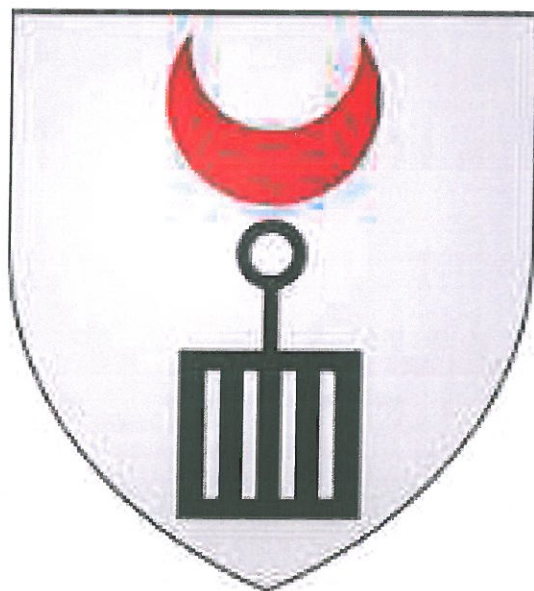


**Evaluation environnementale du Plan Local
d'Urbanisme**



Commune de Sausheim

(68390)

Agence ALSACE / FRANCHE-COMTE / BOURGOGNE

8, rue du Stade
67210 BERNARDSWILLER

Tél. 06 76 79 01 51
Web : www.element-5.fr

Siège social
9 rue André PINGAT • 51065 REIMS Cedex

PLU approuvé
Vu pour être annexé à la
délibération du 30 janvier 2017
Le Maire

Daniel BUX



Etude :	Evaluation environnementale du Plan Local d'Urbanisme de Sausheim (68390)
Maitre d'ouvrage :	Mairie de Sausheim
Maitre d'œuvre :	ELEMENT CINQ
Rapport / date :	Version (2.1) –07/11/2016 prise en compte de l'avis de l'AE. Version (2.2) –24/11/2016 prise en compte des remarques mairie Version (2.3) –12/01/2017 prise en compte des remarques mairie Version (2.4) –23/01/2017 prise en compte des remarques mairie
Rédacteur :	Bruno WINCKEL – Alexandre DERREZ
Contrôle qualité :	Alexandre DERREZ

Sommaire

1	Avant-propos.....	1
2	Résumé non technique.....	1
3	Le contexte règlementaire	4
4	Les étapes d'une évaluation environnementale	5
4.1	Exigences réglementaires.....	5
4.2	Méthodologie.....	6
5	L'articulation du PLU avec les autres plans et programmes	6
6	Etat initial	9
6.1	Le milieu physique.....	9
6.2	Les milieux naturels.....	9
6.2.1	Les périmètres de conservation	9
6.2.2	ZNIEFF de type II : 420012994 « Forêt de la Hardt entre Bartenheim et Roggenhouse-Blodelsheim »	11
6.2.3	Zone de Protection Spéciale : N° FR4211809 « Forêt domaniale de la Harth ».....	14
6.2.4	Les habitats d'intérêt communautaires	17
6.2.5	Les espèces d'intérêt communautaire	22
6.2.6	Les zones humides.....	22
6.2.7	Les continuités écologiques	26
6.2.8	Evaluation de la qualité physique de l'III au niveau de Sausheim.....	32
6.3	Les enjeux écologiques de la commune.....	32
6.3.1	Méthode de hiérarchisation.....	32
6.4	Les enjeux et dynamique de l'état initial	34
7	Les incidences.....	36
7.1	Les pollutions diffuses	36
7.1.1	La nappe alluviale Rhénane.....	36
7.1.2	Les eaux usées	40
7.2	Les pollutions atmosphériques, olfactives et sonores	41
7.2.1	L'air	41
7.2.2	Pollutions sonores	44
7.2.3	Pollutions visuelles	44
7.3	Les incidences sur le Crapaud vert	45
7.4	Les incidences sur le crapaud sonneur à ventre jaune	48
7.5	Les incidences sur le Grand Hamster	49

8	Impacts du PLU.....	51
8.1	La justification du zonage du PLU.....	51
8.1.1	Par rapport au PADD	51
8.1.2	Les zones N.....	51
8.1.3	Les zones U.....	52
8.1.4	Les zones A.....	52
8.1.5	Les zones AU.....	52
8.2	Les impacts.....	53
8.2.1	Imperméabilisation des sols.....	53
8.2.2	Impact paysager.....	54
8.2.3	Modification de l'activité.....	54
8.2.4	Consommation foncière.....	54
8.2.5	Pollutions et dégradations.....	54
8.2.6	Impacts sur le climat.....	56
8.2.7	Impact sur les zones humides.....	57
8.2.8	Impact sur les continuités écologiques et la trame verte.....	57
8.2.9	Analyse globale des zones ouverte à l'urbanisation.....	58
8.2.10	Le secteur n°1 (1AU Nord).....	59
8.2.11	Le secteur n°2 (1AU Sud).....	60
8.2.12	Le secteur n°3 ex (1AU Sud-ouest).....	62
8.2.13	Le secteur n°4 (1AUXb Nord).....	63
8.2.14	Le secteur n°5 (1AUX Sud).....	64
8.2.15	Le secteur n°6 (2AUX).....	66
8.2.16	Le secteur n°7 (1AUXa).....	67
8.2.17	Le secteur N°8 (UF).....	69
8.2.18	Les emplacements réservés.....	70
8.3	Imperméabilisation.....	73
8.4	Paysage.....	73
9	Impact sur les sites Natura 2000.....	74
9.1	Les espèces des sites Natura 2000.....	74
9.1.1	La Bondrée apivore.....	74
9.1.2	Le Milan noir.....	76
9.1.3	L'Autour des Palombes.....	77
9.1.4	L'Epervier d'Europe.....	78

9.1.5	La Buse variable	79
9.1.6	Le Faucon crécerelle	80
9.1.7	Le Faucon hobereau	81
9.1.8	Le Torcol fourmilier	82
9.1.9	Le Pic noir	83
9.1.10	Le Pic mar	84
9.1.11	La Pie grièche-écorcheur	85
9.1.12	La Grive litorne	86
9.2	Prise en compte du site Natura 2000 dans le projet de PLU.....	87
9.3	Analyse des incidences Natura 2000.....	87
10	Dispositif de suivi.....	88
10.1	Obligation réglementaire	88
10.2	Présentation de la démarche	88
10.3	Les indicateurs.....	88
10.4	Le modèle de suivi.....	88
11	Le scénario zéro.....	91
11.1	Définition du scénario zéro	91
11.2	La comparaison avec le POS.....	91
12	L'articulation avec les plans et schémas	94
12.1	Les exigences réglementaires.....	94
12.2	Le SDAGE Rhin Meuse	94
12.3	Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Ill Nappe Rhin.....	97
12.4	Le Plan de gestion des risques d'inondation 2016-2021 Rhin et Meuse	98
12.5	Le programme d'action contre la pollution par les nitrates	101
12.6	Le schéma départemental d'élimination des déchets ménagers	101
12.7	Le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie.....	101
12.8	Le schéma régional d'aménagement des forêts des collectivités.....	101
12.9	Le schéma régional de gestion des forêts privées	101
12.10	Les obligations liées au réseau Natura 2000	101
13	Mesures d'évitement, de compensation et de réduction.....	102
13.1	Pour la zone 1AU Nord	102
13.2	Pour la zone 1AU Sud	102
13.3	Pour la zone 1AUXb Nord.....	103
13.4	Pour la zone 1AUX Sud	103

13.5	Pour la zone 2AUX Est	103
13.6	Pour la zone 1AUXa	103
13.7	Pour la zone UF.....	103
14	Conclusion	104
14.1	Conclusion incidence Natura 2000.....	104
14.2	Conclusion incidence environnementale du PLU.....	104

Table des illustrations

Liste des figures :

Figure 1 : Localisation des périmètres de protection de Sausheim (Elément 5 ; 2013).....	9
Figure 2 : Localisation de la ZNIEFF de type II	11
Figure 3 : Site Natura 2000 localisé dans la commune de Sausheim (Elément 5 ; 2013)	13
Figure 4 : Périmètre du site N2000 « Forêt domaniale de la Harth »	15
Figure 5 : Cartographie des zones à dominantes humides du CG 68.....	23
Figure 6 : Cartographie des zones humides de Sausheim (Elément 5 ; 2013)	24
Figure 7 : Cartographie des zones inondables à Sausheim selon le PPRI.....	25
Figure 8 °: Carte des trames verte et bleue provenant de la région Alsace (extrait).....	26
Figure 9 : Cartographie des trames verte et bleue de Sausheim (Elément 5 ; 2013)	29
Figure 10 : Cartographie des corridors écologiques de Sausheim (Elément 5 ; 2013)	31
Figure 11 : Cartographie des enjeux écologiques de Sausheim (Elément 5 ; 2013)	33
Figure 12°: Indices de pollution atmosphérique (source : ASPA).....	42
Figure 13 : Carte du trafic routier en 2000 (Source : DREAL).....	42
Figure 14 : Cartographie d'habitat et de mesures en faveur du Crapaud vert (GERPLAN).....	46
Figure 15 : Cartographie de l'aire historique du Grand Hamster à Sausheim (DREAL).....	49
Figure 16 : Carte des sols favorables au Grand Hamster (ARAA).....	49
Figure 17 : Cartographie du biocorridor du Grand Hamster.....	50
Figure 18: Localisation des secteurs d'extension AU et AUX de Sausheim.....	58
Figure 19 : Occupation du sol de la zone 1AU Nord.....	59
Figure 20 : Occupation du sol de la zone 1AU Sud.....	61
Figure 21 : Occupation du sol de la zone 1AUXb Nord	63
Figure 22 : Occupation du sol de la zone 1AUX Sud.....	65
Figure 23 : Occupation du sol de la zone 2AUX.....	66
Figure 24 : Occupation du sol de la zone 1AUXa.....	68
Figure 25 : Carte des habitats de la Bondrée apivore (DOCOB).....	75
Figure 26 : Carte des habitats du Milan noir (DOCOB).....	76
Figure 27 : Carte des habitats de l'Autour des palombes (DOCOB).....	77
Figure 28 : Carte des habitats de l'Epervier d'Europe (DOCOB)	78
Figure 29 : Carte des habitats de la Buse variable (DOCOB)	79
Figure 30 : Carte des habitats du Faucon crécerelle (DOCOB).....	80
Figure 31 : Carte des habitats du Faucon d'Europe (DOCOB).....	81
Figure 32 : Carte des habitats du Torcol fourmilier (DOCOB)	82
Figure 33 : Carte des habitats du Pic noir (DOCOB)	83
Figure 34 : Carte des habitats du Pic mar (DOCOB)	84
Figure 35 : Carte des habitats de la Pie grièche-écorcheur (DOCOB)	85
Figure 36 : Carte des habitats de la Grive litorne (DOCOB)	86
Figure 37 : Comparaison POS-PLU.....	91

Liste des photographies :

Photographie 1 : Vue sur le secteur n°1 depuis l'Ouest.....	60
Photographie 2 : Vue du secteur n°2 depuis l'Est.....	61
Photographie 3 : Vue sur les vergers du secteur n°3 depuis le Nord.....	62
Photographie 4 : Vue depuis le Sud-est du secteur n°4.....	63
Photographie 5 : Vue sur les cultures du secteur n°5 depuis l'Ouest.....	64
Photographie 6 : Prairies et résineux du secteur n°6.....	66
Photographie 7 : Vue sur les parcelles cultivées du secteur n°7 depuis le Nord.....	67
Photographie 8 : Vue sur le boisement situé dans le site Peugeot.....	69

Liste des tableaux :

Tableau 1 : Articulation du PLU de Sausheim avec les autres plans et programmes	6
Tableau 2 : L'occupation du sol du site « Forêt domaniale de la Hardt ».....	16
Tableau 3 : Récapitulatif de l'état initial, de ses enjeux et de sa dynamique	34
Tableau 4 : Trafic routier à Sausheim (Source : Préfecture du Haut-Rhin)	43
Tableau 5 : Incidences sur l'occupation du sol.....	58
Tableau 6 : Gestion associée au site Natura 2000	87
Tableau 7 : Tableau des indicateurs de suivi des incidences du PLU de Sausheim sur l'environnement.....	90
Tableau 8 : Comparaison surfacique POS - PLU	92

1 Avant-propos

Le bureau d'études VIDAL Consultants a été mandaté en 2009 pour l'élaboration du plan local d'urbanisme (PLU) en remplacement du plan d'occupation des sols (POS), de la commune d'Sausheim situé dans le département du Haut-Rhin.

De par la présence d'une zone Natura 2000 sur le ban communal, le bureau d'étude Elément Cinq a été mandaté pour réaliser l'évaluation environnementale du PLU qui s'imposait avant la phase d'arrêt du document.

2 Résumé non technique

Depuis 2005, les incidences des Plans locaux d'Urbanisme (PLU) sur les sites Natura 2000 doivent être étudiées selon la méthode d'une évaluation environnementale. Le PLU de Sausheim est susceptible d'avoir un impact sur son patrimoine naturel et il convient de guider le PLU dans un esprit de développement durable.

L'évaluation des incidences sur les milieux naturels est réalisée en superposant les zones à urbaniser à la carte de l'occupation des sols après une visite des parties du territoire promises à l'urbanisation.

Une attention particulière est portée aux interférences du plan avec le site Natura 2000 «Forêt domaniale de la Hardt» (Directive Oiseaux ZPS : FR4211809). Les incidences sur les habitats naturels découlent directement de l'emprise des zones à urbaniser. Les impacts sur les espèces qui ont justifié l'inscription du site dans le réseau européen sont évalués en examinant les interférences possibles avec les espaces contribuant à leurs fonctions vitales (reproduction, alimentation, migrations, hivernage).

Le paysage est analysé en parcourant le territoire non forestier. Les différentes unités visuelles, la caractéristique de la structure paysagère, leur évolution possible, sont notés. L'évaluation des incidences sur le paysage résulte de la mise en situation des prescriptions du règlement (ou de leur absence), d'une observation des fonctions affectées à chacun des sites ouverts à l'urbanisation et des mesures prises pour empêcher le mitage de l'espace agricole.

Le diagnostic relatif à l'eau est réalisé à partir des données disponibles dans les banques de données eau, sur le site du Conseil général du Haut-Rhin et à partir des informations fournies par les gestionnaires du service de l'eau et de l'assainissement. Elle examine la position des zones à urbaniser par rapport aux cours d'eau, aux zones humides, aux zones inondables et aux périmètres de protection des captages d'eau potable.

Le diagnostic de la qualité de l'air est réalisé à partir des données de l'Association pour le suivi et la protection de l'air en Alsace, qui dispose de stations de mesure fixe et de laboratoires itinérants.

