des haies favorables notamment à la Pie-grièche écorcheur.

F. EVALUATION DES INCIDENCES SUR LES SITES DU RESEAU NATURA 2000

Le territoire de Bischoffsheim n'est pas directement concerné par un site du réseau Natura 2000. Il est situé en limite de la ZSC « Secteur alluvial Rhin-Ried-Bruch – Bas-Rhin » qui s'étend sur plusieurs communes dont Krautergersheim, Hindisheim, Blaesheim, Meistratzheim, sur une superficie totale de 20 162 ha. Cette ZSC est d'un site d'importance majeure dont les enjeux reposent sur la conservation des forêts alluviales.

L'objet est ici d'évaluer si le projet de PLU a un impact « significatif » sur les habitats et les espèces ayant justifié la désignation de ce site Natura 2000. La réalisation de cette évaluation se base sur les éléments de l'état initial de l'environnement effectué par ECOSCOOP et sur la bibliographie existante (DOCOB, INPN, ...).

1. CADRE RÉGLEMENTAIRE

1.1. LE RESEAU NATURA 2000

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

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

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

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

1.2. CADRE REGLEMENTAIRE ET METHODOLOGIQUE

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

- Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages, dite Directive « Habitats » ;
- Directive 2001/42 du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement ;
- Ordonnance 2004-489 du 3 juin 2004 portant transposition de la directive 2001/42 ;
- Décret 2005-608 du 27 mai 2005 et circulaire 2006-16 UHC/PA2 du 6 mars 2006 relatifs à l'évaluation des incidences des documents d'urbanisme sur l'environnement ;
- Code de l'urbanisme : articles L.104-2, L.104-3, R.104-8, R.104-9 et R.104-18 ;
- Code de l'environnement : articles L.414-4, R.414-19 à R.414-22.

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

L'article L.414-4 du Code de l'Environnement énonce : « *Lorsque les documents de planification [...] sont susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000, individuellement ou en raison de leurs*

effets cumulés, doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site, dénommée ci-après " Évaluation des incidences Natura 2000 " ». Il en va de même pour « les programmes ou projets d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations ».

La procédure d'évaluation des incidences Natura 2000 diffère des études environnementales *classiques* dans la mesure où elle introduit la notion d'*incidences significatives*, correspondant réglementairement au seuil de déclenchement de la séquence éviter / réduire / compenser. Cette notion n'étant pas définie, on l'interprète comme étant une incidence susceptible de remettre en question la conservation d'une population d'espèce ou d'un habitat, parmi ceux ayant justifié la désignation du périmètre Natura 2000 considéré.

L'évaluation doit donc se concentrer sur les habitats et les espèces des listes de désignation, mais d'autres espèces patrimoniales non Natura 2000 peuvent être prises en compte, au titre de l'état de conservation.

La manière de mener l'évaluation diffère donc selon que le projet étudié croise un périmètre Natura 2000 ou non. Dans le cas du PLU, le projet est décliné à la fois à l'intérieur et à l'extérieur des sites. Il est susceptible d'avoir des incidences directes, par exemple sur des habitats identifiés comme composante d'un site, et/ou des incidences indirectes, principalement alors sous l'angle du fonctionnement écologique.

Dans ce deuxième cas, les espèces de la flore et les habitats qui ont mené à la désignation des ZSC et qui sont présents hors sites n'ont pas à être traités dans le cadre de l'évaluation des incidences Natura 2000. En effet, des impacts consécutifs au projet sur une prairie correspondant à un habitat de l'annexe I de la Directive Habitats (par exemple), mais située hors de la ZSC, n'auraient aucune conséquence sur l'état de conservation du même habitat, mais à l'intérieur de la ZSC, à plusieurs kilomètres de distance.

Pour les incidences indirectes, il s'agit alors essentiellement de définir si le projet pourrait être à même d'empêcher l'accomplissement du cycle vital de certaines espèces de la faune qui exploitent les sites Natura 2000 proches, et donc d'entraîner une *incidence significative* sur l'état de conservation de certaines populations animales (exemple : rupture de corridor écologique migratoire pour une espèce d'amphibien ayant participé à la désignation d'une ZSC).

2. DESCRIPTION DU SITE NATURA 2000

(Sources : INPN)

Zone Spéciale de Conservation « Secteur alluvial Rhin-Ried-Bruch – Bas-Rhin » (FR4201797)

Site de la directive "Habitats, faune, flore"

Superficie : 20 162 ha

ZSC : premier arrêté : 12/05/2014

ZSC : Dernier arrêté : 12/05/2014

Communes 67 : Artolsheim, Baldenheim, Beinheim, Benfeld, Bernardswiller, Bindernheim, Bischoffsheim, Blaesheim, Bolsenheim, Boofzheim, Bootzheim, Dalhunden, Daubensand, Diebolsheim, Drusenheim, Ebersheim, Ebersmunster, Elsenheim, Erstein, Eschau, Fort-Louis, Friesenheim, Gambsheim, Geispolsheim, Gerstheim, Heidolsheim, Herbsheim, Herrlisheim, Hilsenheim, Hindisheim, Huttenheim, Illkirch-Graffenstaden, Kogenheim, Krautergersheim, Lauterbourg, Lipsheim, Mackenheim, Marckolsheim, Matzenheim, Meistratzheim, Mothern, Munchhausen, Mussig, Muttersholtz, Neuhaeusel, Niedernai, Nordhouse, Obenheim, Obernai, Offendorf, Ohnenheim, Osthouse, Plobsheim, Rhinau, Richtolsheim, Roppenheim, Rossfeld, Rountzenheim-Auenheim, Rœschwoog, Saasenheim, Sand, Schaeffersheim, Schœnau, Seltz, Sermersheim, Sessenheim, Stattmatten, Strasbourg, Sundhouse, Sélestat, Uttenheim, Valff, Wantzenau, Westhouse, Witternheim

Communes 68 : Grussenheim, Guémar, Jepsheim, Saint-Hippolyte

Qualité et importance du site :

Le site comporte trois grands ensembles, la bande rhénane, le Ried de l'III et celui du Bruch de l'Andlau.

Le Ried central était l'un des plus grands marais européens et le plus grand des marais continentaux français. Il doit son existence à l'affleurement de la nappe phréatique rhénane et une partie de ses caractéristiques aux débordements de l'III.

Le Bruch de l'Andlau, développé dans une cuvette, présente beaucoup d'affinités avec le Ried centre Alsace. Ces deux ensembles possèdent un remarquable réseau de rivières phréatiques, propices, notamment, à la présence de nombreuses espèces de poissons de l'annexe II de la directive Habitats.

Sa désignation est justifiée pour la préservation des forêts alluviales, en particulier l'aulnaie-frênaie, qui connaît là un développement spatial très important, les végétations aquatiques des giessens, mais également la grande diversité de prairies maigres, qui abritent une faune diversifiée d'insectes parmi lesquels figurent divers papillons de l'annexe II de la directive Habitats (par ex. *Maculinea teleius*, *M. nausithous*, etc.).

Ce secteur alluvial présente également un intérêt ornithologique remarquable (reproduction, hivernage et migration de nombreuses espèces) et est désigné sur la plus grande partie de sa surface en zone de protection spéciale.

Tableau 7 : Caractère général de la ZSC

Classe d'habitats	% de couverture
Forêts caducifoliées	50%
Cultures céréalières extensives (incluant les cultures en rotation avec une jachère régulière)	19%
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	10%
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	5%
Forêt artificielle en monoculture (ex : Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques)	4%
Marais salants, Prés salés, Steppes salées	3%
Galets, Falaises maritimes, Ilots	2%
Pelouses sèches, Steppes	2%
Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	2%
Zones de plantations d'arbres (incluant les Vergers, Vignes, Dehesas)	1%

Classe d'habitats	% de couverture
Autres terres arables	1%
Prairies améliorées	1%

Tableau 8 : Liste des habitats ayant mené à la désignation de la ZSC

Classe d'habitats	% de couverture	Représentativité	Conservation
3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i>	0,15 %	Significative	Moyenne
3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>	0,36 %	Bonne	Bonne
3240 - Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Salix elaeagnos</i>	0,01 %	Non significative	-
3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i> 198	0,98 %	Bonne	Bonne
3270 - Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri</i> p.p. et du <i>Bidention</i> p.p.	0,15 %	Non significative	-
6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>)	0,68 %	Significative	Moyenne
6410 - Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)	1,96 %	Bonne	Moyenne
6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin	0,63 %	Bonne	Bonne
6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	5 %	Bonne	Moyenne
7230 - Tourbières basses alcalines	> 0,01 %	Non significative	-
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>)	11,86 %	Bonne	Bonne
91F0 - Forêts mixtes à <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i> , riveraines des grands fleuves (<i>Ulmion minoris</i>)	36,69 %	Significative	Moyenne
9160 - Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du <i>Carpinion betuli</i>	4,06 %	Significative	Bonne
9170 - Chênaies-charmaies du <i>Galio-Carpinetum</i>	1,54 %	Bonne	Bonne

En gras : habitat prioritaire

Tableau 9 : Liste des espèces ayant mené à la désignation de la ZSC

Nom commun	Nom scientifique	Fréquentation	Nom commun	Nom scientifique	Fréquentation
Poissons			Invertébrés		
Grande Alose	<i>Alosa alosa</i>	Résidente	Agrion de Mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Résidente
Loche de rivière	<i>Cobitis taenia</i>	Résidente	Cucujus vermillon	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Résidente
Chabot commun	<i>Cottus gobio</i>	Résidente	Écaille chinée	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Résidente
Lamproie de rivière	<i>Lampetra fluviatilis</i>	Résidente	Noctuelle des Peucédans	<i>Gortyna borelii lunata</i>	Résidente
Loche d'étang	<i>Misgurnus fossilis</i>	Résidente	Leucorrhine à gros thorax	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Résidente
Lamproie marine	<i>Petromyzon marinus</i>	Résidente	Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	Résidente
Saumon atlantique	<i>Salmo salar</i>	Résidente	Cuivré des marais	<i>Lycaena dispar</i>	Résidente
Lamproie de Planer	<i>Lampetra planeri</i>	Résidente	Gomphe serpent	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Résidente

Nom commun	Nom scientifique	Fréquentation
Bouvière	<i>Rhodeus amarus</i>	Résidente
Blageon	<i>Telestes souffia</i>	Résidente
Mammifères		
Castor d'Europe	<i>Castor fiber</i>	Résidente
Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	Reproduction
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	Concentration
Murin à oreilles échanquées	<i>Myotis emarginatus</i>	Concentration
Amphibiens		
Sonneur à ventre jaune	<i>Bombina variegata</i>	Résidente
Triton crêté	<i>Triturus cristatus</i>	Résidente
Plantes		
Dicranum viride	<i>Dicranum viride</i>	Résidente
Ache rampante	<i>Helosciadium repens</i>	Résidente

Nom commun	Nom scientifique	Fréquentation
Cordulie à corps fin	<i>Oxygastra curtisii</i>	Résidente
Azuré des paluds	<i>Phengaris nausithous</i>	Résidente
Azuré de la Sanguisorbe	<i>Phengaris teleius</i>	Résidente
Écrevisse à pieds blancs	<i>Austropotamobius pallipes</i>	Résidente
Grand Capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	Résidente
Pique-prune	<i>Osmoderma eremita</i>	Résidente
Mulette épaisse	<i>Unio crassus</i>	Résidente
Vertigo étroit	<i>Vertigo angustior</i>	Résidente
Vertigo de Des Moulins	<i>Vertigo moulinsiana</i>	Résidente

Vulnérabilités du site :

L'installation d'espaces protégés tout le long du cours du Rhin a permis d'enrayer la destruction du patrimoine naturel alluvial engagée depuis le XIX^{ème} siècle et qui a trouvé son paroxysme dans les années 1960. Fortement dépendant des fluctuations de la nappe phréatique, le secteur alluvial Rhin-Ried-Bruch est très sensible à tout aménagement hydraulique visant à stabiliser le cours du fleuve.