Les incidences sur le climat résultent essentiellement de l'accroissement du parc automobile corrélé à l'accroissement démographique de la commune et à l'augmentation des mobilités. Nous calculons, à partir d'une matrice des déplacements pendulaires habitat travail fournie par l'INSEE, les déplacements effectués par les actifs de la commune.

Sausheim est une commune qui peut présenter différents types de nuisances esthétiques et physiques. Celles-ci sont issues des axes de communication (routes départementales, autoroutes et voie ferrée) et des activités agricoles et industrielles. Cependant les gênes engendrées sont minimales.

La richesse naturelle de Sausheim est caractérisée par un site Natura 2000 qui englobe une partie forestière, une ZNIEFF, des zones humides et d'autres milieux non déclarés d'intérêt communautaire. Ceux-ci sont constitués des milieux suivants :

- la rivière l'Ill ;
- les gravières ;
- Les forêts alluviales ;
- les vergers ;
- le massif forestier de la Harth.

Ces milieux sont autant d'habitats qui abritent ou sont susceptibles d'abriter une faune et une flore d'intérêt communautaire. Les espèces d'oiseaux ayant justifié la désignation du site Natura 2000 « Forêt de la Hardt » sont les suivantes :

- La Bondrée apivore ;
- Le Milan noir ;
- L'Autour des Palombes ;
- L'Epervier d'Europe ;
- La Buse variable ;
- Le Faucon crécerelle ;
- Le Faucon hobereau ;
- Le Torcol fourmilier ;
- Le Pic noir ;
- Le Pic mar ;
- La Pie grièche-écorcheur ;
- La Grive litorne.

Les enjeux de chacun sont exposés dans cette étude. Ils engendrent des modes de gestion particuliers qu'il convient de prendre en compte lors du zonage et de l'établissement du règlement du PLU. Le PLU suit la logique éviter, réduire, compenser en évitant dès ce stade les enjeux liés aux espèces et habitats protégés.

Le PLU par son zonage 1AU, 1AUX et 2AU est à l'origine de plusieurs impacts directs ou indirects et concernera 30.2ha dont 17,2 ha d'espace agricole engendrant la destruction de vergers, de boisements et de cultures, l'imperméabilisation des sols, la nuisance paysagère, la modification et/ou l'intensification d'activité et les pollutions et dégradations.

Le règlement prend des mesures concernant l'impact paysager ainsi que pour la gestion des eaux pluviales (imperméabilisation) et des eaux usées (pollution).

Les impacts restent surfaciques, mais le PLU reste vertueux par rapport au POS et permet en densifiant de soutenir la progression démographique enregistrée ces dernières années.

Cette présente évaluation environnementale prévient et complète le PLU sur les précisions de son zonage : les limites des zones humides du rapport de présentation. Elle confirme la non atteinte aux espèces et habitats d'intérêt communautaires.

En conclusion, le PLU à travers le PADD tient compte des particularités du patrimoine naturel de Sausheim. Le zonage montre la volonté de structurer et densifier l'existant tout en renforçant la conservation des secteurs naturels, agricoles et forestiers.

Aucun habitat d'intérêt communautaire n'est impactés par les ouvertures à l'urbanisation permises par le zonage du PLU. Les sites Natura 2000 sont pris en compte par le zonage et le règlement, permettant au réseau de se développer et d'atteindre ses objectifs de conservation.

Il s'inscrit, à son niveau, dans une logique de développement durable et dans les orientations fixées par la loi Grenelle I et II. La reconnaissance des enjeux écologiques présents, la gestion, l'entretien des milieux naturels remarquables doivent être fait par un effort de vulgarisation de la municipalité et des structures animatrices des documents d'objectifs Natura 2000.

3 Le contexte réglementaire

L'évaluation des incidences sur le réseau Natura 2000 a été prévue par le droit de l'Union européenne au cours de la création de la **directive « Faune, flore, habitat » de 1992** (article 6 paragraphe 3 de la directive « Habitats, faune, flore »).

L'article L 414-4 du code de l'environnement précise que les « projets situés en dehors du périmètre d'un site Natura 2000 susceptibles d'affecter de façon notable un ou plusieurs sites Natura 2000, compte tenu de la distance, de la topographie, de l'hydrographie, du fonctionnement des écosystèmes, de la nature et de l'importance du programme ou du projet, des caractéristiques du ou des sites et de leurs objectifs de conservation » font l'objet « d'une évaluation de leurs incidences éventuelles au regard des objectifs de conservation des sites Natura 2000 » .

A la suite de la loi n° 2008-757 du 1^{er} août 2008 relative à la responsabilité environnementale et diverses dispositions d'adaptation au droit communautaire dans le domaine de l'environnement, le décret n°2010-365 du 9 avril 2010 a modifié les articles R. 419-19 et suivants du code de l'environnement qui concernent les dispositions relatives à l'évaluation des incidences Natura 2000. Ces dispositions sont applicables aux cartes communales qui n'auront pas été approuvées au 1^{er} mai 2011.

Pour mettre en cohérence les législations, la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement a modifié l'article L. 121-10 du code de l'urbanisme.

Désormais, « II. – Font également l'objet de l'évaluation environnementale prévue au premier alinéa du I les documents qui déterminent l'usage de petites zones au niveau local suivants : (...)

Les plans locaux d'urbanismes qui sont susceptibles d'avoir des effets notables sur l'environnement, au sens de l'annexe II à la directive 2001/42/ CE du Parlement européen et du Conseil, du 27 juin 2001, précitée, compte tenu notamment de la superficie du territoire auquel ils s'appliquent, de la nature et de l'importance des travaux et aménagements qu'ils autorisent et de la sensibilité du milieu dans lequel ceux-ci doivent être réalisés qui permettent la réalisation d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations mentionnés à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ».

Décret n° 2012-995 du 23 août 2012 relatif à l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme :

« Art. R. * 121-14.-II. — Font également l'objet d'une évaluation environnementale les documents d'urbanisme suivants, à l'occasion de leur élaboration :

1° Les plans locaux d'urbanisme dont le territoire comprend en tout ou partie un site Natura 2000 »

La commune de Sausheim est concernée par cet article et doit soumettre son PLU à une évaluation environnementale.

4 Les étapes d'une évaluation environnementale

4.1 Exigences réglementaires

L'objectif de l'évaluation environnementale est de permettre la **prise en compte de l'ensemble des facteurs environnementaux lors de l'élaboration ou de la révision d'un PLU**. Cette évaluation dresse le bilan de l'état environnemental et prévient les atteintes aux objectifs de conservation déterminés par la directive Habitat.

Le contenu du rapport environnemental est précisé par l'article R.* 123-2-1 du code de l'urbanisme. Il :

« 1° Expose le diagnostic prévu au deuxième alinéa de l'article L. 123-1-2 et **décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes** mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en considération ;

2° Analyse **l'état initial de l'environnement** et les perspectives de son évolution en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ;

3° Analyse les **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, en particulier **l'évaluation des incidences Natura 2000** mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;

4° **Explique les choix retenus** pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, et, le cas échéant, les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan. Il expose les motifs de la délimitation des zones, des règles qui y sont applicables et des orientations d'aménagement. Il justifie l'institution des secteurs des zones urbaines où les constructions ou installations d'une superficie supérieure à un seuil défini par le règlement sont interdites en application du a de l'article L. 123-2 ;

5° Présente les **mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser**, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement ;

6° Définit les **critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats** de l'application du plan prévue par l'article L. 123-13-1. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;

7° Comprend un **résumé non technique** des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée. »

Cette présente étude est conforme à l'article R122-20 du code de l'environnement et contient tous les éléments nécessaires à l'évaluation de l'impact du PLU de Sausheim sur l'environnement.

4.2 Méthodologie

La présente étude a été réalisée en 2013 et alimentée en 2015 suite aux changements du projet ou pour coller aux évolutions réglementaires. Les derniers ajustements sont faits en 2016 pour répondre aux remarques de l'enquête publique.

L'analyse de l'état initial a été réalisée sur l'ensemble de la commune et des focus ont été effectués sur les zones ouvertes à l'urbanisation, lors de l'étude environnementale du PLU en 2013. Cette étude est basée sur l'analyse de la bibliographie existante, l'analyse de photographies aériennes et les données terrain concernant les milieux naturels et la cartographie de l'occupation du sol.

5 L'articulation du PLU avec les autres plans et programmes

Tableau 1 : Articulation du PLU de Sausheim avec les autres plans et programmes

Plan ou programme	Etat d'avancement	Objet	Orientations	Incidences sur le PLU
Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhin Meuse 2010-2015	Adopté le 27 Novembre 2009	Outils de planification de la DCE directive cadre sur l'eau (2000). Ils fixent donc les principes d'une utilisation durable et équilibrée de la gestion en eau.	<ul style="list-style-type: none"> - Qualité : bon état écologique-chimie-bio-physique - Quantité : pas de perturbation du débit naturel des eaux superficielles et des eaux souterraines 	Les PLU sont soumis aux directives du SDAGE (L123-1 code de l'urbanisme)
Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) III nappe Rhin	Approuvé le 1 ^{er} Juin 2015	Décline les objectifs du SDAGE au niveau local : plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD) et un règlement	<ul style="list-style-type: none"> - Qualité des cours d'eau - Entretien et gestion de la ripisylve - Gestion des risques 	Loi n° 2004-338 du 21 avril 2004 portant transposition de la directive cadre sur l'eau : les SCOT, les PLU et les cartes communales (CC) doivent être compatibles avec les objectifs de protection définis par le SAGE
Plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés (PDEDMA) dans le Haut Rhin	Approuvé le 25 septembre 1995 Révision depuis le 21 mars 2003	Orienté et coordonne les actions à mettre en œuvre, à court, moyen et long terme, pour la gestion des déchets ménagers, en vue d'assurer la réalisation des objectifs prévus par la loi.	<ul style="list-style-type: none"> - Réduire et recycler les déchets - Limiter les distances parcourues lors du ramassage - Supprimer la mise en décharge et n'enfourer que les déchets ultimes - Informer le public 	Les plans ne peuvent avoir de valeur contraignante absolue, notamment au regard des décisions prises par les collectivités locales en matière de traitement des déchets ménagers, et plus particulièrement au regard de l'application des dispositions de libre concurrence préconisées par le Code des Marchés publics.
Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) de la région mulhousienne	Approuvé en 2007 En cours de révision depuis 2012	Fixe les orientations générales de l'aménagement de l'espace dans une perspective de développement durable	<ul style="list-style-type: none"> - Maintien de l'équilibre entre les espaces urbains, à urbaniser, naturels agricoles et forestiers - Restructuration des espaces urbanisés - Protection des paysages - Equilibre social (logement, transport) 	Les PLU, les cartes communales, les plans de sauvegarde et de mise en valeur et les autres documents de planification sectorielle (PDU, PLH, SDC) doivent être compatibles avec les orientations du SCOT

Orientations Régionales de Gestion et de conservation de la Faune sauvage et des Habitats (ORGFH) de la région Alsace	Approuvées en Juillet 2006	Gérer durablement l'espace rural et ses milieux naturels au travers de leurs plans d'actions respectifs et de leurs pratiques	<ul style="list-style-type: none"> -Limitation de la consommation d'espaces et de la fragmentation du territoire -Amélioration des habitats naturels de la plaine -Nécessité d'assurer partout l'équilibre agro-sylvo-cynégétique -Gestion spécifique des habitats des espèces à forte valeur patrimoniale -Maîtrise de la fréquentation des milieux les plus sensibles 	Les ORGFH constituent un document administratif dont les termes sont portés à connaissance du public. Tout projeteur ou aménageur, tout gestionnaire de l'espace rural, est invité à s'en saisir. Pour autant, aucun contentieux ne peut être fondé sur le fait que les ORGFH ne seraient pas appliquées dans le cadre d'un plan, d'un projet ou d'un programme autre que les schémas départementaux de gestion cynégétique susvisés.
Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) de la région Alsace	Approuvé Le 29 juin 2012	Réduire les émissions de gaz à effet de serre et maîtriser la demande énergétique, adapter le territoire et les activités aux effets du changement climatique, prévenir et réduire la pollution atmosphérique, développer la production d'énergies renouvelables et favoriser les synergies du territoire en matière de climat-air-énergie.	<ul style="list-style-type: none"> -Généraliser la rénovation énergétique centrée sur la basse consommation -Rechercher et développer une performance énergétique -Maîtriser les émissions de gaz à effet de serre -Limiter les pertes sur les réseaux de transport d'énergie -Optimiser les transports -Anticiper les effets du changement climatique -Prévenir l'exposition à la pollution atmosphérique -Développer les énergies renouvelables 	Par le décret n°2011-678 du 16 juin 2011, le schéma donne des orientations pour réduire les impacts sur le climat, l'air et l'énergie, en ayant la volonté de réduire les émissions de gaz à effet de serre et une meilleure utilisation de l'énergie, pour ce faire, la valorisation des énergies renouvelables et la performance énergétique sont mises en avant.
Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de la région Alsace	Adopté le 22 décembre 2014	Permettre et améliorer les déplacements des espèces naturelles (faune et flore)	Travail sur les trames verte et bleue, ainsi que sur les points de non-connectivité entre les ensembles naturelles et urbains	Respect des continuités écologiques à l'échelle communale et intercommunale.

5 ^{ème} programme d'action pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole (Haut Rhin)	Etabli par arrêté préfectoral du 2 juin 2014	Obligation des exploitants à tenir un plan de fumure prévisionnel et un cahier d'épandage des fertilisants azotés d'origine organiques et minérales	<ul style="list-style-type: none"> - Respect de l'équilibre de la fertilisation azotée à la parcelle - Respects des périodes d'épandage -gestion adaptée des terres 	Le programme concerne les zones vulnérables telles que Sausheim. Le PLU doit prendre en compte les objectifs de protections des eaux du programme mais n'est pas à même de constater les infractions selon l'article L216-.3 du code de l'environnement
Schéma départemental de gestion cynégétique du Haut-Rhin 2013-2019	Approuvé par arrêté préfectoral du 15 février 2013	Décline les objectifs de l'ORGFH au niveau départemental	<ul style="list-style-type: none"> -Amélioration des habitats du grand et petit gibier -Destructions des prédateurs et nuisibles 	Le PLU est concerné implicitement par ce schéma en tant qu'acteur de la préservation des habitats. Toutes décisions du PLU peut interférer avec les mesures mises en place localement par les fédérations de chasse
PPRI de l'III	Approuvé en Préfecture du Haut-Rhin Le 27 décembre 2006	Présente les zones inondables de I-III.	Préserver les activités et les habitations humaines du risque d'inondation	Le PLU tient compte du zonage du risque d'inondation en appliquant l'inconstructibilité de cette zone en N ou avec restriction en Na et Ac.
GERPLAN de la communauté de communes de l'Île Napoléon	Approuvé en janvier 2007	Orientations d'aménagement pour la communauté de commune de la Largue.	<ul style="list-style-type: none"> -Soutenir un développement résidentiel équilibré et maîtrisé ; -Soutenir un développement intégré et durable des activités ; -Protéger et valoriser le patrimoine du territoire ; -Maîtriser et valoriser l'eau et prévenir les risques naturels. 	Le PLU tient compte des orientations du GERPLAN dans le zonage et le règlement.
Natura 2000	Zone de Protection Spéciale : N° FR4211809 Forêt de la Hardt	Création d'un réseau européen de sites exceptionnels du point de vue de la flore et de la faune	Préserver les habitats et espèces désignées en associant fortement les activités humaines (exigences économiques, culturelles sociales et régionales)	L414-4 du code de l'environnement : « Lorsqu'ils sont susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000, individuellement ou en raison de leurs effets cumulés, doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site, dénommée ci-après " Evaluation des incidences Natura 2000": » les PLU sont concernés.