La plaine du Rhin est d'une grande vitalité économique : zones industrielles, commerciales et villages se succèdent. Les pressions foncières sont en conséquence très importantes ; outre les effets directs sur les milieux, elles ont pour effet le cloisonnement du site.

Les espèces aquatiques et subaquatiques sont tributaires de la qualité des eaux.

La préservation optimale des prairies oligotrophes, milieu de vie des papillons, et plus spécifiquement de *Maculinea teleius*, nécessite :

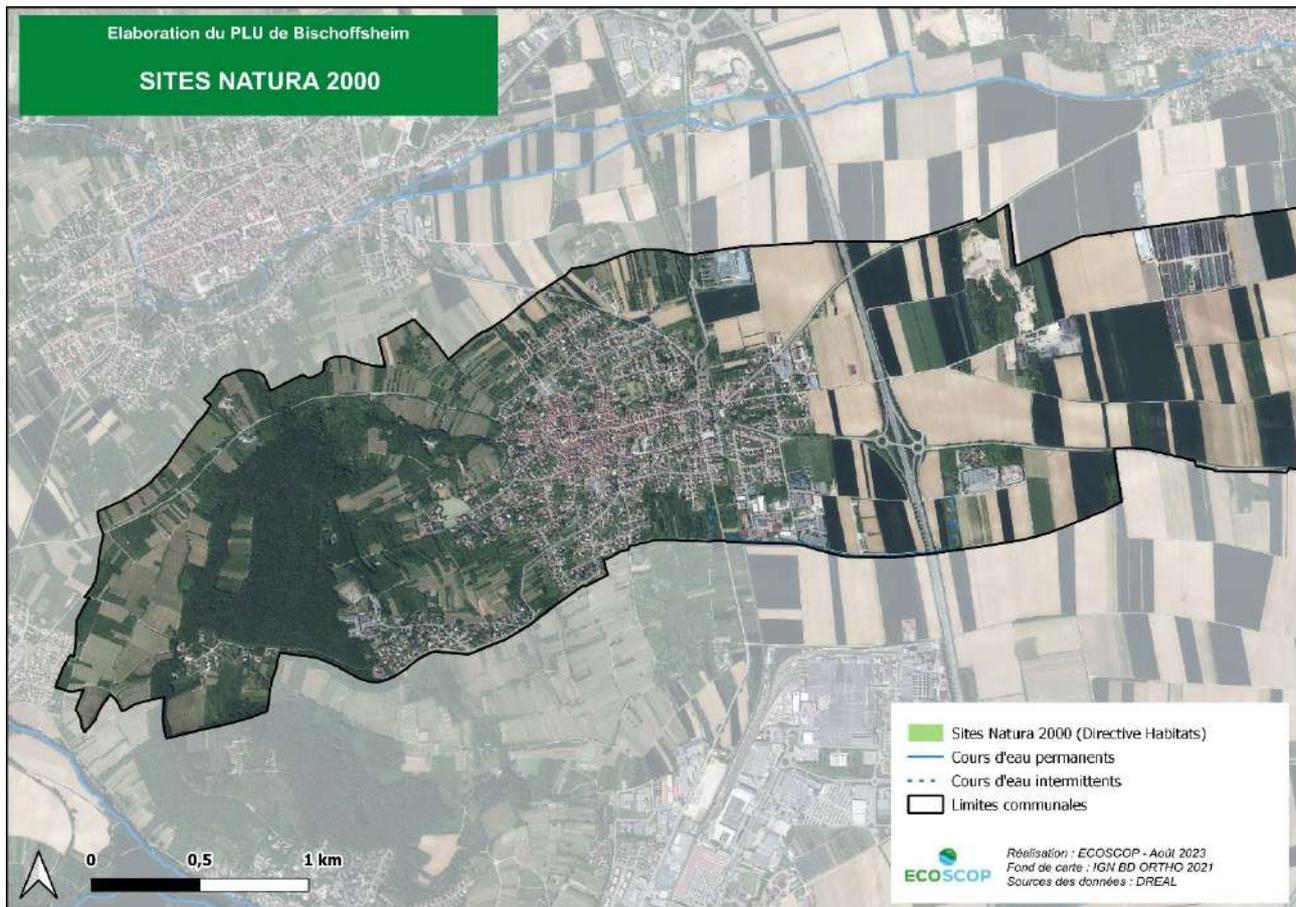
- le maintien d'un maillage suffisant de zones humides ;
- une gestion attentive des prairies à grande Pimprenelle ;
- d'éviter l'enfrichement qui désavantagerait l'espèce de fourmis qui accueille les chenilles des papillons d'intérêt communautaire par rapport à d'autres espèces de fourmis ;
- le maintien d'une gestion extensive à faibles apports d'amendements organiques en phosphore et en nitrates. La gestion actuelle de ces espaces, sous la forme d'une agriculture extensive, d'occupation des sols en prairies et pâturages, d'entretien très légers des parties les plus humides, a créé les conditions favorables à la préservation de ces deux espèces. Elle constituera les bonnes pratiques en la matière. Il en est de même des parcelles cultivées environnantes dont la fertilisation est en équilibre avec la présence de l'habitat de ces espèces.

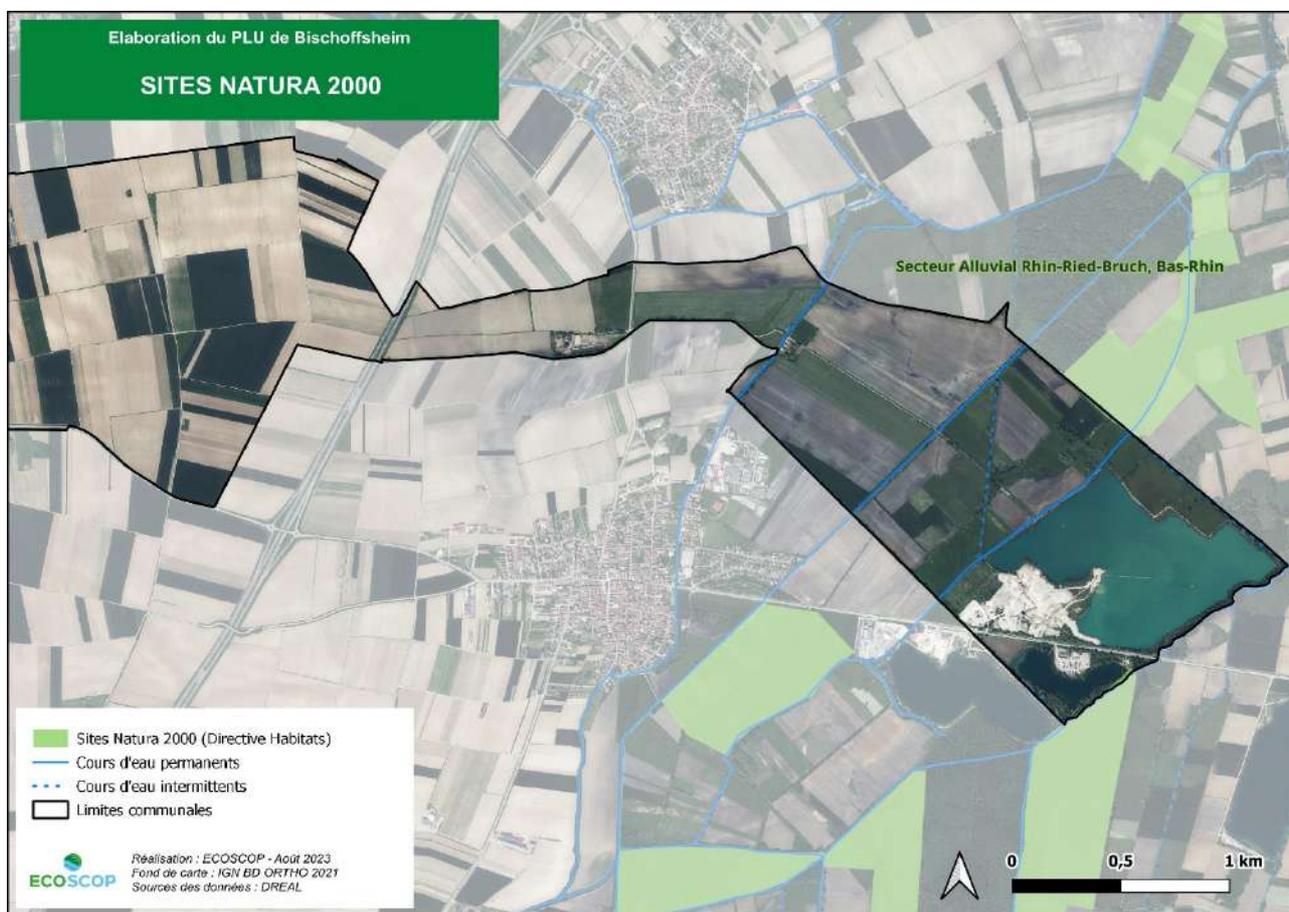
Objectifs du site :

Le DOCOB a été approuvé par arrêté préfectoral du 25 juin 2007. Le site est divisé en plusieurs secteurs, Pour le secteur 7, situé en limite du ban communal de Bischoffsheim, les objectifs fixés par le DOCOB sont les suivants :

- Pour les milieux forestiers : Créer des îlots de vieillissement / sénescence ;

- Pour les milieux ouverts : Conserver et entretenir les pelouses sèches et prairies humides à Molinie, restaurer les prairies, entretenir les jachères ;
- Pour les habitats aquatiques : Restaurer et entretenir les lits de cours d'eau, entretenir et restaurer les ripisylves, restaurer et créer des mares et milieux stagnants, contrôler et limiter les rejets de polluants dans les cours d'eau phréatiques ;
- Pour les espèces d'intérêt communautaire : Compléter les données sur les espèces peu connues, améliorer la franchissabilité des ouvrages hydrauliques, mettre en œuvre une gestion favorable aux papillons d'intérêt communautaire, au Râle des Genêts et au Courlis cendré, surveiller et protéger les sites de nidification du Busard des Roseaux, du Râle des Genêts et du Courlis cendré.





Carte 29 : Localisation des sites Natura 2000

3. EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

La procédure d'évaluation des incidences Natura 2000 diffère des études environnementales classiques dans la mesure où elle introduit la notion d'*incidences significatives*, correspondant réglementairement au seuil de déclenchement de la séquence éviter / réduire / compenser. Cette notion n'étant pas définie, on l'interprète comme étant une incidence susceptible de remettre en question la conservation d'une population d'espèce ou d'un habitat, parmi ceux ayant justifié la désignation du périmètre Natura 2000 considéré.

L'évaluation doit donc se concentrer sur les habitats et les espèces des listes de désignation, mais d'autres espèces patrimoniales non Natura 2000 peuvent être prises en compte, au titre de l'état de conservation.

Pour rappel, Bischoffsheim n'est pas directement concernée par un périmètre Natura 2000, le site le plus proche étant localisé en limite extérieure du ban communal, dans le secteur du Bruch de l'Andlau. De fait, seules des incidences indirectes potentielles doivent être étudiées, principalement sous l'angle du fonctionnement écologique.

Ainsi, les espèces floristiques et les habitats qui ont mené à la désignation de la ZSC et qui sont présents dans la zone d'étude n'ont pas à être traités dans le cadre de l'évaluation des incidences Natura 2000. En effet, des impacts consécutifs au projet sur une prairie Natura 2000 (par exemple) sur le ban de Bischoffsheim n'auraient aucune conséquence sur l'état de conservation du même habitat inclus à la ZSC.