6 Etat initial

6.1 Le milieu physique

La description du milieu physique est incluse dans le rapport de présentation du PLU, elle traite de la topographie, de la géologie, de l'hydrogéologie, de la climatologie et des risques naturels.

6.2 Les milieux naturels

6.2.1 Les périmètres de conservation

La qualité environnementale de la commune de Sausheim est démontrée par la présence de plusieurs zones déclarées d'intérêt biologique communautaire : une zone Natura 2000, une ZNIEFF de type II et localement par des zones humides remarquables.

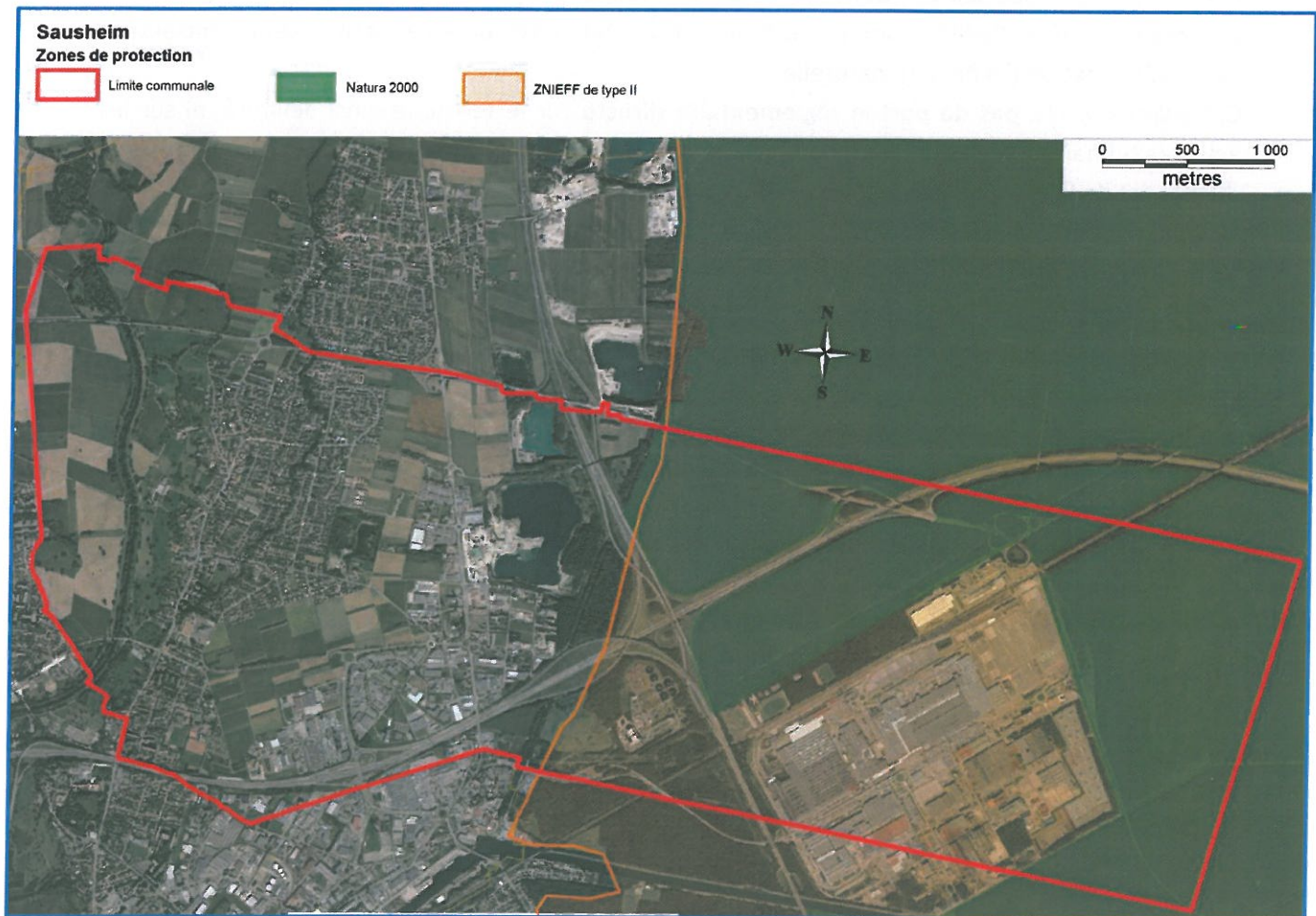


Figure 1 : Localisation des périmètres de protection de Sausheim (Elément 5 ; 2013)

❖ Les zones naturelles d'intérêt écologique et faunistique et floristique ou ZNIEFF

A partir de **1982**, des ZNIEFF sont déterminées à l'échelle **nationale** suite à l'initiative du ministère chargé de l'environnement en coopération avec le Secrétariat de la faune et de la flore (actuel Service du patrimoine naturel) du Muséum national d'histoire naturelle. Deux éléments les caractérisent. D'une part, ce sont des secteurs qui présentent de **fortes capacités biologiques** : elles hébergent une faune et une flore variée constituant des écosystèmes remarquables. D'autre part, ces espaces sont en **bon état de conservation**. Des espèces végétales et animales rares et/ou menacées y sont généralement recensées. On distingue :

- ✓ les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ;
- ✓ les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

L'objectif de ces zones est d'**approfondir les connaissances** de la faune et la flore du territoire. Le patrimoine naturel est cartographié et les sites d'intérêt biologique sont identifiés.

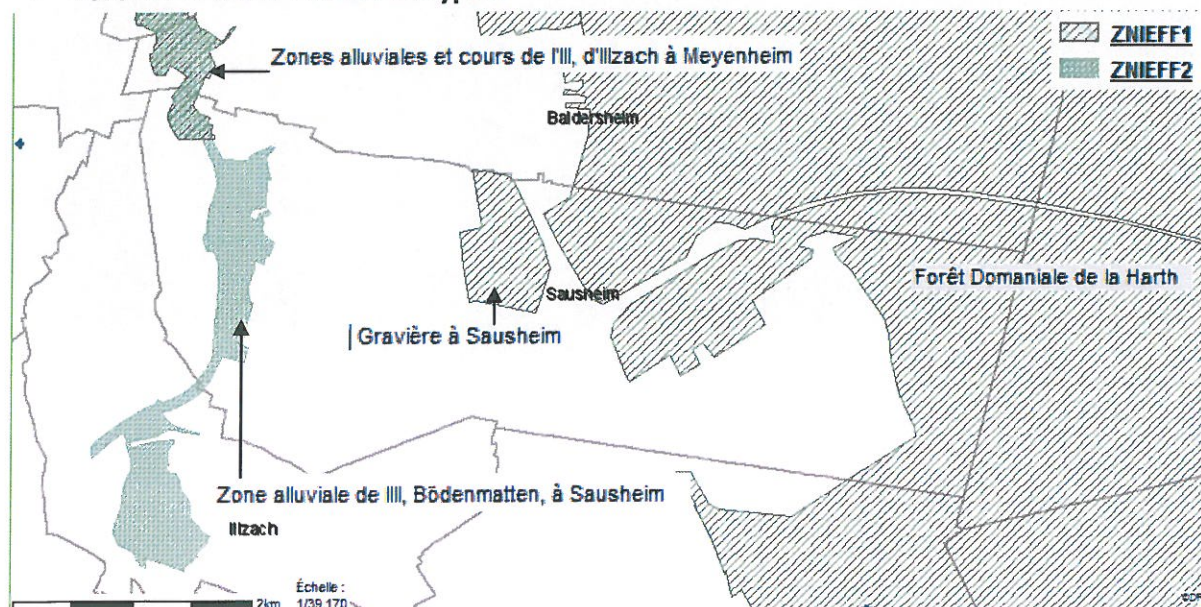
Les inventaires des ZNIEFF sont dirigés par les Direction Régionale de l'Environnement (DIREN) et réalisés par des spécialistes dont le travail est validé par le conseil scientifique régional du patrimoine naturel (CSRPN) nommé par le préfet de région. Les données sont ensuite centralisées au Muséum national d'histoire naturelle.

Cet inventaire **n'a pas de portée réglementaire directe** sur le territoire ainsi délimité, ni sur les activités humaines (agriculture, chasse, pêche,...) qui peuvent continuer à s'y exercer sous réserve du **respect de la législation sur les espèces protégées**.

La loi du 8 janvier 1993 (art L 121-2 du code de l'urbanisme) impose aux préfets de communiquer les éléments d'information utile relatifs aux ZNIEFF à toute commune prescrivant l'élaboration ou la révision de son Plan Local d'Urbanisme. Dans le cadre de l'élaboration de documents d'urbanisme (PLU, SCOT), cet inventaire fournit une base essentielle pour localiser les espaces naturels (zone N,...).

4 ZNIEFF se localisent sur le ban communal de Sausheim :

- **Gravières : ZNIEFF de type I**
- **Zone alluviale de l'III Bodenmatten : ZNIEFF de Type I**
- **Zones alluviales et cours de l'III d'ILLZACH à MEYENEIM : ZNIEFF de type II**
- **Forêt de la Harth : ZNIEFF de type II**



6.2.2 ZNIEFF de type II : 420012994 « Forêt de la Hardt entre Bartenheim et Roggenhouse-Blodelsheim »

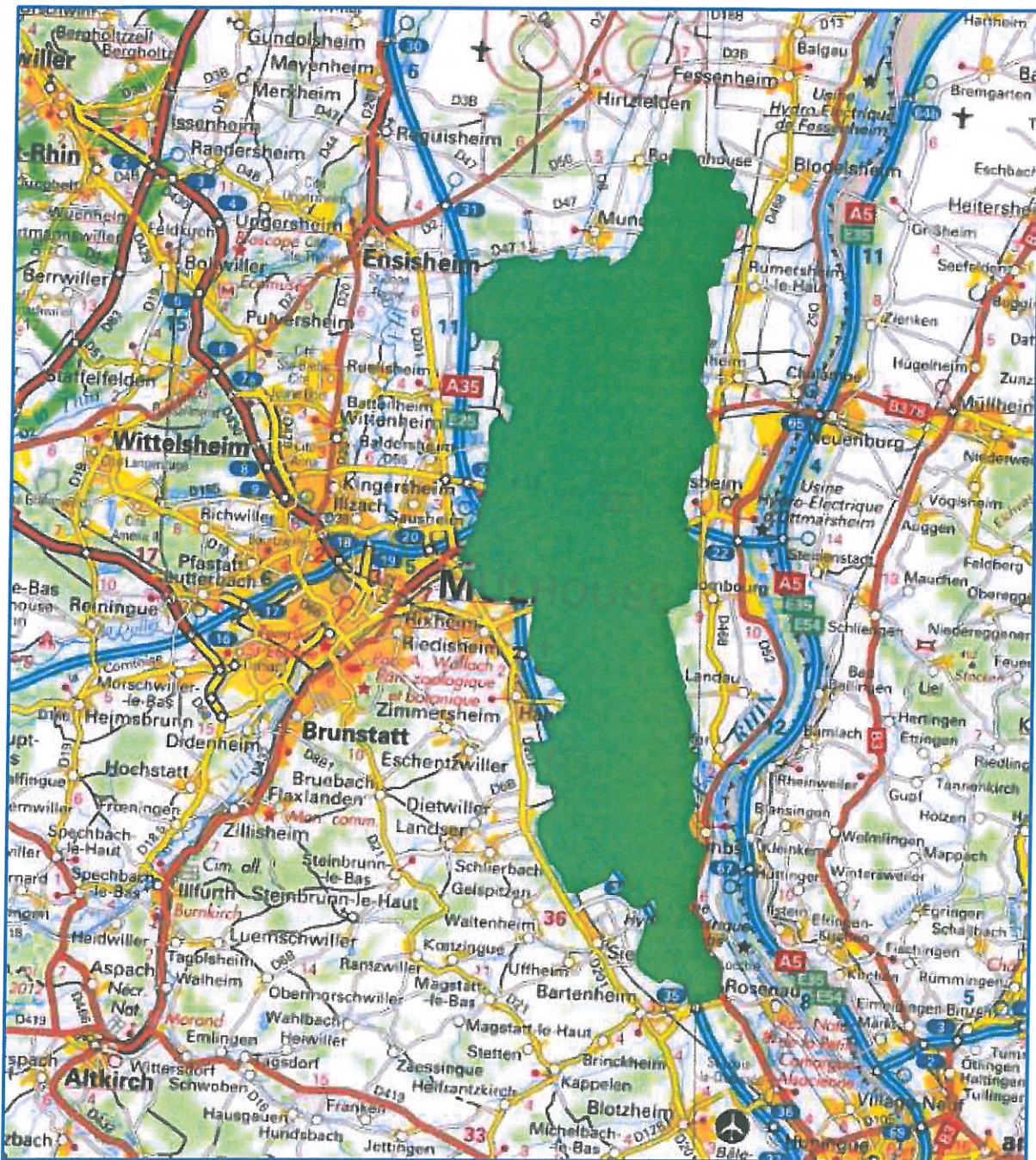


Figure 2 : Localisation de la ZNIEFF de type II

Cette ZNIEFF, d'une superficie de 4559 ha, concerne une Chênaie-Charmaie xérothermique sur terrasse de cailloutis rhénans. Très riche en flore mycologique (plus de 500 espèces), le massif forestier joue un rôle de régulation climatique et de dépollution, il constitue une zone de loisir et de détente pour les habitants environnants.

❖ Les sites Natura 2000 :

Rappel

Sur les bases de la convention de Berne de 1979, la directive européenne CEE92/43 dite "directive Habitats Faune Flore" a instauré la création d'un **réseau européen de sites exceptionnels du point de vue de la flore et de la faune** : le réseau "Natura 2000". Cette directive **vise à « assurer la biodiversité par la conservation*¹ des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages** sur le territoire européen des Etats membres » (art.2-1 de la directive).

Le réseau Natura 2000 regroupe les **Zones de Protections Spéciales (ZPS)** déjà créées au titre de la directive "Oiseaux" CEE79/409 (populations d'oiseaux d'intérêt communautaire*³), et les **futures Zones Spéciales de Conservation (ZSC)** créées au titre de la directive "Habitats" (habitats, flore faune (hors oiseaux) d'intérêt communautaire). Un plan d'action vise à **préserver les habitats et les espèces désignées en associant fortement les activités humaines.**

La directive de 1992 comprend 6 annexes. Dans un objectif de conservation, l'annexe I regroupe les habitats pour lesquelles il est nécessaire de créer une ZPS ; l'annexe II liste la faune et la flore nécessitant la désignation d'une ZSC.

*¹Selon la directive Habitats 92/43/C.E.E., **l'état de conservation d'un habitat naturel** est considéré comme favorable lorsque :

- « Son **aire de répartition** naturelle [tout d'abord dans et à proximité du site Natura 2000] ainsi que les superficies qu'il couvre au sein de cette aire sont **stables ou en extension** ;
- La structure et les fonctions spécifiques nécessaires à son **maintien à long terme** existent et sont susceptibles de perdurer dans un avenir prévisible ;
- L'état de **conservation des espèces*²** qui lui sont typiques est **favorable** [...]. »

*² **L'état de conservation d'une espèce** est considéré comme favorable lorsque :

- « Les données relatives à la dynamique de la population de l'espèce en question indiquent que cette espèce continue et est susceptible de continuer à long terme à constituer un élément viable des habitats naturels auxquels elle appartient [...]
- L'**aire de répartition** naturelle [tout d'abord dans et à proximité du site Natura 2000] de l'espèce ne diminue ni **ne risque de diminuer** dans un avenir prévisible [...];
- Il existe et il continuera probablement d'exister un habitat suffisamment étendu pour que ses populations se maintiennent à long terme. »

*³Sont définis comme « **d'intérêt communautaire** » les habitats et les espèces dont **l'aire de répartition naturelle est faible** ou s'est restreinte sur le territoire de l'Union (tourbières, dunes, cuivré des marais...) ou qui sont **représentatifs de l'une des 6 régions biogéographiques** communautaires (forêts de mélèzes des Alpes, prés salés littoraux atlantiques, etc.). Au total, près de **200 types d'habitat** sont qualifiés d'intérêt communautaire. **200 espèces animales** et **500 espèces végétales** sont considérées comme en voie d'extinction.

Un site Natura 2000 se situe sur le ban communal de Sausheim, à savoir une Zone de Protection Spéciale.



Figure 3 : Site Natura 2000 localisé dans la commune de Sausheim (Elément 5 ; 2013)

6.2.3 Zone de Protection Spéciale : N° FR4211809 « Forêt domaniale de la Harth »

3,22 % de l'ensemble du site Natura 2000 se situe sur le ban communal de Sausheim, ce qui représente 420 ha sur le territoire communal, soit 24,83 % de Sausheim.

6.2.3.1 Caractéristiques du site :

Situé au sud de la plaine d'Alsace, entre l'Ill et le Rhin, le massif forestier de la Harth constitue une entité boisée très originale d'environ 13000 ha. Il s'agit de l'une des plus grandes forêts de plaine de France, représentant principal des chênaies-charmaies continentales. Celle-ci renferme une formation végétale unique en France, la chênaie-charmaie du *Galio-carpinetum*, écosystème xérique incluant des formations de type steppique d'un grand intérêt botanique, où s'exprime une diversité biologique remarquable.

La situation d'un massif d'une telle surface, aux portes de 4 grandes agglomérations – Mulhouse, Bâle, Colmar et Fribourg -, dans un contexte très urbanisé lui confère un intérêt tout particulier :

- D'un point de vue écologique, c'est une zone refuge pour de nombreuses espèces de la flore et de la faune.
- D'un point de vue social, c'est une zone privilégiée de nature de proximité pour les loisirs et un élément structurant du paysage de plaine.
- D'un point de vue économique, c'est une ressource importante, pourvoyeuse d'emplois.

Mais cette situation le place également en position de fragilité, face au dynamisme du développement urbain et industriel environnant. La préservation de l'intégrité du massif est sans aucun doute un enjeu majeur pour la conservation des richesses écologiques qu'il renferme, tout particulièrement des populations d'oiseaux nicheurs et migrants, qui ont justifié la désignation de ce massif comme site Natura 2000 au titre de la Directive Oiseaux (Zone de Protection Spéciale : Z.P.S.).

Dès 1992, le massif était recensé à l'inventaire des Zones Importantes pour la Conservation des oiseaux (ZICO). De 1996 à 2001 se sont déroulées, dans le département du Haut-Rhin, les consultations départementales portant sur les projets de désignation de site au titre des directives Habitats et Oiseaux.

6.2.3.2 Qualité du site :

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

La forêt de la Harth abrite les six espèces de pics dont trois d'intérêt européen : le Pic noir, le Pic cendré et le Pic mar. Celui-ci présente d'ailleurs des densités très importantes alors qu'il est rare dans toute l'Europe communautaire. C'est pourquoi la région alsace a un rôle à jouer dans la conservation des populations de ce pic.

Le massif de la Harth est également un refuge pour de nombreux oiseaux insectivores qui trouvent une quantité de nourriture suffisante dans les clairières sèches : Bondrée apivore, Pie grièche écorcheur...

6.2.3.3 Vulnérabilité du site :

Les espèces forestières et particulièrement les Pics sont sensibles à la gestion forestière qui doit conserver des parcelles de futaies âgées.

Des espèces insectivores comme la Pie grièche écorcheur ou la Bondrée apivore trouvent refuge dans les clairières riches en insectes.

Le site est en effet entouré de grandes plaines agricoles soumises à l'influence des produits phytosanitaires et défavorables aux espèces insectivores.

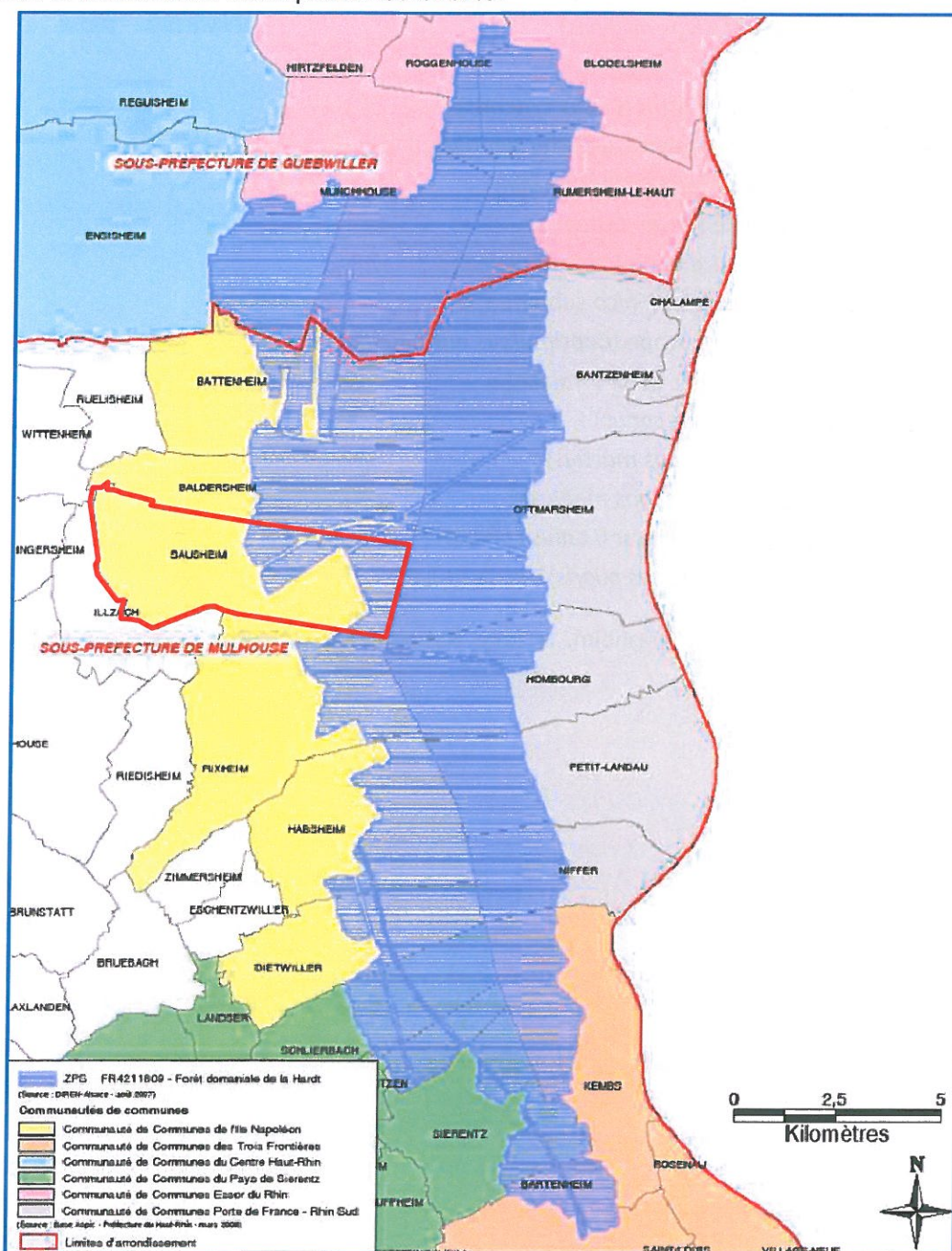


Figure 4 : Périmètre du site N2000 « Forêt domaniale de la Harth »

Forêts caducifoliées	90 %
Autres terres (incluant les zones urbanisées et industrielles, décharges, routes, mines)	5 %
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	5 %

Tableau 2 : L'occupation du sol du site « Forêt domaniale de la Hardt »

Ces habitats sont essentiellement des prairies, et représentent donc un intérêt majeur pour le fonctionnement des écosystèmes et des corridors écologiques.

Les espèces animales résidentes dans la zone de protection visées par l'annexe II de la directive 92/43/CEE du conseil sont :

- La Bondrée apivore (*Pernis apivorus*) ;
- Le Milan noir (*Milvus migrans*) ;
- Le Milan royal (*Milvus milvus*) ;
- Le Busard Saint-Martin (*Circus cyaeus*) ;
- L'Autour des Palombes (*Accipiter gentilis*) ;
- L'Epervier d'Europe (*Accipiter nisus*) ;
- La Buse variable (*Buteo buteo*) ;
- Le Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*) ;
- Le Faucon hobereau (*Falco subbuteo*) ;
- L'Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*) ;
- Le Torcol fourmilier (*Jynx torquilla*) ;
- Le Pic cendré (*Picus canus*) ;
- Le Pic noir (*Dryocopus martius*) ;
- Le Pic mar (*Dendrocopos medius*) ;
- La Pie grièche-écorcheur (*Lanius collurio*) ;
- La Grive litorne (*Turdus pilaris*).

Sur le ban communal de Sausheim, la zone Natura 2000 concerne la partie orientale (le massif forestier).

6.2.4 Les habitats d'intérêt communautaires

6.2.4.1 Les forêts alluviales à *Aulus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*

(Code N2000 : 91E0 ; Code Corine Biotope : 44.13)

A Sausheim, ces boisements humides sont de deux types, à savoir :

- pour l'Ill, la ripisylve se compose d'une Saulaie avec des peupliers noir qui donnent un caractère patrimonial supplémentaire ;
- pour le Quatelbach, les boisements rivulaire sont constitués d'Aulnaie – Frênaie avec par endroit du robinier.

Les forêts alluviales se limitent à des ensembles de galeries alluviales d'aulnes et de saules à Sausheim, composant les ripisylves associées aux cours d'eau.

Les forêts alluviales comptent parmi les habitats les plus riches en espèces et les plus productifs en Europe. Elles sont rigoureusement protégées dans le cadre de la directive européenne Faune-Flore-Habitats. Elles jouent un rôle clé dans la morphologie et le fonctionnement de l'hydrosystème dans son ensemble. Elles

- filtrent et purifient les eaux,
- réalimentent la nappe phréatique,
- protègent les berges de l'érosion,
- absorbent l'eau comme des éponges,
- écrêtent les pointes de crue,
- supportent longtemps les eaux dormantes (saule blanc : jusqu'à 190 jours, chêne pédonculé : jusqu'à 97 jours par an),
- comptent parmi les types de biotopes les plus remarquables et les plus menacés d'Europe.

Ce sont des **habitats prioritaires** au niveau européen.

6.2.4.2 *Les Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du *Carpinion betuli**

(Code N2000 : 9160 ; Code Corine Biotope : 41.2 et 41.24)

Il s'agit de chênaies pédonculées potentielles et non de formes de substitution issues de la gestion passée de taillis sous futaie ou de phases dynamiques de reconstitution pérennisées. Elles sont installées sur des sols bien alimentés en eau, en général toute l'année.

Ces sols sont issus de divers substrats : argiles de décarbonatation, limons, altérites siliceuses colluvionnées riches en éléments minéraux, basses terrasses alluviales...

Elles sont caractéristiques des territoires subatlantiques et se retrouvent dans le domaine continental.

Ce type d'habitat est assez fréquent dans les régions suivantes : Nord-Pas-de-Calais, Picardie, Île-de-France, Champagne-Ardenne, Bourgogne, Lorraine, Alsace, Franche-Comté... mais les habitats en règle générale y sont peu étendus.

Il s'agit d'un habitat représentatif de ces territoires.

Au niveau de la gestion, il est recommandé d'éviter les transformations à l'intérieur d'un site Natura 2000. Les choix sylvicoles sont à orienter si possible vers des mélanges avec les essences autochtones.

Deux risques de détérioration sont à prendre en compte :

- le tassement des sols limoneux lors de l'exploitation ;
- l'engorgement de certains sols avec développement de plantes sociales gênantes (mise en régénération prudente afin d'éviter la remontée de la nappe).

Forêts à *Quercus robur* (ou *Quercus robur* et *Quercus petraea*) installées sur sols hydromorphes ou à très bonnes réserves en eaux (fonds de vallon, dépressions, proximité de forêts riveraines...). Le substrat correspond à des limons ou à des colluvions argileuses et limoneuses ou encore, à des altérites argileuses ou de roches siliceuses peu désaturées.

Chênaies pédonculées ou chênaies mixtes naturellement (pédonculées-sessiliflores) avec le charme et le tilleul à petites feuilles.

6.2.4.3 Les Chênaies-charmais du Galio-Carpinetum

(Code N2000 : 9170 ; Code CORINE Biotope 41.261)

Forêts à *Quercus petrae-Carpinus betulus* des régions à climat subcontinental dans l'aire centre-européenne de *Fagus sylvatica*, dominées par *Quercus petraea* et avec *Sorbus torminalis*, *Sorbus domestica*, *Acer campestre*, *Ligustrum vulgare*, *Convallaria majalis*, *Carex montana*, *Carex umbrosa*, *Festuca heterophylla*.