3.1. SUR LES HABITATS NATURELS ET LA FLORE

La vocation des terrains situés à proximité du site Natura 2000 ne sera pas modifiée (activité agricole principalement, poursuite de l'exploitation de la gravière). Ainsi, les populations végétales présentes sur le

territoire de Bischoffsheim et qui sont susceptibles de participer, par dispersion des graines, à la diversité des habitats du site Natura 2000, ne seront pas impactées par le projet de PLU.

Le projet de PLU n'aura aucun impact indirect sur les habitats et la flore du site Natura 2000.

3.2. SUR LES ESPECES

Nom commun	Nom scientifique	Milieux naturels fréquentés	Incidences	
			Intensité	Commentaires
Poissons (10 espèces)				
Grande Alose	<i>Alosa alosa</i>	Cours d'eau	Positif	<p>Etant donné que la zone d'étude intègre quelques cours d'eau dans le secteur du Bruch de l'Andlau, il existe donc une relation de fonctionnalité écologique pour ces espèces de poissons entre le ban communal de Bischoffsheim et la ZSC.</p> <p>Le projet de PLU ne prévoit aucune modification des cours d'eau. Il prévoit en revanche la transformation et la protection au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme de 96,4 ha de cultures céréalières en prairies permanentes à protéger, dans le secteur du Bruch de l'Andlau, ainsi que la protection des ripisylves de l'Ehn, du Koenigsgraben (alignement d'arbres) et du Neumattgraben. De plus, ce secteur est classé en zone N dans le projet de PLU.</p> <p>De fait, aucune incidence directe et indirecte, permanente ou temporaire, n'est à attendre. Au contraire, le projet de PLU engendra plutôt une amélioration de la qualité des eaux superficielles en éloignant les grandes cultures des cours d'eau et en protégeant leurs ripisylves. Le projet ne remettra donc pas en cause l'état de conservation des populations de la ZSC.</p> <p>Cette analyse est également valable pour les poissons protégés « non Natura 2000 » potentiellement présents au sein des cours d'eau du ban communal.</p>
Loche de rivière	<i>Cobitis taenia</i>			
Chabot commun	<i>Cottus gobio</i>			
Lamproie de rivière	<i>Lampetra fluviatilis</i>			
Loche d'étang	<i>Misgurnus fossilis</i>			
Lamproie marine	<i>Petromyzon marinus</i>			
Saumon atlantique	<i>Salmo salar</i>			
Lamproie de Planer	<i>Lampetra planeri</i>			
Bouvière	<i>Rhodeus amarus</i>			
Blageon	<i>Telestes souffia</i>			
Mammifères (4 espèces)				
Castor d'Europe	<i>Castor fiber</i>	Cours d'eau	Positif	<p>Cette espèce est inféodée aux zones humides et aux cours d'eau, uniquement localisés dans le secteur du Bruch de l'Andlau. Il existe donc une relation de fonctionnalité écologique pour cette espèce entre le ban communal étudié et la ZSC.</p> <p>L'ensemble des protections au titre de l'article L.151-23 prévues dans le projet de PLU permettront l'amélioration des cours d'eau, plus particulièrement de la qualité des eaux superficielles, et donc la qualité des habitats favorables au Castor d'Eurasie. De plus, ce secteur est classé en zone N dans le projet de PLU.</p>

Nom commun	Nom scientifique	Milieux naturels fréquentés	Incidences	
			Intensité	Commentaires
				De fait, aucune incidence directe et indirecte, permanente ou temporaire, n'est donc à attendre. Le projet ne remettra donc pas en cause l'état de conservation des populations de la ZSC.
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	Milieux anthropisés	Nulle	Il existe des relations de fonctionnalité écologique pour ces espèces de chiroptères entre le ban communal de Bischoffsheim et la ZSC. En effet, les boisements communaux et milieux semi-ouverts avec une bonne densité d'arbres peuvent accueillir le Murin de Bechstein en reproduction et en chasse. Les bosquets peuvent quant à eux être utilisés comme zone de chasse par le Grand Murin tout comme les ripisylves de cours d'eau peuvent l'être par le Murin à oreilles échanquées.
Murin à oreilles échanquées	<i>Myotis emarginatus</i>	Milieux anthropisés		
Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	Milieux boisés	Positif	Quelques arbres à cavités ont été identifiés au sein des secteurs Spergasse et Bruderberg. Ces arbres sont voués à destruction dans le projet. Ainsi, des incidences directes permanentes sont à attendre vis-à-vis des habitats du Murin de Bechstein, dans le secteur Spergasse. Cependant, le projet prévoit la protection de 80,6 ha de boisements, de 29,4 ha de prés-vergers et de planter et protéger 3,7 ha de prés-vergers au sein du ban communal. Ainsi, le projet ne remettra donc pas en cause l'état de conservation des populations de la ZSC. Cette analyse est également valable pour les chiroptères « non Natura 2000 » et non cavernicoles potentiellement présents au sein du ban communal ou utilisant ce dernier comme zone de reproduction/hivernage ou comme territoire de chasse.
Amphibiens (2 espèces)				
Sonneur à ventre jaune	<i>Bombina variegata</i>	Zones humides stagnantes	Nulle	Ces espèces sont inféodées aux zones humides stagnantes, localisées ponctuellement au sein du ban communal. Il existe donc une relation de fonctionnalité écologique pour ces espèces d'amphibiens entre le ban communal et la ZSC. Pour rappel, aucune population de Sonneur à ventre jaune n'est connue à Bischoffsheim ni au sein des communes attenantes, ce qui réduit drastiquement les potentialités de présence de l'espèce au sein du ban. De même, le Triton crêté n'est pas connu sur le ban communal de Bischoffsheim et les zones humides de plaine sont généralement des milieux temporaires non favorables à l'espèce, tout comme à l'est du ban.
Triton crêté	<i>Triturus cristatus</i>			De plus, le projet de PLU ne prévoit aucune modification des zones humides de son territoire mais prévoit au contraire des

Nom commun	Nom scientifique	Milieux naturels fréquentés	Incidences	
			Intensité	Commentaires
				<p>protections spécifiques aux sites de reproduction d'amphibiens d'intérêt (bassin d'infiltration des eaux pluviales favorable au Crapaud vert, source du Kilbs) au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme.</p> <p>Ainsi, aucune incidence directe et indirecte, permanente ou temporaire, n'est à attendre sur ces deux espèces d'amphibiens. Le projet ne remettra donc pas en cause l'état de conservation des populations de la ZSC.</p>
Invertébrés (17 espèces)				
Agrion de Mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Cours d'eau ensoleillés à) fond sablonneux	Nulle	<p>Les milieux naturels du ban, et notamment le réseau hydraulique du Bruch de l'Andlau, peuvent être favorables à cette espèce, dont les habitats sont les ruisseaux, ruisselets et fossés ensoleillés, à sols sablonneux et à végétation aquatique et rivulaire riche. Il existe donc des relations de fonctionnalité écologique pour cette espèce d'insecte entre le ban communal de Bischoffsheim et la ZSC.</p> <p>Pour rappel, le projet de PLU ne prévoit aucune modification des cours d'eau et améliorera la qualité des eaux superficielles dans le secteur du Bruch de l'Andlau, suite aux modifications de cultures en prairies permanentes et à leurs protections, ainsi qu'à la protection des ripisylves de cours d'eau au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme. De plus, ce secteur est classé en zone N dans le projet de PLU.</p> <p>Aucune incidence directe et indirecte, permanente ou temporaire, n'est donc à attendre. Le projet ne remettra donc pas en cause l'état de conservation des populations de la ZSC.</p>
Leucorrhine à gros thorax	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Cours d'eau	Nulle	<p>Cette espèce est inféodée aux zones humides stagnantes (bordures de marais et de tourbières, lacs forestiers, bras morts, et rivières à cours d'eau lents). Le ban communal présente des milieux aquatiques et humides nettement défavorables à cette espèce. Il n'existe donc aucune relation de fonctionnalité écologique entre la zone d'étude et la ZSC pour cette espèce.</p> <p>De fait, aucune incidence directe et indirecte, permanente ou temporaire, n'est donc à attendre. Le projet ne remettra donc pas en cause l'état de conservation des populations de la ZSC.</p>

Nom commun	Nom scientifique	Milieux naturels fréquentés	Incidences	
			Intensité	Commentaires
Gomphe serpent	<i>Ophiogomphus cecilia</i>		Positif	Etant donné que le ban communal de Bischoffsheim intègre quelques cours d'eau, il existe une relation de fonctionnalité écologique pour ces espèces entre la zone d'étude et la ZSC. Il existe donc une relation de fonctionnalité des milieux du ban communal avec la ZSC.
Cordulie à corps fin	<i>Oxygastra curtisii</i>			Pour rappel, le projet de PLU ne prévoit aucune modification des cours d'eau et améliorera la qualité des eaux superficielles dans le secteur du Bruch de l'Andlau, suite aux modifications de cultures en prairies permanentes et à leurs protections, ainsi qu'à la protection des ripisylves de cours d'eau au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme. De plus, ce secteur est classé en zone N dans le projet de PLU.
Écrevisse à pieds blancs	<i>Austropotamobius pallipes</i>			Aucune incidence directe et indirecte, permanente ou temporaire, n'est donc à attendre pour ces espèces. Le projet ne remettra donc pas en cause l'état de conservation des populations de la ZSC chez ces espèces.
Mulette épaisse	<i>Unio crassus</i>			
Écaille chinée	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Milieux enrichés, mosaïques d'habitats, prairies et ourlets forestiers	Négligeable	<p>Certains des milieux naturels du ban communal (prairies, ourlets de friches et de boisements) sont favorables à la présence de l'Écaille chinée. Il existe donc une relation de fonctionnalité des milieux de la zone d'étude avec la ZSC.</p> <p>Les habitats naturels du site Spergasse seront les seuls habitats favorables à être impactés par le projet de PLU. A terme, les milieux impactés seront compensés par la plantation et la protection de fruticées et des boisements notamment, dans le secteur du Bischenberg.</p> <p>Des incidences directes et indirectes permanentes sont donc à attendre vis-à-vis de l'espèce. Cependant, en considérant l'ensemble des protections de milieux existants et de ceux à recréer/protéger au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme (boisements, fruticées, haies, vergers, prairies), celui-ci ne remettra pas en cause l'état de conservation des populations de la ZSC.</p>
Cuivré des marais	<i>Lycaena dispar</i>	Prairies humides	Positif	Les prairies humides du Bruch de l'Andlau sont favorables à ces espèces, dont les plantes hôtes sont des plantes de prairies humides. Il existe donc une relation de fonctionnalité entre les milieux du ban communal et la ZSC.
Noctuelle des Peucédans	<i>Gortyna borelii lunata</i>			Aucune prairie humide n'est impactée par le projet de PLU. Au contraire, celui-ci conserve le

Nom commun	Nom scientifique	Milieux naturels fréquentés	Incidences	
			Intensité	Commentaires
Azuré des paluds	<i>Phengaris nausithous</i>			zonage des milieux naturels du Bruch de l'Andlau en zonage N et vise également la récréation et la protection de 96,4 ha de cultures céréalières en prairies permanentes dans ce même secteur. De fait, en considérant ces protections, aucune incidence directe et indirecte, permanente ou temporaire, n'est donc à attendre. Le projet ne remettra donc pas en cause l'état de conservation des populations de la ZSC.
Azuré de la Sanguisorbe	<i>Phengaris teleius</i>			
Grand Capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	Arbres sénescents	Positif	Aucun arbre sénescents favorable, indispensable pour que les larves de ces espèces puissent se développer ne semble situé au sein des secteurs d'extension (pour rappel, le passage sur site de 2023 ne se voulait pas exhaustif et visait plutôt les potentialités d'accueil pour les différents groupes faunistiques). Il n'existe donc aucune relation de fonctionnalité des milieux de la zone d'étude avec la ZSC. Aucune incidence directe et indirecte, permanente ou temporaire, n'est donc à attendre. Le projet ne remettra donc pas en cause l'état de conservation des populations de la ZSC. Les protections des milieux naturels boisés existants (secteur du Bischenberg) et à planter/protéger seront au contraire bénéfiques à ces espèces.
Pique-prune	<i>Osmoderma eremita</i>			
Cucujus vermillon	<i>Cucujus cinnaberinus</i>			
Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>			
Vertigo étroit	<i>Vertigo angustior</i>	Lisières forestières fraîches	Positif	Certains milieux du ban communal sont favorables à ces espèces qui fréquentent soit les lisières forestières fraîches (Vertigo étroit), soit les prairies humides et les abords de plans d'eau (Vertigo des moulins). Ces milieux étant potentiellement présents sur le ban communal de Bischoffsheim, il existe donc une relation de fonctionnalité de ces milieux avec la ZSC. Les diverses protections apportées dans le projet au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme, et notamment la protection des milieux boisés (incluant les lisières fraîches) et des milieux humides du Bruch de l'Andlau sera bénéfique à ces espèces. Aucune incidence directe et indirecte, permanente ou temporaire, n'est donc à attendre. Le projet ne remettra donc pas en cause l'état de conservation des populations de la ZSC.
Vertigo des Moulins	<i>Vertigo moulinsiana</i>	Prairies humides et les abords de plans d'eau		

3.3. CONCLUSION SUR NATURA 2000

Le projet de PLU ne modifie que les espaces péri-urbains (dents creuses, zones d'extension proches du bâti). De plus, les secteurs du ban communal proches du site Natura 2000 sont classés en zone naturelle au plan de zonage, le règlement de cette zone permettant une protection satisfaisante.