Il s'agit de chênaies sessiliflores caractéristiques du domaine continental, là où les précipitations sont peu élevées (ce qui explique la non dominance ou l'absence du Hêtre). Elles sont installées sur divers types de sols : argiles de décarbonatation, limons, terrasses anciennes.

Ce type d'habitat est relativement rare en France puisqu'il ne se rencontre qu'en Alsace. Il s'agit d'un type d'habitat caractéristique du domaine continental.

Au niveau de la gestion, il est recommandé d'éviter les transformations à l'intérieur d'un site Natura 2000. Les choix sylvicoles sont à orienter si possible vers des mélanges avec les essences autochtones.

Compte tenu du climat sec caractéristique de son aire de répartition ce type d'habitat est sensible à certaines modifications des pratiques agricoles dans les espaces contigus (passage des prés à la culture après drainage, avec arrosage des récoltes : baisse de la nappe).

Certains peuplements montrent des symptômes durables inquiétants de dépérissement.

Cet habitat représente l'essentiel du massif forestier (95 % du site)

6.2.4.4 Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (*festuco-brometalia*) [* Sites d'orchidées remarquables]

(Code N2000 : 6210 ; Code CORINE Biotope 34.4)

Pelouses calcaires sèches à semi-sèches des *Festuco-Brometea*. Cet habitat comprend d'une part les pelouses steppiques ou subcontinentales (*Festucetalia valesiacae*) et d'autre part les pelouses des régions plus océaniques et subméditerranéennes (*Brometalia erecti*) ; parmi ces dernières, on distingue les pelouses primaires du *Xerobromion* et les pelouses secondaires (semi-naturelles) du *Mesobromion* à *Bromus erectus* ; celles-ci sont caractérisées par leur richesse en orchidées. Leur abandon conduit aux fourrés thermophiles en passant par un stade de végétation d'ourlets thermophiles (*Trifolio-Geranietea*).

Par sites d'orchidées remarquables on doit entendre les sites qui sont notables selon l'un ou plusieurs des trois critères suivants :

- a) le site abrite un cortège important d'espèces d'orchidées ;
- b) le site abrite une population importante d'au moins une espèce d'orchidée considérée comme peu commune sur le territoire national ;
- c) le site abrite une ou plusieurs espèces d'orchidées considérées comme rares, très rares ou exceptionnelles sur le territoire national.

Ce sous-type d'habitat correspond à l'aile mésophile à méso-xérophile des pelouses calcicoles eurosibériennes (sous-ordre des *Mesobromentalia erecti*). Il est largement répandu en France où il présente une très grande diversité typologique alimentée par la confluence des deux contingents floristiques qui alimentent le cortège floristique des pelouses calcicoles d'Europe occidentale : un contingent méridional à caractère subméditerranéen, représentant une migration du sud vers le nord des éléments floristiques, et un contingent steppique oriental à caractère eurosibérien et correspondant à un flux floristique orienté est/ouest.

Il s'agit toujours de pelouses à dominance d'hémicryptophytes, planitiales à montagnardes, installées en conditions mésophiles à méso-xérophiles, oligotrophes à méso-oligotrophes sur substrats carbonatés ou basiques. Les sols calcimorphes sont le plus souvent des rendzines ou des sols bruns calciques, possédant une économie en eau suffisante pour limiter les excès de sécheresse.

Aux marges de cet habitat, se situent divers types marqués par un glissement floristique vers d'autres types de communautés de pelouses et de prairies :

- vers les pelouses acidiclinales (classe des *Nardetea strictae*) par décarbonatation progressive des sols (processus fréquent à l'étage montagnard ou sous climat hyper-atlantique) (habitat de la directive : code 6230) ;
- vers les prés humides et les bas-marais (classes des *Moliniocaeruleae-Juncetea acutiflori* et des *Scheuchzerio palustris-Caricetea fuscae*) sur substrats marneux ou sous influence croissante d'une nappe phréatique (en partie habitat de la directive : code 6410) ;
- vers les pelouses pionnières, à dominance d'hémicryptophytes, sur sables plus ou moins stabilisés (classe des *Koelerioglaucae-Corynephoretea canescentis*) ou sur dalles rocheuses calcaires (classe des *Sedo albi-Scleranthetea perennis*).

Il s'agit pratiquement toujours de pelouses à caractère secondaire s'inscrivant dans un contexte agropastoral plus ou moins extensif, généralement ancien et hérité de traditions souvent pluriséculaires qui ont souvent influencé la toponymie locale (registre important de toponymie pelousaire). En complément des usages pastoraux, d'autres animaux herbivores peuvent exercer une pression biotique non négligeable. C'est notamment le cas du lapin qui avant l'introduction de la myxomatose a considérablement modulé la structure et la composition floristique des paysages pelousaires. Aujourd'hui ce rôle est généralement devenu marginal.

Les pelouses secondaires présentent un caractère instable, plus ou moins perceptible à l'échelle humaine, qui conduit en l'absence de perturbations pastorales au développement de végétations pré-forestières s'inscrivant généralement dans des potentialités de forêts neutrocalcicoles diverses. Les principales étapes de ce processus dynamique progressif consistent :

- en des végétations de hautes herbes calcicoles, appelées ourlets (classe des *Trifolio medii-Geranietea sanguinei*) et connaissant des développements spatiaux importants sous l'impulsion de quelques plantes à fort pouvoir de colonisation végétative.

C'est tout particulièrement le cas des brachypodes du groupe pinnatum [Brachypode penné (*Brachypodium pinnatum*) et Brachypode rupestre (*Brachypodium rupestris*)] au système souterrain traçant particulièrement agressif permettant à ces graminées de constituer de grands faciès (brachypodiaies) dès que les pressions de pâturage et de fauche disparaissent ;

- en des fourrés calcicoles (classe des *Crataego monogynae-Prunetea spinosi*) dont le mode de progression au sein des pelouses est souvent varié, alliant des phases de piquetage arbustif, d'extension et de coalescence des taches progressivement constituées, mais aussi des phénomènes d'extension des lisières arbustives en contact avec les systèmes pelousaires ;

– en la constitution de pré-bois calcicoles issus de l'implantation préalable de quelques essences arborées pionnières (bouleaux, hêtres, pins sylvestres, etc.).

Les fluctuations, les successions d'abandon et de reprise des pratiques pastorales, mais aussi celles des herbivores sauvages, conduisent à des paysages pelousaires complexes associant de manière diverse pelouses et stades dynamiques pré-forestiers.

L'ensemble de ces paysages pelousaires est à prendre en compte dans le cadre de la directive « Habitats ». En matière de présentation typologique, les complexes d'ourlets, de fourrés et de pré-bois calcicoles associés aux pelouses calcicoles mésophiles seront présentés pour chacun des types pelousaires retenus.

Hormis pour les pelouses primaires, le pâturage traditionnel extensif est à l'origine de la création de la plupart des pelouses calcicoles si bien que la déprise agricole de ces dernières décennies en a, inversement, favorisé la fermeture.

La restauration de ces pelouses nécessite une intervention intensive ponctuelle (gyrobroyage, brûlage, fauche avec exportation, pâturage en parc avec forte pression). Sauf si les sols sont trop humides, il est préférable d'intervenir l'hiver pour une meilleure efficacité et pour préserver les éventuelles orchidées.

L'entretien passe ensuite par un pâturage extensif itinérant et, de préférence, gardé afin d'en moduler le chargement et la durée en fonction de la ressource fourragère.

6.2.5 Les espèces d'intérêt communautaire

Au niveau des inventaires conduits sur les zones Natura 2000 dans leur globalité, les espèces patrimoniales listées en annexes II sont :

6.2.5.1 Les oiseaux

- La Bondrée apivore (*Pernis apivorus*), présence potentielle ;
- Le Milan noir (*Milvus migrans*), présence certaine et nidification ;
- Le Milan royal (*Milvus milvus*) ;
- Le Busard Saint-Martin (*Circus cyaeus*) ;
- L'Autour des Palombes (*Accipiter gentilis*), présence potentielle ;
- L'Epervier d'Europe (*Accipiter nisus*), présence potentielle ;
- La Buse variable (*Buteo buteo*), présence potentielle ;
- Le Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*), présence potentielle ;
- Le Faucon hobereau (*Falco subbuteo*), présence potentielle ;
- L'Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*) ;
- Le Torcol fourmilier (*Jynx torquilla*), présence certaine ;
- Le Pic cendré (*Picus canus*) ;
- Le Pic noir (*Dryocopus martius*), présence potentielle ;
- Le Pic mar (*Dendrocopos medius*), présence potentielle ;
- La Pie grièche-écorcheur (*Lanius collurio*), en nidification ;
- La Grive litorne (*Turdus pilaris*), présence potentielle.

6.2.6 Les zones humides

6.2.6.1 Rappel réglementaire

Selon l'article 1 de la version consolidée au 25 novembre 2009 de l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement :

« [...] une zone est considérée comme humide si elle présente l'un des critères suivants :

1° Les **sols** correspondent à un ou plusieurs types pédologiques, exclusivement parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1. 1 et identifiés selon la méthode figurant à l'annexe 1.2 au présent arrêté. Pour les sols dont la morphologie correspond aux classes IV d et V a, définis d'après les classes d'hydromorphie du groupe d'étude des problèmes de pédologie appliquée (GEPPA, 1981 ; modifié), le préfet de région peut exclure l'une ou l'autre de ces classes et les types de sol associés pour certaines communes, après avis du conseil scientifique régional du patrimoine naturel.

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

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

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

6.2.6.2 Les zones humides à Sausheim

Les zones humides sont principalement localisées en bordure des cours d'eau (l'Ill et le Quatelbach), dans les fonds alluviaux (zones d'expansion des crues) et au niveau des gravières. Elles ont été définies selon les critères de l'annexe 2.1 de l'arrêté du 24 juin 2008. Parmi elles se trouvent :

- **l'ensemble des rivières et cours d'eau ;**
- **des prairies fraîches et humides ;**
- **des forêts (galeries) alluviales ;**
- **les gravières ;**
- **les zones de cultures ;**
- **des territoires artificialisés.**

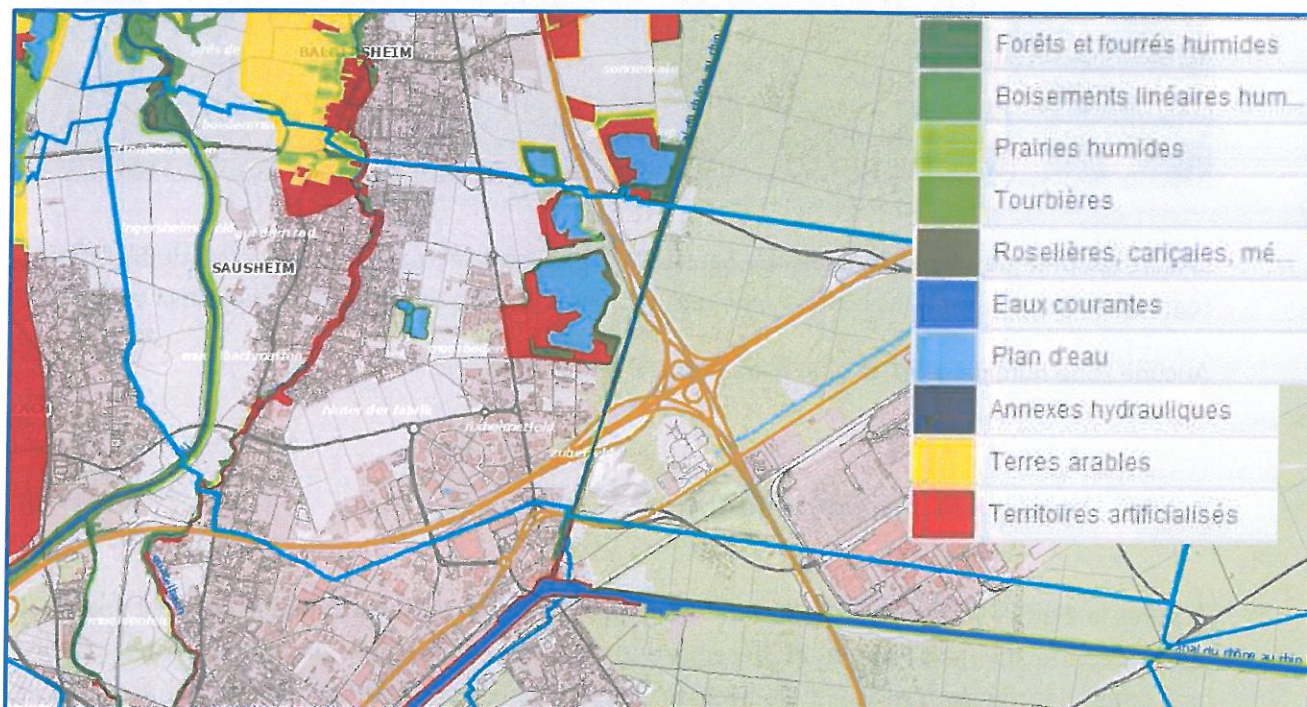
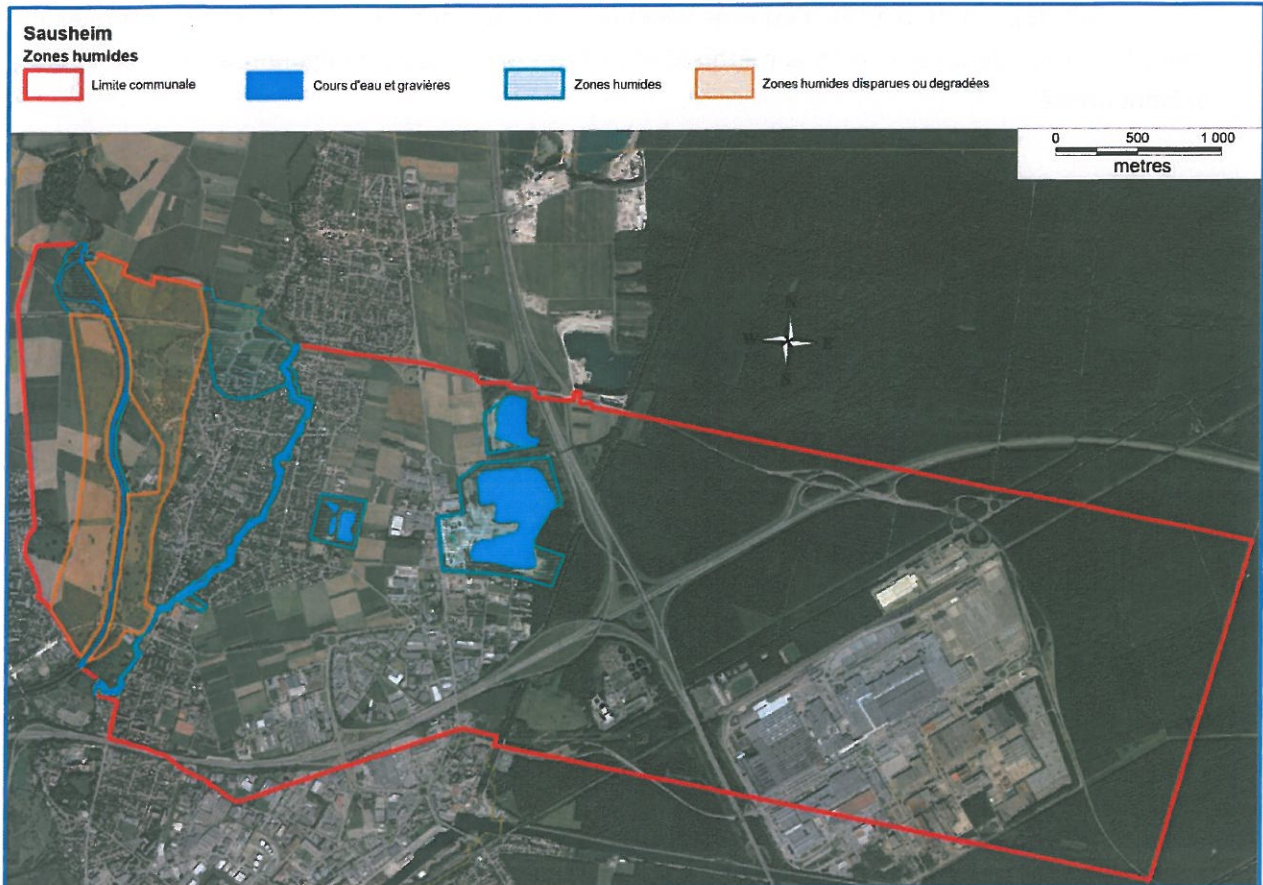