Les milieux naturels concernés par l'urbanisation dans les espaces péri-urbains, bien qu'intéressants pour la biodiversité, ne sont pas concernés par des habitats ayant mené à la désignation de la ZSC et ne présentent donc pas d'intérêt particulier pour les espèces des sites Natura 2000 ayant présidé à la désignation du site. De plus, leur proximité avec le milieu urbain et le dérangement associé les rendent peu favorables à leur occupation par ces espèces.

Par ailleurs, l'ensemble des protections d'éléments naturels existants et des plantations/protections prévues au titre de l'article L.151-23 seront bénéfiques pour plusieurs des espèces de la ZSC, notamment pour les insectes, les espèces des cours d'eau, des boisements et des prairies humides.

Le projet de PLU n'aura donc aucune incidence significative (directe ou indirecte, temporaire ou permanente) sur les habitats et les espèces de la ZSC « Secteur alluvial, Rhin-Ried-Bruch, Bas-Rhin ».

**G. EXPOSE DES CHOIX RETENUS,
SYNTHESE DES INCIDENCES ET DES
MESURES ERC,
BILAN ET SUIVI ENVIRONNEMENTAL
DU PLU**

1. PRÉAMBULE

La construction d'un bilan environnemental équilibré repose sur la séquence « éviter – réduire – compenser » (ERC). Son principe est de chercher en premier lieu à éviter les incidences potentielles d'un projet. Si l'évitement n'est pas possible, on étudie les possibilités de les réduire et, enfin, s'il existe des incidences résiduelles, celles-ci doivent être compensées. La finalité de la démarche est la définition d'un bilan équilibré ou positif : les effets potentiels de la mise en œuvre d'un projet ne doivent pas entraîner une dégradation de la qualité environnementale, en comparaison de l'état initial.

L'évaluation environnementale est réalisée normalement « au fil de l'eau ». Elle participe à améliorer la prise en compte des enjeux environnementaux au moment de la construction du projet, grâce à la démarche itérative. Des allers-et-retours ont lieu entre le porteur du projet et l'évaluateur, et l'intensité des incidences du projet diminue à mesure qu'il intègre les enjeux environnementaux, jusqu'à normalement arriver à l'équilibre du bilan.

Les améliorations du projet qui permettent d'éviter et de réduire les incidences peuvent être assimilées à des mesures environnementales, ou à des évolutions, en tant que composantes du projet. La finalité est la même en termes de bilan.

Au moment de l'arrêt du projet, si le bilan apparaît négatif et qu'il nécessite alors des mesures complémentaires, en particulier des mesures compensatoires, on peut estimer que l'évaluation environnementale n'a pas joué pleinement son rôle.

Les chapitres suivants sont ainsi consacrés à l'explication des choix retenus par la commune de Bischoffsheim et à la description des mesures envisagées pour éviter-réduire-compenser les incidences du PLU sur l'environnement afin d'atteindre un bilan environnemental équilibré, voire positif.

2. EXPOSE DES CHOIX RETENUS

L'exposé des choix retenus pour établir le PADD, le règlement et les OAP est traité dans le rapport de présentation au titre de l'article R.151-2. Les choix réalisés pour prendre en compte les enjeux environnementaux identifiés sur le territoire de Bischoffsheim sont précisés via l'analyse des incidences figurant dans le présent rapport.

Par ailleurs, les choix opérés au regard des objectifs de protection de l'environnement supra-communaux sont largement déclinés dans l'articulation avec les documents de rang supérieur, en particulier le SCoT du Piémont des Vosges intégrateur des plans et programmes avec lesquels le PLU se doit d'être compatible.

Quant aux solutions de substitution, la construction de la révision du PLU s'est attachée à élaborer, tout au long de la procédure, un projet de moindre impact environnemental grâce à la mise en œuvre de la démarche itérative d'évaluation environnementale.

Les solutions alternatives ont été étudiées lors de l'analyse du potentiel de développement urbain de la commune que ce soit en renouvellement urbain (potentiel de dents creuses, logements vacants, mutation...) mais également en extension (cf. rapport de présentation, analyse urbaine et analyse du potentiel de développement).

Le choix des secteurs d'extension a été effectué en tenant compte des spécificités paysagères et environnementales du territoire. En effet, Bischoffsheim présente une grande richesse écologique, paysagère et patrimoniale. L'ensemble du ban ouest et est de la commune est concerné. De plus, à cet environnement naturel s'ajoute plusieurs contraintes environnementales qui limitent également les possibilités de construire.

À ce titre, des secteurs de « développement préférentiels » ont été définis sur des espaces qui ne font pas l'objet de mesures de protection environnementale et en cohérence avec le tissu urbain existant, de manière à combler l'enveloppe urbaine actuelle.

Plusieurs critères pour l'évaluation des différents sites potentiels d'extension ont été définis (richesse écologique, enjeu paysager, exposition aux risques, impact sur l'activité agricole, accessibilité du site, facilité d'aménagement (topographie + assainissement), fonctionnement urbain, proximité du centre / déplacement piéton, exposition du site).

Après cette analyse, deux sites n'ont pas été retenus :

- Le site de la rue des Rossignols a été écarté car éloigné de l'entrée d'agglomération principale et de la gare avec le risque potentiel d'une multiplication des déplacements auto intra-urbains.
- Le site du Bischenberg : secteur bénéficiant d'une protection au titre de l'AOC et inconstructible.

Les secteurs retenus sont nécessaires et indispensables afin d'apporter une réponse globale et cohérente, à la fois en termes quantitatif et qualitatif.

Ils permettront de développer une offre de logements diversifiée en faveur des parcours résidentiels, notamment adaptée en termes de typologie et de coût en direction des jeunes, mais aussi des seniors qui doivent pouvoir trouver sur la commune des logements adaptés.

Or, les opérations qui se développent aujourd'hui par divisions parcellaires et qui se développeront en l'absence de ces secteurs, ne contribueront pas à cette diversification, notamment en termes de logements collectifs et intermédiaires. En effet, les parcelles en dents creuses font l'objet d'une rétention foncière, à laquelle s'ajoute aujourd'hui le coût du foncier, lié notamment à la pression foncière ce qui accentue les déséquilibres socio-démographiques constatés.

De plus, l'enveloppe urbaine actuelle ne permet pas de répondre en totalité aux besoins en termes d'équipements publics du fait d'un déficit en réserve foncière, mais également au développement des activités économiques.

À travers une réflexion d'ensemble sur ces secteurs, déclinée dans des OAP et les dispositions réglementaires, la commune veut maîtriser son développement urbain.

Il est à noter que la commune a depuis des décennies une stratégie de maîtrise foncière par voie de préemption qui lui permet aujourd'hui de disposer d'emprises importantes dans les secteurs de développement futur. Ceci constitue un atout indéniable dans la maîtrise des opérations d'aménagement, qui ont toutes été réalisées jusqu'ici sous forme d'AFUA, permettant à la collectivité de participer à l'élaboration du projet et d'en garantir la qualité dans le respect des orientations du PLU.

Le projet, en cohérence avec la trame urbaine existante permettra également de compléter le maillage communal, notamment en faveur des mobilités douces, ce qui améliorera les conditions de circulation.

En effet, le choix de ces secteurs est également guidé par le principe de proximité : de la gare, du centre-ville, des commerces, services et emplois, afin de limiter les besoins de recours aux véhicules motorisés. Ainsi, chaque site permet une proximité avec le centre-ville et la gare, notamment par les cheminements doux, mais également aux commerces et équipements. Les secteurs d'extensions urbaines à vocation d'habitat bénéficient d'une localisation stratégique visant à limiter les besoins de déplacements en véhicules motorisés.

L'élaboration du projet de PLU de Bischoffsheim vise donc bien la conciliation des enjeux nécessaires à son développement comme bourg intermédiaire et à la préservation de l'environnement, ainsi qu'au cadre de vie des habitants.

Aussi, pour affiner les enjeux sur les sites à projets, ECOSCOPI a procédé à une expertise de terrain visant plus spécifiquement les incidences potentielles du projet d'urbanisme sur les enjeux de protection des zones humides et le repérage, en collaboration avec la commune, des éléments de la trame verte et bleue qui concourent à l'atteinte des objectifs affichés dans le PADD de préservation de l'environnement, des paysages, du patrimoine et du cadre de vie de Bischoffsheim.

3. SYNTHÈSE DES INCIDENCES ET DES MESURES ERC

Une synthèse des incidences et des mesures prises dans le projet de PLU est présentée ici sous forme de tableau, par thématique environnementale.

Un code couleur permet de distinguer les mesures selon la séquence ERC (éviter, réduire, compenser) appliquée au projet. En cas d'incidences négatives résiduelles, des mesures d'amélioration sont proposées.