Figure 5 : Cartographie des zones à dominantes humides du Conseil Départemental 68

Cette cartographie (Fig.5) issue de documents du Conseil Départemental du Haut-Rhin se base sur la photo-interprétation d'images aériennes.



La cartographie des zones humides de Sausheim (Fig.6) réalisée par le bureau d'étude Elément 5, regroupant les informations bibliographiques, fait une synthèse des zones humides de la commune.

Aucune zone humide remarquable n'inventoriée sur la commune.

6.2.6.3 Les zones inondables à Sausheim

D'après le Plan de Prévention des Risques d'Inondation du bassin versant de l'III (PPRI III) approuvé en Préfecture du Haut-Rhin le 27 décembre 2006, une cartographie des zones inondables est présentée dans le document (Fig.7), avec en bleu, la zone inondable par débordement en cas de crue centennale (inconstructible), en rouge, la zone inondable en cas de rupture de digue, à risque élevé (inconstructible), en jaune, la zone inondable en cas de rupture de digue, à risque modéré (constructible) et en bleu clair la zone inondable par débordement en cas de crue centennale, à risque modéré, pouvant être ouverte à l'urbanisation.

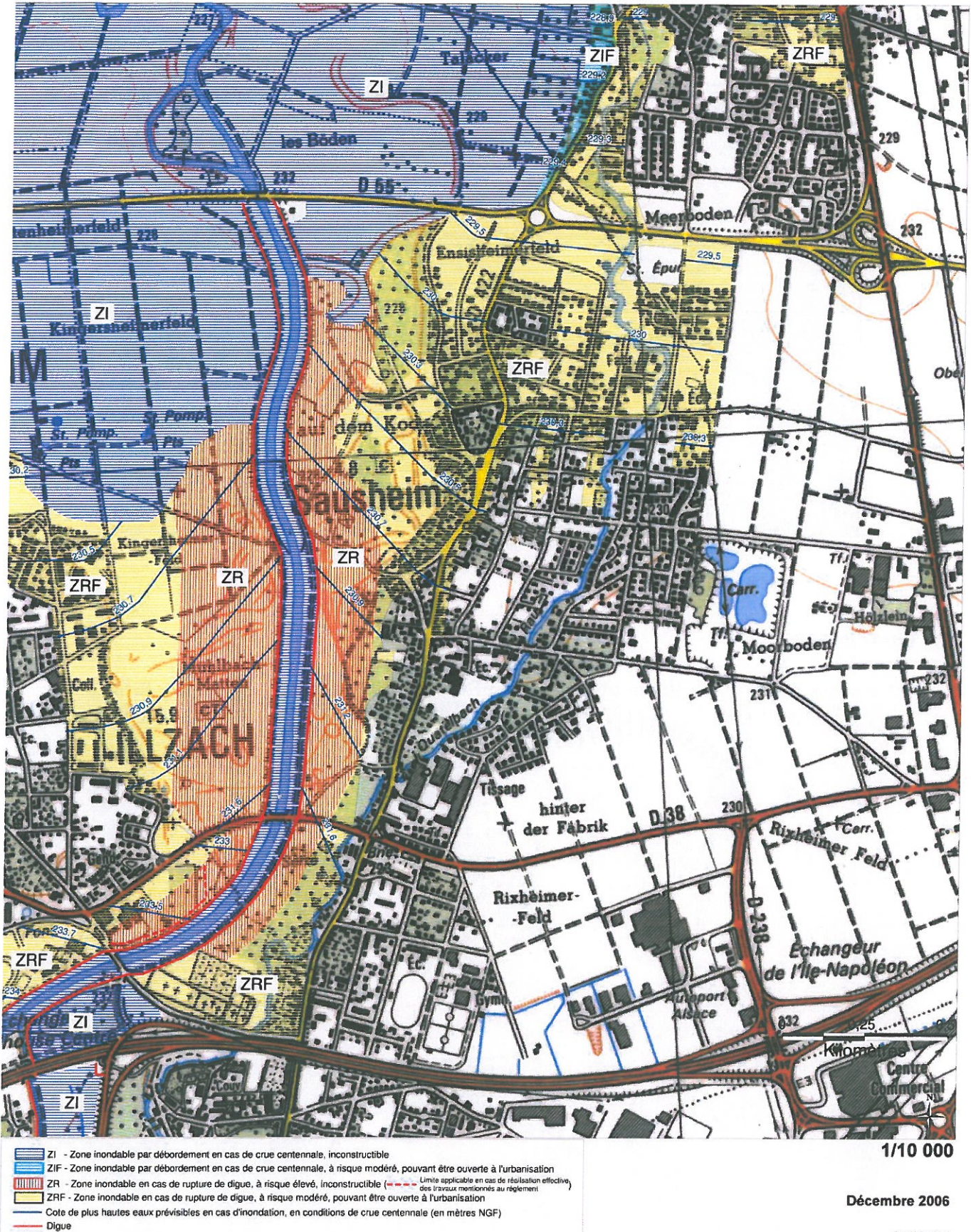


Figure 7 : Cartographie des zones inondables à Sausheim selon le PPRI

6.2.7 Les continuités écologiques

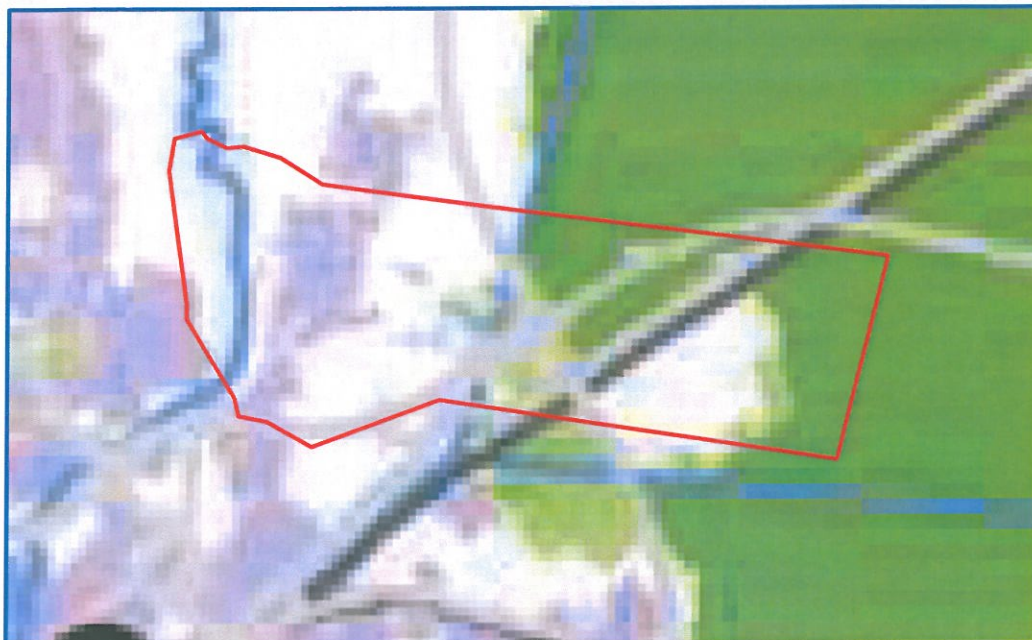
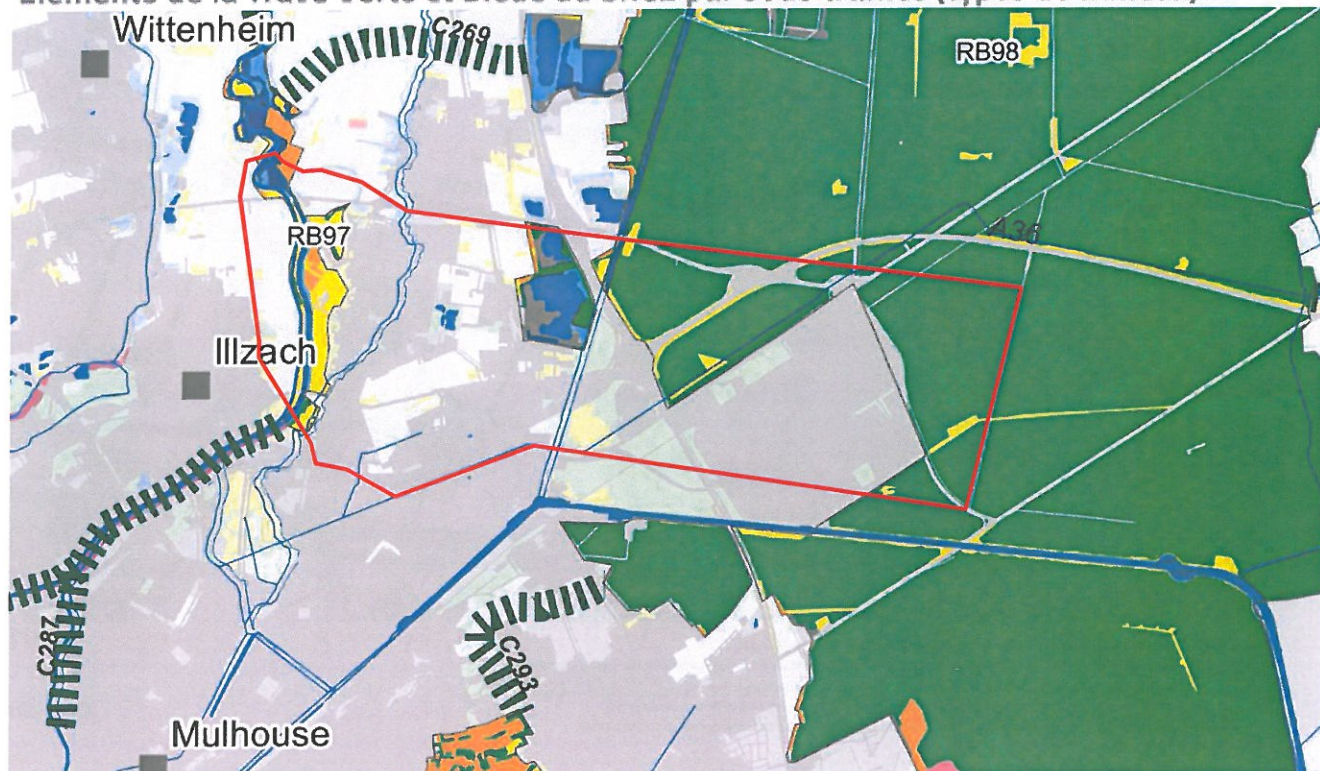







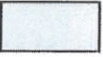



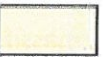



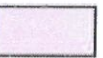




Figure 8 °: Carte des trames verte et bleue provenant de la région Alsace (extrait)

Extrait du SRCE :





Éléments de la Trave Verte et Bleue du SRCE par sous trames (types de milieux)



Éléments de la trame verte et bleue

Types de milieux	Réservoirs de biodiversité	Hors réservoirs de biodiversité
Sous-trames des milieux humides		
boisements humides		
milieux ouverts humides		
Sous-trames des milieux forestiers non humides		
forêts		
forêts à "vieux bois"		
Sous-trames des milieux ouverts non humides		
prairies		
vergers extensifs et pré-vergers		
milieux secs		
Sous-trames des milieux agricoles et anthropisés		
cultures annuelles et vignes		
gravières et carrières		

Corridors écologiques terrestres et cours d'eau

-  Corridors écologiques terrestres régionaux
-  Axes de passages préférentiels pour la faune dans le massif vosgien
-  Cours d'eau classés au titre de l'art. 214-17 du code de l'environnement, listes 1 et 2
-  Cours d'eau à portion potentiellement mobile

D'après la cartographie de trame verte et bleue de la région Alsace (Fig.8), la commune de Sausheim est concernée par un noyau central (forestier), à savoir :

- RB 98 : La **Forêt domaniale de la Harth**, pour la grande faune (cervidés, ...) et les oiseaux.

Ce réservoir biologique est un espace naturel à préserver pour la conservation et l'accroissement d'espèces faunistiques et floristiques.

- RB 97 : prairies et bordures de l'Ill qui correspond à un réservoir biologique pour les espèces inféodées à la trame ouverte et aux zones humides (insectes, passereaux, chiroptères et moyens dispersants).

Sur le ban communal de Sausheim (Fig.9), cette trame verte et bleue reste compacte et homogène, traduisant une bonne continuité écologique des habitats naturels forestiers, aquatiques (les gravières sont déconnectées au niveau hydraulique des cours d'eau), prairiaux et vergers, la densification de l'urbanisation peut causer une perturbation du peu d'échanges existants.

Les éléments constitutifs de la trame verte et bleue dans la commune de Sausheim sont :

Pour la trame bleue, ce sont les cours d'eau (l'Ill et le Quatelbach), l'ancien canal du Rhône au Rhin et les gravières.

Pour la trame verte et bleue, ce sont les boisements humides (ripisylves).

Pour la trame verte, elle est divisée en trois types distincts, à savoir:

- forestière (massifs boisés, bosquets et haies);
- vergers;
- prairiale.

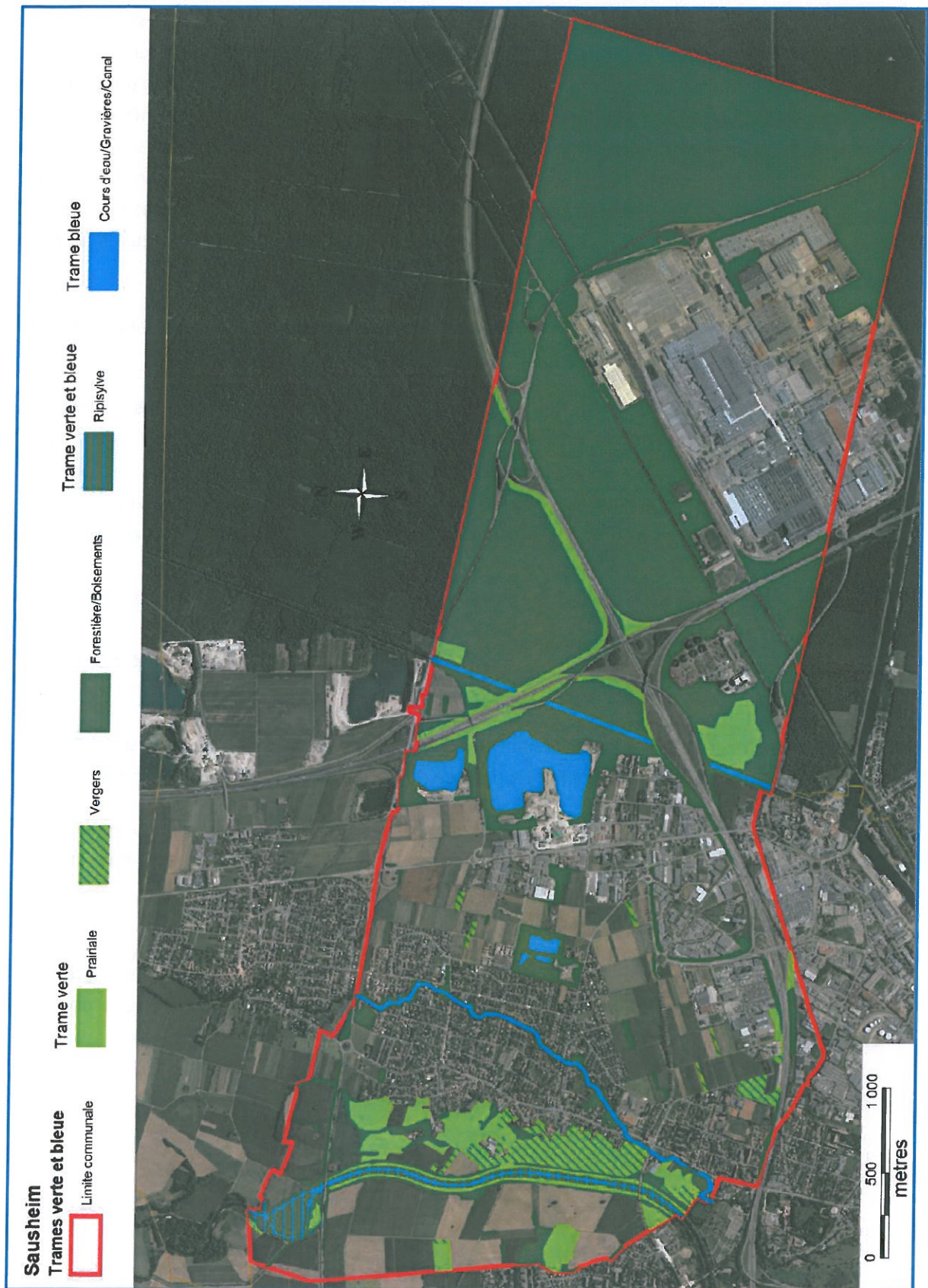


Figure 9 : Cartographie des trames verte et bleue de Sausheim (Elément 5 ; 2013)

Il n'y a pas de biodiversité sans échange génétique entre les populations et libre déplacement des espèces. Véritable autoroute de la vie, les corridors écologiques font la liaison entre les espaces naturels sources en passant parfois par des espaces relais. Ils marquent les axes de déplacement sans limite administrative utilisés par la faune. Toutes les espèces n'ont pas les mêmes besoins en termes d'aire vitale, de déplacement, pour la reproduction ou l'alimentation; c'est pourquoi il est difficile de tenir compte de chaque espèce dans les projets de planification. Néanmoins, la mise en place des trames vertes et bleues représente une réelle prise en compte des espèces dans leur globalité, avec une préservation des corridors à dominance aquatique et ceux à dominance forestière.

Dans la commune de Sausheim et les communes voisines, 4 types de corridors écologiques peuvent être mis en avant :

- Les corridors « Forestiers », reliant les différentes entités forestières (zones sources) situées à l'Est. Ces corridors marquent le déplacement du gibier (sangliers, cerfs...) par des passages préférentiels (passerelle à gibier...).
- Les corridors « Aquatiques », avec l'Ill et le Quatelbach, qui constituent de véritables artères pour les espèces des milieux humides ou aquatiques (batraciens, poissons, mollusques...).
- Les corridors « Milieux ouverts », permettent le déplacement des espèces de l'avifaune et de l'entomofaune à travers les prairies et les zones de cultures.
- Le corridor « Vergers », emprunté par des micromammifères, des insectes, des chiroptères et des oiseaux pour leur alimentation.

Ils semblent être fonctionnels, cependant les corridors « milieux ouverts » sont soit bloqués, soit fortement réduits par une urbanisation trop dense ou des infrastructures massives vers le Sud.

Notons également la présence d'obstacles dans les corridors, qui peuvent nuire au déplacement de la faune, ce sont généralement les infrastructures routières, qui peuvent entraîner la mort de certains animaux ou jouent un rôle de répulsif, leur faisant peur ou faire demi-tour, engendrant du stress.

Les cartographies des corridors écologiques (Fig.10) marquent des éléments paysagers à préserver ou des zones d'interventions de restauration de continuité écologique doivent être entreprises pour optimiser le fonctionnement écologique.

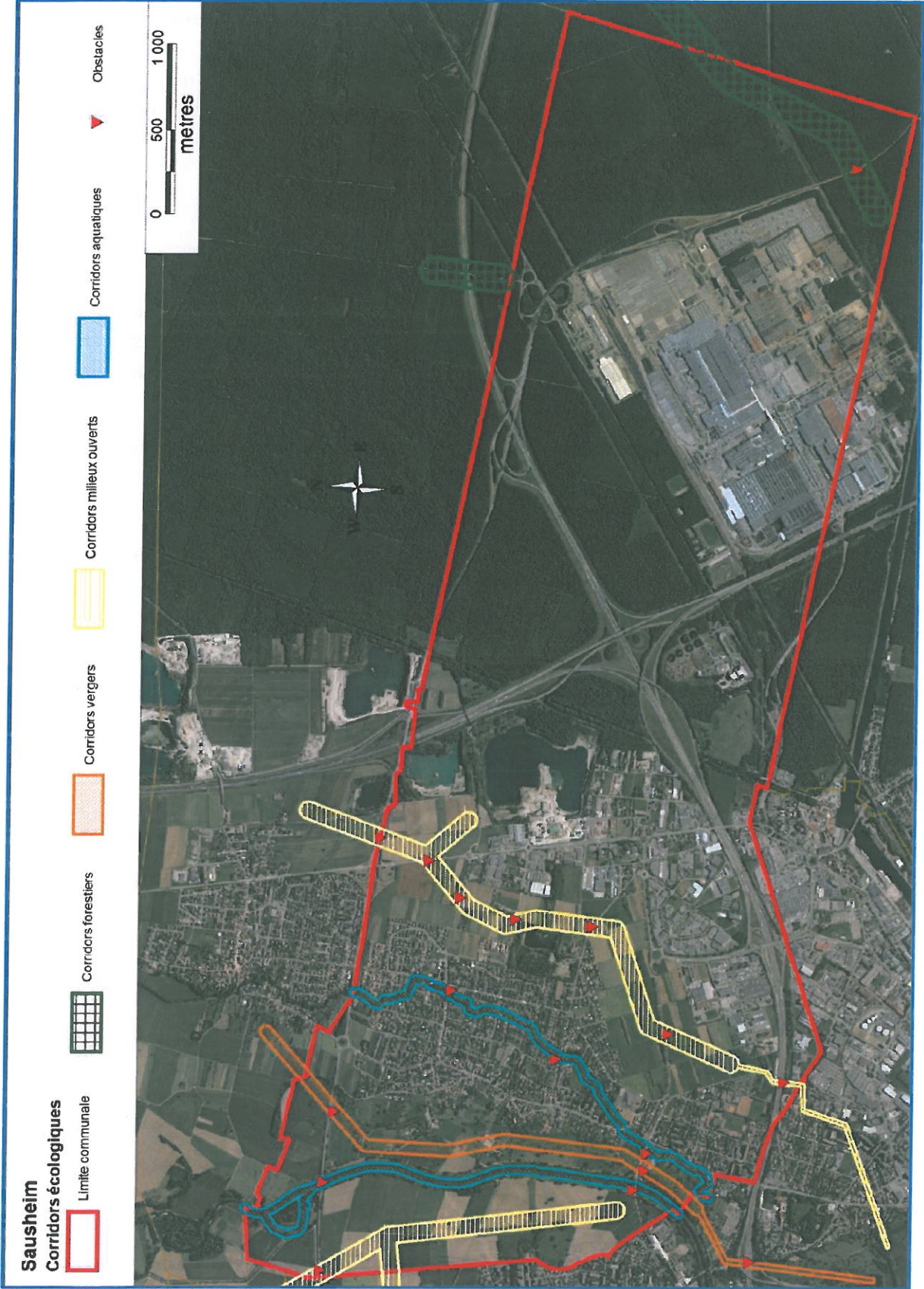


Figure 10 : Cartographie des corridors écologiques de Sausheim (Elément 5 ; 2013)

6.2.8 Evaluation de la qualité physique de l'Ill au niveau de Sausheim

Selon l'étude réalisée entre 1998 et 1999 sur la qualité physique de l'Ill, sous la direction de l'Agence de l'eau Rhin-Meuse, les tronçons n°14a et 14b possède une qualité assez bonne pour l'indice habitat et une qualité médiocre pour le lit mineur, le lit majeur et les berges.

6.3 Les enjeux écologiques de la commune

6.3.1 Méthode de hiérarchisation

La cartographie des enjeux écologiques (Fig.11) a été déterminé par rapport à l'importance en terme de **biodiversité** et à l'**étendue** des milieux, en effet le facteur écologique est primordial pour aborder cette hiérarchisation, cependant il peut être pondéré ou diminuer par la surface occupée par les milieux sur le territoire communal.

Dans cette optique, la hiérarchisation des valeurs écologiques a été réalisée pour la commune de Sausheim en prenant en compte ces deux facteurs

Etendue \ Biodiversité	Importante	Moyenne	Faible
	Grande		
Moyenne			
Petite			

On obtient le classement suivant :

Les enjeux forts ont une forte valeur de biodiversité, ils sont représentés par deux grandes classes:

- les enjeux forts réglementaires :
 - la ZNIEFF ;
 - la zone Natura 2000.
- les enjeux forts patrimoniaux :
 - les haies et bosquets, servant de lieux de vie, de passage pour de nombreux animaux;
 - les vergers, sur liste rouge des habitats d'Alsace;
 - la ripisylve, habitat prioritaire.

Les enjeux moyens, possèdent soit une valeur écologique moyenne et une superficie moyenne, soit une forte valeur écologique et une grande superficie, ce sont :

- les prairies ;
- le massif forestier.

Les enjeux faibles correspondent à une faible biodiversité avec une grande étendue, correspondent aux :

- cultures.

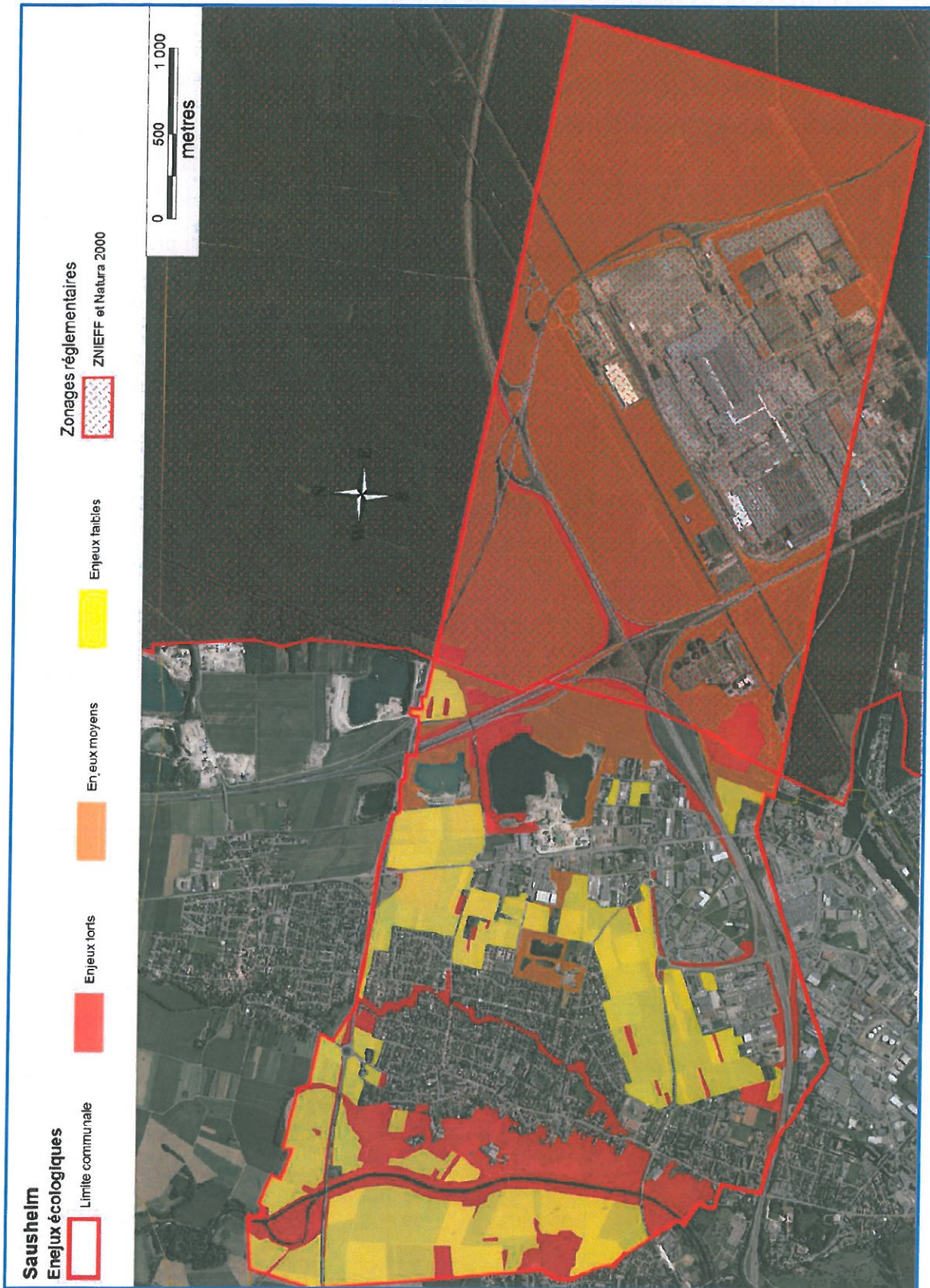


Figure 11 : Cartographie des enjeux écologiques de Sausheim (Elément 5 ; 2013)