Tableau 10: Synthèse des mesures ERC et des incidences résiduelles

Thématiques	Incidences prévisibles positives ou neutres sur l'environnement	Incidences prévisibles négatives sur l'environnement	Intensité des incidences brutes	Dispositions et mesures prises pour éviter/réduire/compenser les effets de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement	Incidences nettes Améliorations possibles
Milieux naturels, biodiversité, Trame verte et bleue	Protection de la biodiversité remarquable Sauvegarde de la biodiversité ordinaire Préservation et renforcement de la trame verte et bleue	Perte d'habitats naturels et d'habitats d'espèces Fragilisation de la trame verte d'intérêt local (zone de prés-vergers au sud) Dans les zones AU : 9,7 ha de milieux naturels, dont 1,9 ha de bosquets et haies, 5,2 ha de prairies de fauche et 2,6 ha de vergers. Dans les dents creuses (UA et UB) : 0,4 ha de bosquets et haies, 0,5 ha de boisements, 4 ha de prairies et 3 ha de vergers. Incidences potentiellement fortes de l'urbanisation de la zone UX1 (extension de la ZA des Acacias) sur la conservation d'une population de Crapaud vert (fondrière à proximité)	Faibles à moyennes pour les habitats naturels et la TVB Forte pour la conservation du Crapaud vert	<u>Zonage</u> Classement des milieux naturels d'intérêt écologique en zone naturelle ou agricole inconstructible Identification des éléments naturels et paysagers à protéger au titre de l'art. L.151-23 Identification d'éléments naturels et paysagers à créer au titre de l'art.L.151-23 (plantation de haies, prairies, vergers, fruticées)	Positives Attention aux incidences potentielles sur le Crapaud vert, des mesures de réductions seront à prévoir dans le cadre de la mise en œuvre opérationnelle du projet (phase travaux)
				<u>Règlement</u> Prescriptions relatives au patrimoine naturel et paysager à protéger / à créer (art. L.151-23) Prescriptions en matière d'espaces perméables et arborés inscrites dans les volets espaces libres et plantations Prescriptions de plantation d'arbres de haute tige dans les parcs de stationnement, désimperméabilisation des parkings, végétalisation des toitures plates Interdiction des enseignes lumineuses rétroéclairées	
Zones humides	Préservation des zones humides	Un secteur Ac concerné par le référentiel des zones à dominante humide, occupé	Nulles	<u>Zonage</u> Classement de la quasi-totalité des zones à dominante humide en zone A ou N inconstructible.	Positives

Thématiques	Incidences prévisibles positives ou neutres sur l'environnement	Incidences prévisibles négatives sur l'environnement	Intensité des incidences brutes	Dispositions et mesures prises pour éviter/réduire/compenser les effets de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement	Incidences nettes Améliorations possibles
	<p>Absence de zone humides d'un point de vue réglementaire dans les sites à projet d'urbanisation (AU et Ac)</p> <p>Absence de zone humide en zone UX1 (cf. diagnostic écologique du projet de ZA)</p>	<p>par des activités équestres ne menaçant pas la fonctionnalité des zones humides.</p>		<p>Identification des zones humides du secteur des Acacias (fondrières), des boisements et prairies humides du Ried à protéger au titre de l'art. L.151-23</p> <p>Identification de parcelles agricoles destinées à devenir des prairies permanentes au titre de l'art.L.151-23</p> <p>Règlement</p> <p>Prescriptions relatives au patrimoine naturel et paysager à protéger (art. L.151-23)</p> <p>Recul de 10m par rapport à la berge de la fondrière en zone UX1</p> <p>Renforcement du couvert végétal autour de la mare</p> <p>OAP</p> <p>OAP thématique Trame verte et bleue</p>	
Paysage, patrimoine bâti	<p>Préservation de l'identité paysagère et du cadre de vie de Bischoffsheim (vignoble et mosaïque de milieux ouverts et boisés sur le Bischenberg, espaces agricoles de plaine, milieux humides du Ried)</p> <p>Protection des éléments paysagers structurants (boisements, haies, ripisylves, alignements d'arbres, arbres remarquables, vergers, prairies...)</p>	<p>Disparition d'une grande zone de prés-vergers faisant partie d'une coupure verte paysagère entre Bischoffsheim et Obernai</p> <p>Modification de l'entrée de ville sud (secteur AU Spergasse)</p> <p>Absence de protection ciblée des éléments du petit patrimoine bâti (fontaines, calvaires)</p>	Moyennes	<p>Zonage</p> <p>Classement des grandes unités paysagères en zone naturelle ou agricole inconstructible</p> <p>Délimitation du centre ancien en zone UA</p> <p>Maintien d'une frange verte arborée en limite sud du ban communal (zone N)</p> <p>Classement en zone naturelle inconstructible des perspectives et prés-vergers entourant le Couvent du Bischenberg, classé monument historique</p> <p>Identification des éléments du patrimoine naturel et paysager à protéger / à créer au titre de l'art. L.151-23</p> <p>Règlement</p> <p>Prescriptions relatives au patrimoine naturel et paysager à protéger / à créer (art. L.151-23)</p> <p>Rappel des protections au titre du site inscrit et des monuments historiques</p>	<p>Positives</p> <p>Une protection des principaux éléments du petit patrimoine bâti (fontaines, calvaires) au titre de l'article L151-19 du Code de l'urbanisme pourrait être envisagée.</p>

Thématiques	Incidences prévisibles positives ou neutres sur l'environnement	Incidences prévisibles négatives sur l'environnement	Intensité des incidences brutes	Dispositions et mesures prises pour éviter/réduire/compenser les effets de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement	Incidences nettes Améliorations possibles
	Sauvegarde et mise en valeur du patrimoine bâti et historique (zonage, règlement) Valorisation de entrées de ville			<p>Prescriptions pour l'intégration paysagère des futurs bâtiments agricoles en zone Ac et bâtiments d'activités en zone UX</p> <p>Dispositions encadrant l'implantation et la hauteur des constructions pour assurer la cohérence architecturale et paysagère de chaque zone</p> <p>Dispositions en matière d'aspect extérieur des constructions favorables à la préservation des sites et paysages</p> <p>Limitation des hauteurs de constructions pour préserver les perspectives sur le couvent</p> <p>Prescriptions en matière d'espaces perméables et arborés inscrites dans les volets espaces libres et plantations</p> <p>Règles encadrant les dépôts à ciel ouvert et zones de stockage</p> <p>Dispositions assurant l'insertion paysagère des futures installations liées au projet de parc photovoltaïque flottant (gravière en secteur NG)</p> <p>OAP</p> <p>OAP sectorielles : intégration paysagère des nouveaux quartiers, traitement des franges urbaines (plantation d'arbres et de filtres visuels)</p> <p>OAP thématique Trame verte et bleue : identification des éléments naturels et paysagers à préserver / à créer</p>	
Ressource en eau	Protection des captages d'eau potable Préservation du réseau hydrographique Ressource AEP en capacité de supporter l'accroissement de la consommation lié au développement communal	Augmentation des besoins en eau potable et des prélèvements sur la ressource Hausse des volumes d'effluents à traiter	Faibles	<p>Zonage</p> <p>Classement des périmètres de protection rapprochée des captages d'eau potable en zone agricole inconstructible (plaine agricole)</p> <p>Classement des cours d'eau en zone naturelle inconstructible (Ried)</p> <p>Identification de la source du Kilbs, des fondrières (exutoire des eaux pluviales), des prairies humides et ripisylves du Ried à protéger au titre de l'art. L.151-23</p> <p>Règlement</p>	Positives

Thématiques	Incidences prévisibles positives ou neutres sur l'environnement	Incidences prévisibles négatives sur l'environnement	Intensité des incidences brutes	Dispositions et mesures prises pour éviter/réduire/compenser les effets de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement	Incidences nettes Améliorations possibles
	<p>Gain de population visé dans le cadre du PLU en adéquation avec les capacités de traitement du réseau d'assainissement</p> <p>Gestion intégrée des eaux pluviales</p> <p>Réduction des charges entrantes dans les réseaux d'eaux pluviales ou les réseaux unitaires existants</p> <p>Maintien et renforcement de la couverture végétale permanente (rôle épurateur)</p>			<p>Branchement obligatoire sur le réseau public d'eau potable</p> <p>Branchement obligatoire sur le réseau d'assainissement collectif existant</p> <p>Rejet direct des eaux usées vers le milieu naturel interdit</p> <p>Prétraitement des effluents de nature à compromettre le bon fonctionnement du système d'assainissement</p> <p>Installation de systèmes de traitement autonomes dans le secteur UB2 non desservi par le réseau collectif</p> <p>Limitation de l'imperméabilisation des sols</p> <p>Infiltration des eaux pluviales à la parcelle</p> <p>Prescriptions relatives au patrimoine naturel et paysager à protéger (art. L.151-23)</p> <p>OAP</p> <p>OAP thématique Trame verte et bleue</p>	
<p>Consommation d'espaces</p>	<p>Prise en compte du potentiel de densification et de mutation des espaces bâtis existants</p> <p>Maintien d'une trame urbaine compacte sans étalement urbain excessif</p>	<p>Consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF) dans les zones à urbaniser (hors zone IIAU) : 11,5 ha soit 1,2% des ENAF du territoire.</p> <p>Consommation d'ENAF dans les zones UE, UX et Ac : 26,2 ha (dont 19,4 ha de cultures) soit 2,7% des ENAF</p>	<p>Moyennes</p>	<p>Zonage</p> <p>Classement de 3 zones à urbaniser (1 secteur en densification et 2 secteurs en extension) : 13,9 ha soit 1,1% du territoire communal</p> <p>Réduction de zones urbanisables prévues dans le PLU en vigueur : suppression de la zone IIAU Rossignols, réduction de la zone UB2, création de deux zones N en transition de l'extension sud</p> <p>Identification des éléments du patrimoine naturel et paysager existant à protéger au titre de l'art. L151-23</p> <p>Identification de parcelles à renaturer et protéger au titre de l'art. L151-23, dont certaines en compensation de la perte d'habitats naturels d'intérêt écologique et paysager dans le secteur AU Spergasse (mosaïque de milieux ouverts et semi-ouverts) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - vergers-et fruticées sur le Bischenberg : 3,7 ha - prairies avec bosquets et fruticées en plaine (ancienne sablière) : 11,3 ha - prairies permanentes dans le Ried : 96,4 ha 	<p>Faibles</p>

Thématiques	Incidences prévisibles positives ou neutres sur l'environnement	Incidences prévisibles négatives sur l'environnement	Intensité des incidences brutes	Dispositions et mesures prises pour éviter/réduire/compenser les effets de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement	Incidences nettes Améliorations possibles
				<p>- renaturation des berges et carreau de la gravière : 30ha - haies : 8,2 km</p> <p>Règlement Mixité fonctionnelle permise dans l'ensemble des zones urbaines UA, UB et IAU Prescriptions en matière d'espaces perméables et arborés inscrites dans les volets espaces libres et plantations</p> <p>OAP Phasage de l'ouverture à l'urbanisation Respect d'une densité de logements minimale (de 20 à 25 logements/ha) Localisation de zones d'implantation de programme d'habitat dense dans lesquelles s'implanteront des typologies de maisons en bande et/ou d'habitat intermédiaire et/ou de maisons jumelées et/ou de collectifs Prescriptions sur les franges urbaines à conserver/créer</p>	
Climat-air-énergie	Maintien d'une trame urbaine compacte sans étalement urbain excessif Développement des énergies renouvelables	Hausse des besoins en énergie et des émissions de gaz à effet de serre	Faibles	<p>Zonage Identification des éléments du patrimoine naturel et paysager à protéger / à créer au titre de l'art. L.151-23 favorable au stockage du carbone</p> <p>Règlement Règles favorables à l'installation de dispositifs permettant d'améliorer la performance énergétique des constructions et développer la production d'énergie renouvelable Implantation d'ombrières photovoltaïques favorisée dans les zones d'activités Développement de projets de production d'énergie solaire admis en zone NG (plan d'eau de la gravière)</p>	Positives

Thématiques	Incidences prévisibles positives ou neutres sur l'environnement	Incidences prévisibles négatives sur l'environnement	Intensité des incidences brutes	Dispositions et mesures prises pour éviter/réduire/compenser les effets de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement	Incidences nettes Améliorations possibles
				<p>Prescriptions relatives au patrimoine naturel et paysager à protéger / à créer (art. L.151-23)</p> <p>Prescriptions en matière d'espaces perméables et arborés, de plantation d'arbres de haute tige dans les parcs de stationnement, désimperméabilisation des parkings, végétalisation des toitures plates limitant les effets du changement climatique</p> <p>Interdiction des enseignes lumineuses rétroéclairées</p> <p>OAP</p> <p>Recommandations pour favoriser la réduction des ombres portées sur les façades au sud et encourager l'orientation au sud des pièces à vivre</p>	
Mobilités, communications numériques	<p>Amélioration du fonctionnement urbain</p> <p>Sécurisation des entrées de ville</p> <p>Développement des circulations douces</p> <p>Facilitation de l'accès aux communications</p>	<p>Augmentation des flux de circulation</p>	Faibles	<p>Zonage</p> <p>Localisation des zones AU à proximité des grands axes et de la gare</p> <p>Emplacements réservés pour élargissement/création de voiries, création de giratoires et d'une liaison douce (passage sous voie ferrée)</p> <p>Règlement</p> <p>Dispositions règlementaires relatifs aux conditions de desserte des terrains (accès, voies de circulation)</p> <p>Mesures de stationnement strictes limitant l'encombrement du domaine public</p> <p>OAP</p> <p>Intégration des modes de déplacement doux dans les zones à urbaniser</p>	Positives
Risques naturels, technologiques	<p>Prise en compte des risques naturels (inondation, coulées de boue, mouvements de terrain)</p>	/	Faibles à moyennes	<p>Zonage</p> <p>Classement des collines du Bischenberg en zone N ou A inconstructible (prévention risques de coulées de boue et glissements de terrain)</p>	Positives

Thématiques	Incidences prévisibles positives ou neutres sur l'environnement	Incidences prévisibles négatives sur l'environnement	Intensité des incidences brutes	Dispositions et mesures prises pour éviter/réduire/compenser les effets de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement	Incidences nettes Améliorations possibles
	<p>Prévention de la chute d'arbres (quartiers proches de la forêt du Bischenberg)</p> <p>Respect des périmètres de réciprocité (ICPE)</p> <p>Secteurs de développement urbain à l'écart des risques répertoriés</p>			<p>Secteur soumis au risque industriel repéré au plan de zonage</p> <p>Zones d'extension non soumises à un risque répertorié</p> <p>Réduction du zonage de la zone UB2 (Kilbs) afin de prévenir les chutes d'arbres</p> <p>Identification des éléments du patrimoine naturel et paysager à protéger / à créer au titre de l'art. L.151-23 (protection contre l'érosion des sols)</p> <hr/> <p>Règlement</p> <p>Prise en compte du PPRi Ehn-Andlau-Scheer (porter à connaissance)</p> <p>Prescriptions relatives au patrimoine naturel et paysager à protéger / à créer (art. L.151-23) favorables à la prévention des risques naturels (limitation du ruissellement)</p> <p>Limitation de l'imperméabilisation des sols</p> <p>Infiltration des eaux pluviales à la parcelle</p> <p>Règle de recul pour prévenir le risque de chute d'arbres au Kilbs</p> <hr/> <p>OAP</p> <p>OAP thématique Trame verte et bleue</p>	
<p>Pollution des sols, gestion des déchets</p>	<p>Prise en compte des problématiques de pollution historique des sols</p> <p>Limitation et encadrement des sites de dépôts et stockage de matériaux</p> <p>Pas de modification de gestion des déchets assurée à l'échelle intercommunale</p>	<p>Augmentation du volume de déchets à collecter et traiter</p>	<p>Faibles</p>	<p>Zonage</p> <p>Secteurs à urbaniser exempts de risque de pollution des sols</p> <hr/> <p>Règlement</p> <p>Branchement obligatoire au réseau d'assainissement collectif ou mise en place d'un dispositif d'assainissement individuel</p> <p>Interdiction de rejet direct des eaux usées dans le milieu naturel</p> <p>Prétraitement approprié des eaux résiduaires si effluent de nature à compromettre le bon fonctionnement du système d'assainissement</p>	<p>Positives</p>

Thématiques	Incidences prévisibles positives ou neutres sur l'environnement	Incidences prévisibles négatives sur l'environnement	Intensité des incidences brutes	Dispositions et mesures prises pour éviter/réduire/compenser les effets de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement	Incidences nettes Améliorations possibles
				<p>Règles interdisant les dépôts à ciel ouvert de matériaux, de ferrailles et de déchets de toutes natures à l'exception des stockages liés aux activités admises en secteurs NS et NG (sablrière et gravière).</p> <p>OAP /</p>	
Bruit, nuisances	Prise en compte des secteurs affectés par le bruit des infrastructures de transport Application de la réglementation en vigueur pour l'isolation acoustique des habitations	/	Faibles	<p>Zonage /</p> <p>Règlement Application de la réglementation en vigueur pour l'isolation acoustique des habitations Activités sont admises dans les zones à vocation mixte à condition de ne pas générer de nuisances pour le voisinage d'habitation</p> <p>OAP Prescription en faveur de la prévention du risque d'exposition aux produits phytosanitaires Recommandations en matière de risque sanitaire lié au moustique tigre</p>	Positives

4. BILAN ENVIRONNEMENTAL

Au regard des mesures prises pour éviter-réduire-compenser les incidences prévisibles, le bilan environnemental du projet de PLU de Bischoffsheim est jugé équilibré.

Les enjeux environnementaux sont bien pris en compte dans les orientations du PADD, qui sont elles-mêmes traduites de manière satisfaisante dans les différentes pièces du PLU.

La démarche itérative d'évaluation environnementale a permis d'élaborer, en collaboration étroite avec la commune de Bischoffsheim, un document d'urbanisme de moindre impact sur l'environnement et la santé humaine. Les incidences identifiées, notamment sur les milieux naturels, la faune, le fonctionnement écologique et le paysage ont été prises en compte au fur et à mesure de la maturation du projet de PLU.

Tout d'abord, l'analyse multicritères du potentiel foncier mobilisable a permis d'écarter la zone AU des Rossignols (1,9 ha) inscrite dans le PLU en vigueur mais localisée dans le périmètre d'une ZNIEFF de type 2. La zone UB2 a été réduite de près d'un hectare pour tenir compte des reculs par rapport aux boisements et préserver de toute construction les espaces de transition avec la forêt du Bischenberg.

Le PLU révisé met également en place de nombreuses mesures permettant de réduire les incidences sur les milieux naturels, les espèces protégées et la Trame verte et bleue. Il classe ainsi les habitats naturels d'enjeux forts en zone naturelle (Bischnberg, Bruch de l'Andlau) ou agricole inconstructible (Zone de Protection Statique du Grand Hamster). De plus, de nombreux éléments naturels linéaires et surfaciques sont protégés au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme, et identifiés dans une OAP thématique qui prescrit la préservation des éléments qui composent la Trame verte et bleue du territoire.

En préservant ces milieux d'intérêt, qui représentent des habitats favorables à une biodiversité d'intérêt et/ou jouent un rôle dans le fonctionnement écologique, le projet de PLU préserve également les éléments structurants des unités paysagères de Bischoffsheim (collines du Bischnberg, plaine agricole, Ried). Ces mesures couplées aux servitudes de protection liées au site inscrit du Massif des Vosges et aux Monuments Historiques (Couvent du Bischnberg) sont favorables à la mise en valeur du patrimoine bâti de Bischoffsheim.

Celles-ci répondent aussi favorablement aux enjeux du territoire concernant la sensibilité à l'érosion des sols et aux risques de coulées de boue. Elles permettent de plus de limiter le ruissellement et d'éviter les surcharges dans le réseau de collecte des eaux pluviales.

Par ailleurs, la protection et le renforcement de la Trame verte et bleue, ainsi que la limitation de l'artificialisation des sols (zonage, règlement, OAP) permettront de préserver et d'améliorer la qualité de la ressource en eau et de lutter contre les effets du changement climatique (stockage du carbone). Avec les dispositions prises dans le règlement et les OAP en faveur de la diminution de la consommation d'énergie et du développement des installations de production d'énergie renouvelables et des mobilités douces, l'ensemble de ces mesures permet de contrebalancer les incidences négatives liées à la croissance démographique et au développement urbain projeté (augmentation des besoins en eau potable et en assainissement, accroissement des déplacements, de l'énergie consommée, des gaz à effet de serre...).

Enfin, la perte d'habitats naturels (hors cultures) estimée à 9,7 ha, essentiellement des prairies, des vergers, des bosquets et des haies, pourra être compensée par les prescriptions fortes prises au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme, en faveur de la reconstitution de ces milieux : 3,7 ha identifiés sur le Bischnberg pour la plantation de fruticées ou de vergers, 11,3 ha mobilisés en plaine dans le cadre de la renaturation de l'ancienne sablière (plantation de prairies avec bosquets ou fruticées), 30 ha de berges et de carreau de gravières à renaturer et 8,2 km de haies à créer.

Le PLU révisé de Bischoffsheim n'aura donc aucune incidence résiduelle significative sur l'environnement et la santé humaine. Le bilan environnemental est équilibré, voire positif sur de nombreux aspects.

Un point de vigilance est toutefois à signaler. Il s'agit du projet d'extension de la zone d'activités des Acacias située au niveau de l'échangeur entre la RD500 et la RD207. Ce site classé en secteur de zone UX1 a fait

l'objet d'un permis d'aménager. Le diagnostic écologique réalisé en amont a identifié des enjeux vis-à-vis du Crapaud vert sur les milieux agricoles présents. Ceux-ci constituent sans doute des habitats terrestres du Crapaud vert au vu de leur proximité immédiate avec ses sites de reproduction localisés à seulement quelques dizaines de mètres (fondrières). Aussi, des mesures ERC devront être prises dans le cadre du projet d'aménagement pour tenir compte des enjeux forts présents aux abords de ce site.

Le PLU fixe quant à lui une prescription de recul de 10m par rapport à la berge de la fondrière de manière à préserver les abords.

5. SUIVI ENVIRONNEMENTAL DU PLU

En vertu de l'article L153-27 du Code de l'Urbanisme, la commune de Bischoffsheim procèdera à l'analyse des résultats de l'application de son PLU 6 ans au plus tard après son approbation.

Afin de suivre les effets du PLU sur l'environnement, le tableau suivant présente les indicateurs de suivi, qualifiant au mieux l'état de l'environnement communal, ainsi que leur état de référence.

Ce dispositif de suivi est proportionné aux enjeux du document d'urbanisme et aux moyens de la collectivité.

Remarque : L'état de référence de certains indicateurs comporte la mention « À renseigner » indiquant que l'information n'est pas disponible dans les documents constitutifs du projet de PLU. Les superficies indiquées représentent les surfaces SIG.

Tableau 11 : Indicateurs locaux et état de référence

THEME	SOUS-THEME	INDICATEUR ET ETAT DE REFERENCE
Milieux naturels	Espaces protégés	<ul style="list-style-type: none"> - Sites Natura 2000 : Aucun (1 site limitrophe) - ENS – parcelles acquises : 11 ha (communal) + 4 ha (CeA) - ENS – zone de préemption : 147 ha (communal) + 31 ha (CeA) - Réserve Naturelle Régionale : 97,85 ha - Surface classée en zone N : 532,6 ha (soit 43%)
	Fonctionnement écologique	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de réservoirs de biodiversité d'importance locale : 1 réservoir (SCRE) - Nombre de corridors d'importance locale : 4 corridors (Ecoscop)
	Milieux prairiaux	<ul style="list-style-type: none"> - Surface de prairies : 148,3 ha - Surface de vergers : 40,6 ha - Surface de prairies/vergers protégés au titre de l'article L.151-23 : <ul style="list-style-type: none"> o Existant : 98,3 ha o A créer : 141,5 ha dont : <ul style="list-style-type: none"> ➤ plantation de fruticées ou vergers sur le Bischenberg : 3,7 ha ➤ plantation de prairies avec bosquets et fruticées en plaine : 11,3 ha ➤ transformation de labours en prairies permanentes dans le Ried : 96,4 ha ➤ 30ha de berges et carreau de gravière à renaturer
	Milieux forestiers	<ul style="list-style-type: none"> - Surface de boisements (forêts, bosquets, haies) : 138,6 ha - Surface de boisements protégés au titre de l'article L.151-23 : <ul style="list-style-type: none"> o Existant : 80,6 ha - Patrimoine arboré protégé au titre de l'article L.151-23 : <ul style="list-style-type: none"> o Existant : 4 arbres remarquables (1 poirier et 3 cormiers) + 2,3 km d'alignement d'arbres - Haies protégées au titre de l'article L.151-23 : <ul style="list-style-type: none"> o Existant : 33,4 km o A créer : 8,2 km
	Milieux humides	<ul style="list-style-type: none"> - Surface en milieux humides : 298,61 ha (soit 24% du ban communal) de zones à dominante humide (inventaire régional CIGAL) - Sources protégées au titre de l'article L.151-23 : 0,1 ha
Espaces agricoles	Consommation d'espaces agricoles : cultures, vignes, prairies, vergers	<ul style="list-style-type: none"> - Surfaces agricoles classées en zones U : 18,7 ha (2,3%) - Surfaces agricoles classées en zone AU : 10,6 ha (1,3%) - Surfaces agricoles classées en zone A ou N inconstructible : 756 ha (94%)

THEME	SOUS-THEME	INDICATEUR ET ETAT DE REFERENCE
Paysage et patrimoine	Paysage	<ul style="list-style-type: none"> - Éléments naturels/paysagers protégés au titre de l'article L.151-23 : <ul style="list-style-type: none"> o Existant : 182,5 ha + 35,7 km + 4 arbres remarquables (1 poirier et 3 cormiers) o A créer : 111,6 ha + 8,2 km
	Patrimoine	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de Monuments Historiques : 1 - Nombre d'éléments du petit patrimoine protégé au titre de l'article L151-19 : 0
Gestion de l'espace	Occupation du sol	<ul style="list-style-type: none"> - Espaces artificialisés : 205 ha (réseau routier inclus) - Espace-verts urbains : 6 ha - Cultures : 548 ha - Prairies : 148,3 ha - Vergers : 40,6 ha - Vignes : 68,4 ha - Espaces boisés : 138,6 ha - Ripisylve et milieux humides : 10,5 ha - Surfaces en eau : 58,5 ha
	Consommation d'ENAF	<ul style="list-style-type: none"> - Surface d'ENAF en zone AU : 11,5 ha - Surface d'ENAF en UX et Ac : 25,6 ha
Transport, déplacements	Stationnement	<ul style="list-style-type: none"> - 393 places publiques + stationnements longitudinaux dans les rues - Nombre de stationnements créés
	Déplacements doux	<ul style="list-style-type: none"> - Linéaire de piste cyclable créés : 230 m en site propre ; 1 km balisé Obernai - Rosheim+ 2 km en direction de Griesheim - A créer : itinéraires cyclables intra-muros + passage sous la voie ferrée au Sud + liaisons cyclables dans les zones d'extension - Linéaire de cheminements piétons créés
Energie	Energies renouvelables	<ul style="list-style-type: none"> - Surface de panneaux solaires : Projet de parc photovoltaïque flottant : 12,3 ha
Risques	Risques naturels	<ul style="list-style-type: none"> - Linéaire de haies à préserver (coulées de boue) au titre de l'article L.151-23 : 5,6 km - Linéaire de haies à créer (coulées de boue) au titre de l'article L.151-23 : 3,7 km

H. ANNEXES

1. RESULTATS DE L'EXPERTISE ZONE HUMIDE

1.1. RESULTATS DES SONDAGES PEDOLOGIQUES

Tableau 12 : Résultats des sondages pédologiques

Sondage	Occupation du sol	Horizon	Prof. (cm)	Texture	Couleur	Traces	Humidité	Prof. nappe	Remarques	ZH
1	Verger	1	0-50	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non
										
2	Prairie mésophile	1	0-50	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non
										
3	Bosquet mésophile	1	0-50	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non
										
4	Prairie fauchée	1	0-40	Limoneux	Brun clair	/	Frais	-		Non

Sondage	Occupation du sol	Horizon	Prof. (cm)	Texture	Couleur	Traces	Humidité	Prof. nappe	Remarques	ZH
		2	40-50	Limono-argileux	Brun	/	Frais			
										
	Prairie fauchée	1	0-40	Limoneux	Brun clair	/	Frais	-		
		2	40-50	Limono-argileux	Brun	/	Frais			
5										Non
	Lisière haie	1	0-50	Limoneux	Brun	/	Frais	-		
		6								
7	Bosquet mésophile	1	0-50	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non

Sondage	Occupation du sol	Horizon	Prof. (cm)	Texture	Couleur	Traces	Humidité	Prof. nappe	Remarques	ZH	
											
8	Prairie fauchée	1	0-50	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non	
											
9	Prairie fauchée	1	0-50	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non	
											
10	Prairie fauchée	1	0-50	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non	

Sondage	Occupation du sol	Horizon	Prof. (cm)	Texture	Couleur	Traces	Humidité	Prof. nappe	Remarques	ZH	
											
11	Prairie fauchée	1	0-50	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non	
											
12	Prairie fauchée	1	0-50	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non	
											
13	Prairie fauchée	1	0-15	Limoneux	Brun clair	/	Sec	-		Non	
		2	15-40	Limoneux	Brun	/	Frais				
		3	40-50	Limono-argileux	Brun	/	Frais				

Sondage	Occupation du sol	Horizon	Prof. (cm)	Texture	Couleur	Traces	Humidité	Prof. nappe	Remarques	ZH
										
14	Prairie fauchée	1	0-25	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non
		2	25-50	Limono-argileux	Marron	/	Frais			
										
15	Prairie fauchée	1	0-40	Limoneux	Brun	/	Sec	-		Non
		2	40-50	Limono-argileux	Brun	/	Sec			
										
16	Bosquet	1	0-50	Limoneux	Brun	/	Sec	-		Non

Sondage	Occupation du sol	Horizon	Prof. (cm)	Texture	Couleur	Traces	Humidité	Prof. nappe	Remarques	ZH	
											
17	Lisière bosquet	1	0-25	Limoneux	Brun	/	Sec	-	Tarière bloquée à 25 cm	Non conclusif	
											
18	Potager	1	0-10	Limoneux	Brun	/	Sec	-	Tarière bloquée à 10 cm	Non conclusif	
											
19	Lisière bosquet	1	0-50	Limoneux	Brun	/	Sec	-		Non	

Sondage	Occupation du sol	Horizon	Prof. (cm)	Texture	Couleur	Traces	Humidité	Prof. nappe	Remarques	ZH
										
20	Lisière bosquet	1	0-40	Limoneux	Brun	/	Sec	-		Non
		2	40-50	Limono-argileux	Brun	/	Sec			
										
21	Verger	1	0-5	Limoneux	Brun	/	Sec	-	Tarière bloquée à 5 cm	Non conclusif
										

Sondage	Occupation du sol	Horizon	Prof. (cm)	Texture	Couleur	Traces	Humidité	Prof. nappe	Remarques	ZH
22	Prairie mésophile	1	0-50	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non
										
23	Verger mésophile	1	0-50	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non
										
24	Prairie mésophile	1	0-40	Limoneux	Brun	/	Sec	-		Non
		2	40-50	Limono-argileux	Brun	/	Sec			
										
25	Verger fauché	1	0-50	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non

Sondage	Occupation du sol	Horizon	Prof. (cm)	Texture	Couleur	Traces	Humidité	Prof. nappe	Remarques	ZH
										
26	Verger fauché	1	0-50	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non
										
27	Prairie mésophile	1	0-30	Limoneux	Brun	/	Sec	-		Non
		2	30-50	Limono-argileux	Brun	/	Sec			
										
28	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux	Brun clair	/	Sec	-		Non
		2	10-30	Limoneux	Brun clair	/	Frais			
		3	30-50	Limono-argileux	Brun	/	Frais			

Sondage	Occupation du sol	Horizon	Prof. (cm)	Texture	Couleur	Traces	Humidité	Prof. nappe	Remarques	ZH	
											
29	Verger fauché	1	0-50	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non	
											
30	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux	Brun	/	Sec	-		Non	
		2	10-30	Limoneux	Brun	/	Frais				
		3	30-50	Argilo-limoneux	Brun clair	/	Frais				
											

Sondage	Occupation du sol	Horizon	Prof. (cm)	Texture	Couleur	Traces	Humidité	Prof. nappe	Remarques	ZH
31	Verger fauché	1	0-50	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non
										
32	Prairie mésophile	1	0-30	Limoneux	Brun clair	/	Sec	-		Non
		2	30-50	Limono-argileux	Brun clair	/	Frais			
										
33	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux	Brun clair	/	Sec	-		Non
		2	10-30	Limoneux	Brun clair	/	Frais			
		3	30-50	Limono-argileux	Brun	/	Frais			

Sondage	Occupation du sol	Horizon	Prof. (cm)	Texture	Couleur	Traces	Humidité	Prof. nappe	Remarques	ZH
37	Culture	1	0-50	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non
38	Maïs	1	0-50	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non
39	Culture	1	0-50	Limono-argileux	Brun	/	Sec	-		Non

Sondage	Occupation du sol	Horizon	Prof. (cm)	Texture	Couleur	Traces	Humidité	Prof. nappe	Remarques	ZH
										
40	Pâturage mésophile	1	0-40	Limoneux	Brun clair	/	Sec	-		Non
		2	40-50	Limoneux	Brun clair	/	Frais			
										
41	Pâturage mésophile	1	0-15	Limoneux + cailloux	Brun	/	Sec	-	Tarière bloquée à 15 cm	Non conclusif
										

Sondage	Occupation du sol	Horizon	Prof. (cm)	Texture	Couleur	Traces	Humidité	Prof. nappe	Remarques	ZH
42	Maïs	1	0-50	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non
										
43	Culture	1	0-50	Limono-argileux	Brun	/	Sec	-		Non
										
44	Pâture mésophile	1	0-30	Limoneux	Brun clair	/	Sec	-		Non
		2	30-50	Limoneux	Brun	/	Frais			

Sondage	Occupation du sol	Horizon	Prof. (cm)	Texture	Couleur	Traces	Humidité	Prof. nappe	Remarques	ZH
		2	20-50	Limoneux	Brun clair	/	Frais			
										
48	Verger tondu	1	0-15	Limoneux	Brun clair	/	Sec	-		Non
		2	15-50	Limoneux	Brun	/	Frais			
										
49	Prairie mésophile	1	0-20	Limoneux	Brun clair	/	Sec	-		Non
		2	20-40	Limoneux	Brun	/	Frais			
		3	40-50	Limono-argileux	Brun	/	Frais			

Sondage	Occupation du sol	Horizon	Prof. (cm)	Texture	Couleur	Traces	Humidité	Prof. nappe	Remarques	ZH
										
50	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux	Brun clair	/	Sec	-	Tarière bloquée à 40 cm	Non conclusif
		2	10-40	Limoneux	Brun clair	/	Frais			
										
51	Prairie mésophile	1	0-20	Limoneux	Brun	/	Sec	-	Tarière bloquée à 20 cm	Non conclusif
										

Sondage	Occupation du sol	Horizon	Prof. (cm)	Texture	Couleur	Traces	Humidité	Prof. nappe	Remarques	ZH
52	Prairie mésophile	1	0-50	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non
										
53	Prairie mésophile	1	0-10	Limoneux	Brun	/	Sec	-		Non
		2	10-30	Limoneux	Brun	/	Frais			
		3	30-50	Limono-argileux	Brun	/	Frais			
										
54	Prairie mésophile	1	0-20	Limoneux	Brun	/	Sec	-		Non
		2	20-50	Limono-argileux	Brun clair	/	Frais			
										
55	Prairie mésophile	1	0-50	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non

Sondage	Occupation du sol	Horizon	Prof. (cm)	Texture	Couleur	Traces	Humidité	Prof. nappe	Remarques	ZH	
											
56	Prairie mésophile	1	0-50	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non	
											
57	Maïs	1	0-50	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non	
											
58	Maïs	1	0-15	Limoneux	Brun clair	/	Sec	-		Non	
		2	15-30	Limoneux	Brun	/	Frais				
		3	30-50	Limono-argileux	Brun	/	Frais				

Sondage	Occupation du sol	Horizon	Prof. (cm)	Texture	Couleur	Traces	Humidité	Prof. nappe	Remarques	ZH
	Pas de photo									
59	Culture	1	0-50	Limono-argileux	Brun	/	Sec	-		Non
										
60	Culture	1	0-50	Limono-argileux	Brun	/	Frais	-		Non
										
61	Maïs	1	0-50	Limoneux	Brun	/	Frais	-	Point bas	Non
										
62	Culture	1	0-10	Limoneux	Brun clair	/	Sec	-		Non
		2	10-40	Limono-argileux	Brun	/	Frais			

Sondage	Occupation du sol	Horizon	Prof. (cm)	Texture	Couleur	Traces	Humidité	Prof. nappe	Remarques	ZH
		3	40-600	Limono-argileux	Marron	/	Frais			
										
63	Culture	1	0-20	Limoneux	Brun clair	/	Sec	-		Non
		2	20-60	Limono-argileux	Brun	/	Frais			
										
64	Maïs	1	0-50	Limoneux	Brun	/	Frais	-		Non
										
65	Culture	1	0-50	Limoneux	Brun	/	Frais	-	Point bas	Non

Sondage	Occupation du sol	Horizon	Prof. (cm)	Texture	Couleur	Traces	Humidité	Prof. nappe	Remarques	ZH		
												

1.2. DETAILS DES RELEVES PHYTOSOCIOLOGIQUES

R1	
01/06/2023	25 m ²
Prairie à tendance mésoxérophile	
Code CORINE : 38.22	
<i>Trifolium montani</i> – <i>Arrhenatherenion elatioris</i>	
Espèce	Coefficient
Strate herbacée	100%
<i>Bromus erectus</i>	4
<i>Arrhenatherum elatius</i>	2
<i>Convolvulus arvensis</i>	2
<i>Galium mollugo</i>	2
<i>Poa pratensis</i>	2
<i>Salvia pratensis</i>	1
<i>Bromus sterilis</i>	+
<i>Bryonia dioica</i>	+
<i>Trisetum flavescens</i>	+
<i>Alium sp.</i>	r
<i>Dactylis glomerata</i>	r
<i>Rubus sp.</i>	r
<i>Vicia sativa</i>	r
<i>Fumaria sp.</i>	i
<i>Juglans regia</i>	i
<i>Plantago major</i>	x

R2	
01/06/2023	25 m ²
Fourré mésophile (ancien verger)	
Code CORINE : 31.8	
<i>Rhamno catharticae</i> - <i>Prunetea spinosae</i>	
Espèce	Coefficient
Strate arbustive	100%
<i>Prunus sp. (Mirabelle, Prune...)</i>	5
<i>Cornus sanguinea</i>	3
<i>Crataegus monogyna</i>	2-
<i>Acer platanoides</i>	i
<i>Fraxinus excelsior</i>	i
Strate herbacée	90%
<i>Glechoma hederacea</i>	3
<i>Hedera helix</i>	3
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	1
<i>Chaerophyllum sp. ?</i>	1
<i>Cornus sanguinea (j.p)</i>	1
<i>Geranium molle</i>	1
<i>Geum urbanum</i>	+
<i>Hyacinthoides non-scripta</i>	+
<i>Rubus sp.</i>	+
<i>Urtica dioica</i>	+
<i>Acer platanoides (j.p)</i>	r
<i>Alliaria petiolata</i>	r
<i>Carex spicata</i>	x
<i>Silene latifolia</i>	x

R3	
01/06/2023	25 m ²
Pré-verger	
Code CORINE : 38.22 x 83.15	
<i>Trifolium montani</i> – <i>Arrhenatherenion elatioris</i>	
Espèce	Coefficient
Strate herbacée	100%
<i>Arrhenatherum elatius</i>	4
<i>Galium mollugo</i>	3
<i>Dactylis glomerata</i>	2
<i>Festuca pratensis</i>	2
<i>Trisetum flavescens</i>	2
<i>Alium sp.</i>	1
<i>Geranium molle</i>	1
<i>Geranium sylvaticum</i>	1
<i>Holcus lanatus</i>	1
<i>Bromus erectus</i>	+
<i>Geum urbanum</i>	+
<i>Knautia arvensis</i>	+
<i>Potentilla reptans</i>	+
<i>Rumex acetosa</i>	+
<i>Bromus sterilis</i>	r
<i>Lathyrus pratensis</i>	r
<i>Lotus corniculatus</i>	r
<i>Stellaria graminea</i>	r
<i>Urtica dioica</i>	r
<i>Vicia hirsuta</i>	r
<i>Vicia sepium</i>	r
<i>Cirsium vulgare</i>	i

R4	
01/06/2023	25 m ²
Friche rudérale	
Code CORINE : 87.1	
-	
Espèce	Coefficient
Strate herbacée	80%
<i>Erigeron annuus</i>	3
<i>Daucus carota</i>	2
<i>Geranium dissectum/colombinum</i>	2
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	2-
<i>Taraxacum gp. officinale</i>	2-
<i>Cerastium fontanum</i>	1
<i>Convolvulus arvensis</i>	1
<i>Crepis capillaris</i>	+
<i>Veronica persica</i>	+
<i>Vicia hirsuta</i>	+
<i>Senecio vulgaris</i>	r
<i>Cirsium vulgare</i>	i
<i>Reseda lutea</i>	i

R5	
01/06/2023	25 m ²
Pâturage mésophile	
Code CORINE : 38.22	
<i>Arrhenatherion elatioris</i>	
Espèce	Coefficient
Strate herbacée	100%
<i>Arrhenatherum elatius</i>	5
<i>Origanum vulgare</i>	2
<i>Urtica dioica</i>	2
<i>Bromus sterilis</i>	1
<i>Convolvulus arvensis</i>	1
<i>Dactylis glomerata</i>	1
<i>Galium mollugo</i>	1
<i>Lamium album</i>	1
<i>Potentilla reptans</i>	1
<i>Geranium dissectum</i>	+
<i>Silene latifolia</i>	+
<i>Geum urbanum</i>	r
<i>Rumex crispus</i>	r
<i>Vicia sepium</i>	r
<i>Cirsium vulgare</i>	i
<i>Reseda lutea</i>	i
<i>Bellis perennis</i>	x
<i>Brassicacée sp.</i>	x
<i>Daucus carota</i>	x
<i>Lotus corniculatus</i>	x

R6	
01/06/2023	25 m ²
Fourré mésophile (ancien verger)	
Code CORINE : 31.8	
<i>Rhamno catharticae - Prunetea spinosae</i>	
Espèce	Coefficient
Strate arborescente	80%
<i>Prunus domestica subsp. syriaca</i>	4
<i>Juglans nigra</i>	3
<i>Prunus avium (cultivar)</i>	2
<i>Fraxinus excelsior</i>	+
Strate arbustive	10%
<i>Prunus domestica subsp. syriaca</i>	4
<i>Rosa sp.</i>	1
<i>Cornus sanguinea</i>	+
<i>Crataegus monogyna</i>	+
<i>Ligustrum vulgare</i>	i
Strate herbacée	80%
<i>Hedera helix</i>	5
<i>Cruciata laevipes</i>	1
<i>Rubus sp.</i>	1
<i>Glechoma hederacea</i>	+
<i>Taraxacum gp. officinale</i>	+
<i>Vicia sepium</i>	+
<i>Carex brizoides</i>	r
<i>Clematis vitalba</i>	r
<i>Galium aparine</i>	r
<i>Urtica dioica</i>	r

R7	
01/06/2023	25 m ²
Pré-verger (tendance nitrophile)	
Code CORINE : 38.22 x 83.15	
<i>Trifolio montani – Arrhenatherenion elatioris</i>	
Espèce	Coefficient
Strate arborescente	50%
<i>Juglans regia</i>	3
<i>Prunus avium (cultivar)</i>	3
Strate herbacée	100%
<i>Bromus sterilis</i>	2
<i>Dactylis glomerata</i>	2
<i>Festuca pratensis</i>	2
<i>Galium mollugo</i>	2
<i>Lamium album</i>	2
<i>Potentilla reptans</i>	2
<i>Vicia sepium</i>	2
<i>Achillea millefolium</i>	1
<i>Arrhenatherum elatius</i>	1
<i>Bryonia dioica</i>	1
<i>Geum urbanum</i>	1
<i>Glechoma hederacea</i>	1
<i>Leucanthemum vulgare</i>	1
<i>Silene latifolia</i>	1
<i>Taraxacum officinale</i>	1
<i>Trisetum flavescens</i>	1
<i>Urtica dioica</i>	1
<i>Bromus erectus</i>	+
<i>Coronilla varia</i>	+
<i>Geranium robertianum</i>	+
<i>Knautia arvensis</i>	+
<i>Rubus sp.</i>	+
<i>Rumex acetosa</i>	+
<i>Ranunculus repens</i>	r
<i>Eupatorium cannabinum</i>	i

R8	
01/06/2023	25 m ²
Prairie mésophile	
Code CORINE : 38.22	
<i>Trifolio montani – Arrhenatherenion elatioris</i>	
Espèce	Coefficient
Strate herbacée	100%
<i>Bromus erectus</i>	4
<i>Knautia arvensis</i>	3
<i>Trisetum flavescens</i>	3
<i>Dactylis glomerata</i>	2
<i>Festuca pratensis</i>	2
<i>Galium mollugo</i>	2
<i>Vicia sepium</i>	2
<i>Achillea millefolium</i>	1
<i>Avenula pubescens</i>	1
<i>Coronilla varia</i>	1
<i>Ervila hirsuta</i>	1
<i>Lathyrus pratensis</i>	1
<i>Poa trivialis</i>	1
<i>Jacobaea vulgaris</i>	+
<i>Geranium sylvaticum</i>	r
<i>Myosotis arvensis</i>	r
<i>Silene latifolia</i>	r

R9	
01/06/2023	25 m ²
Formation à Ortie dioïque	
Code CORINE : 37.72	
<i>Galio aparines - Alliarialia petiolatae</i>	
Espèce	Coefficient
Strate arborescente	20%
<i>Prunus avium (cultivar)</i>	4
<i>Acer pseudoplatanus</i>	1
<i>Juglans regia</i>	1
<i>Sambucus nigra</i>	+
Strate arbustive	5%
<i>Rosa sp.</i>	5
Strate herbacée	100%
<i>Urtica dioica</i>	4
<i>Arrhenatherum elatius</i>	2
<i>Galium mollugo</i>	2
<i>Potentilla reptans</i>	2
<i>Rubus sp.</i>	2
<i>Dactylis glomerata</i>	1
<i>Galium aparine</i>	1
<i>Silene latifolia</i>	1
<i>Trisetum flavescens</i>	1
<i>Clematis vitalba</i>	+
<i>Geum urbanum</i>	+
<i>Sambucus ebulus</i>	+
<i>Solidago gigantea</i>	+
<i>Geranium pyrenaicum</i>	r
<i>Sonchus sp.</i>	i

R10	
01/06/2023	25 m ²
Friche nitrophile	
Code CORINE : 37.72 x 31.831	
<i>(Galio aparines - Alliarialia petiolatae)</i>	
Espèce	Coefficient
Strate herbacée	100%
<i>Rubus sp.</i>	3
<i>Anisantha sterilis</i>	2
<i>Clematis vitalba</i>	2
<i>Galium aparine</i>	2
<i>Urtica dioica</i>	2
<i>Arrhenatherum elatius</i>	1
<i>Bromus hordeaceus</i>	1
<i>Dactylis glomerata</i>	1
<i>Geum urbanum</i>	1
<i>Poa trivialis</i>	1
<i>Chelidonium majus</i>	+
<i>Elytrigia repens</i>	r