6.4 Les enjeux et dynamique de l'état initial

Tableau 3 : Récapitulatif de l'état initial, de ses enjeux et de sa dynamique

Thème	Sous-thème	Constats territorialisés	Enjeux	Dynamique
Patrimoine naturel	Les eaux superficielles	L'Il : (qualité physique moyenne à médiocre) -Les zones humides -La zone inondable	Préserver ou améliorer la qualité et l'intégrité physique des cours d'eau Préserver les zones humides présentes, limiter le drainage des prairies en bordure des cours d'eau. Préserver les installations humaines de l'aléa inondation.	L'évolution de la population, des pratiques et des usages a tendance à augmenter la pression qualitative et quantitative sur la ressource Les zones humides évoluent peu naturellement lorsque les conditions hydriques restent stables
	Les eaux souterraines	La nappe alluviale participe largement aux caractéristiques biologiques des prairies rivulaires.	Préserver la qualité des eaux souterraines et contrôler les imports	La qualité de la nappe est directement dépendante des activités urbaine et agricole
	Agriculture	Les terres au Nord-ouest présentent une bonne exposition et conditions édaphiques pour le maintien des prairies de fauches	Adapter les techniques agricoles dans une optique de gestion durable des sols.	Les travaux agricoles sont pour une grande partie responsable de la dynamique des milieux naturels
	Les milieux naturels	Grande diversité de milieux naturels	Maintenir les habitats dans un « bon état de conservation »	Sans intervention, les milieux ouverts tendent à être colonisé par les ligneux

			Maintenir la biodiversité	Disparition des milieux sensibles.
	Les périmètres de protection et inventaires	Un site Natura 2000 est localisé	Répondre aux exigences des réglementations associées aux secteurs identifiés. Garantir une bonne conservation des espaces à enjeux.	En l'absence de mesures de gestion, la garantie du maintien des sites d'intérêts communautaires est limitée
Santé et nuisances	Les nuisances	Les principales sources de nuisances sont l'agriculture, l'industrie et les voies de communication	Le maintien d'un bon niveau de services de proximité limite les nuisances. Anticiper les nuisances et les conflits.	L'absence de planification de l'urbanisation peut entraîner une augmentation des populations exposées aux nuisances.
	Les déchets	Gestion correcte des déchets avec une volonté de tri sélectif.	Maintenir une bonne gestion des déchets.	La quantité de déchets est directement liée aux variations de populations.

7 Les incidences

7.1 Les pollutions diffuses

7.1.1 La nappe alluviale Rhénane

Sausheim est classée en « zone vulnérable » à la pollution par les nitrates, comme tout le Sud de l'Alsace.

Ces zones sont désignées conformément à l'article 3 paragraphe 2 de la Directive Européenne N°91-76 dont les objectifs consignés dans son premier article sont :

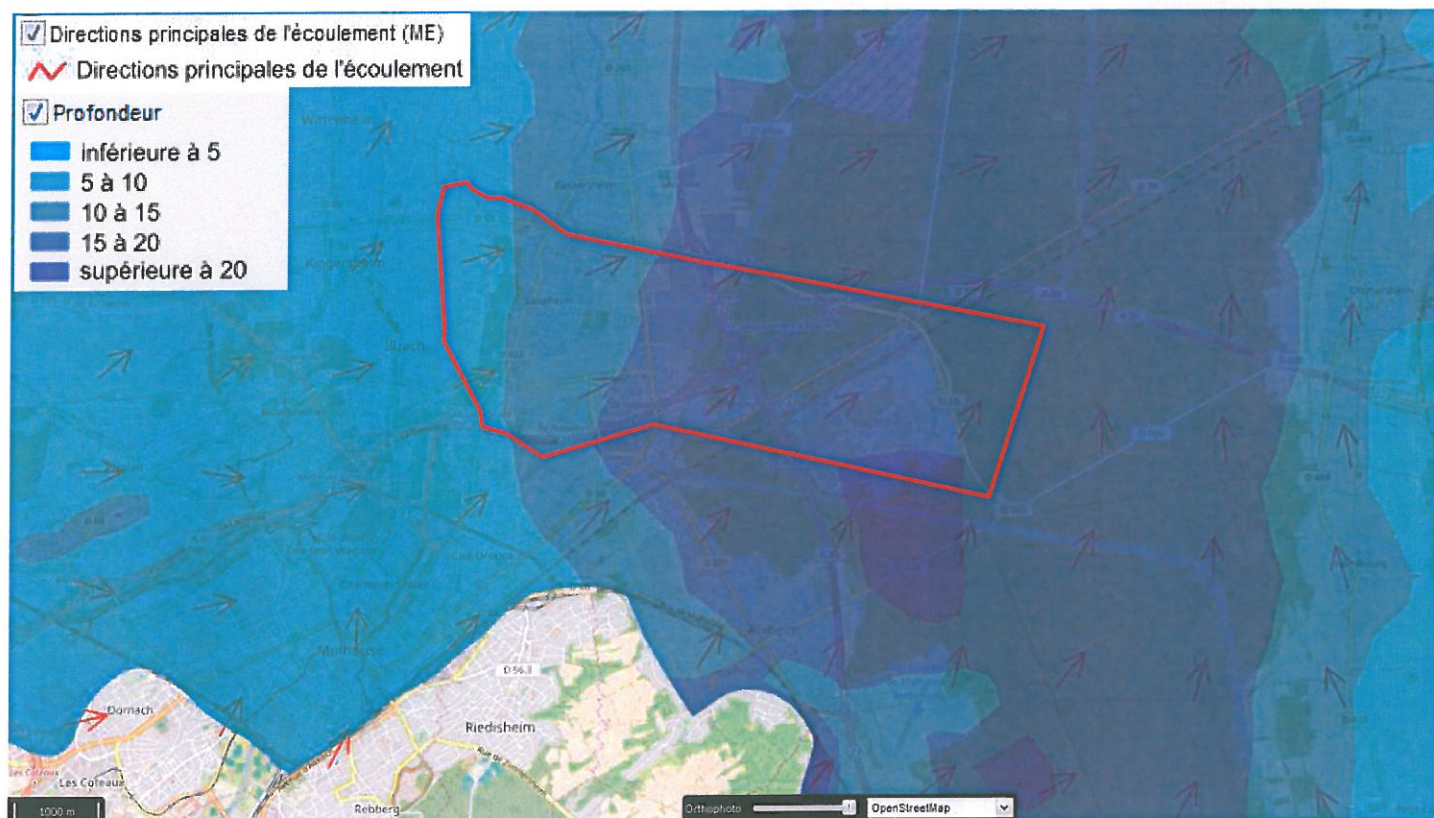
- réduire la pollution des eaux provoquées ou induites par les nitrates à partir de sources agricoles, et prévenir toute nouvelle pollution de ce type.

Les zones vulnérables comprennent les masses d'eau significatives à l'échelle du bassin qui sont particulièrement sensibles aux pollutions (rivière et lacs), notamment celles qui sont assujettis à l'eutrophisation et dans lesquelles les rejets de phosphore, d'azote, ou de ces deux substances, doivent, s'ils sont en cause de ce déséquilibre, être réduits.

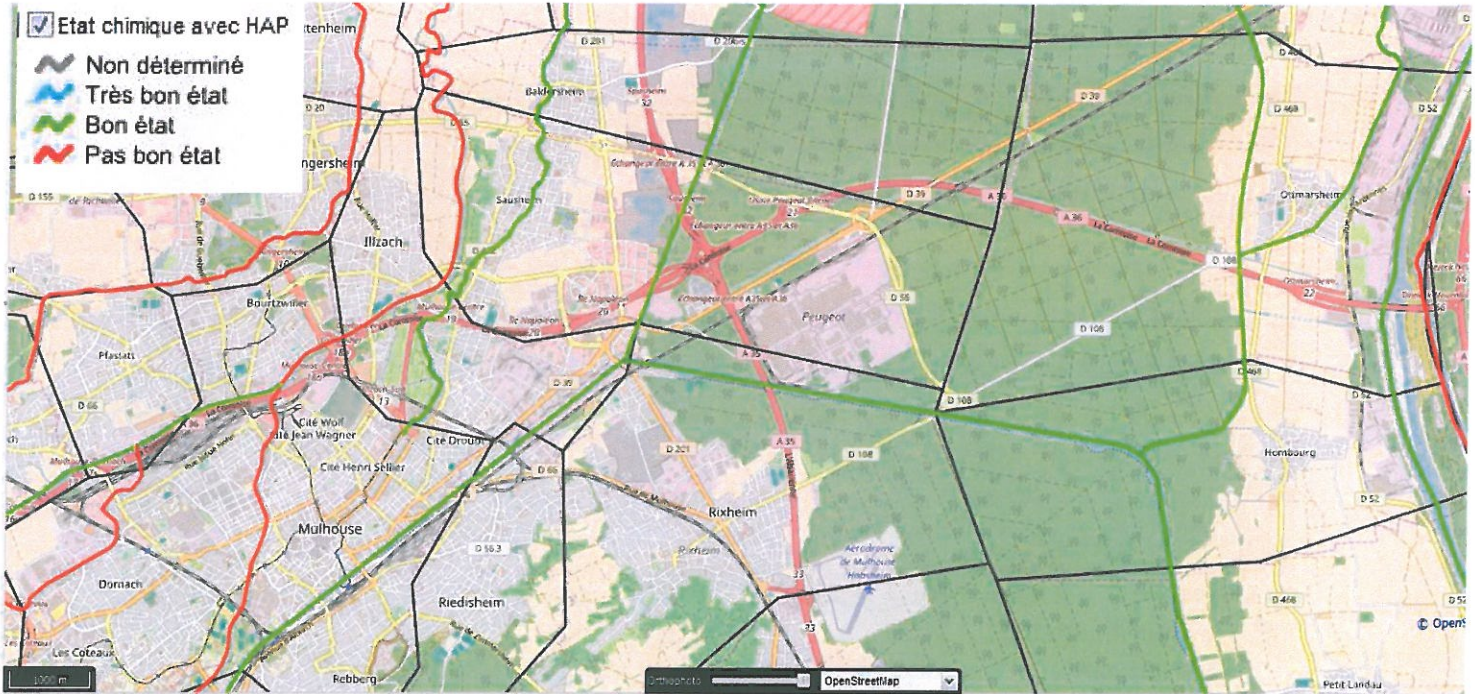
L'opération Agri-mieux en Alsace vise à réduire les pollutions diffuses d'origine agricole.

Extrait du site APRONA :

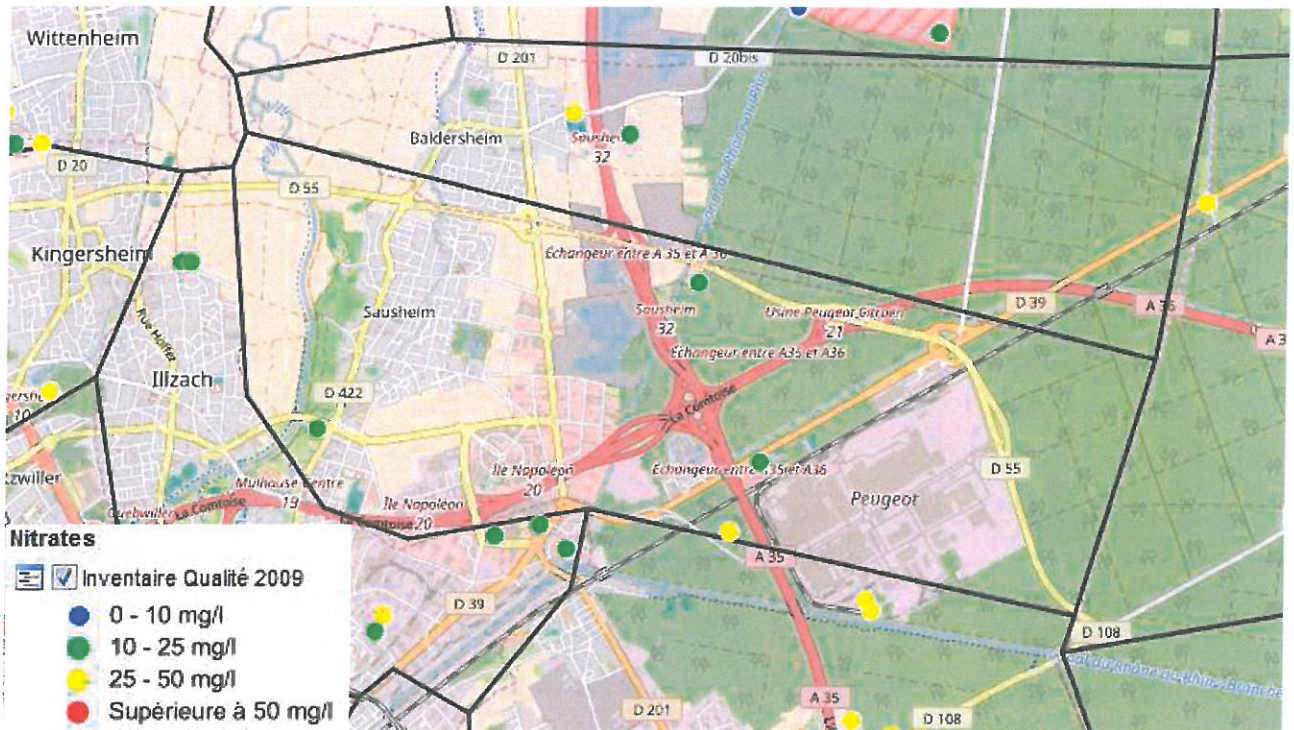
<http://carto.aprona.net>

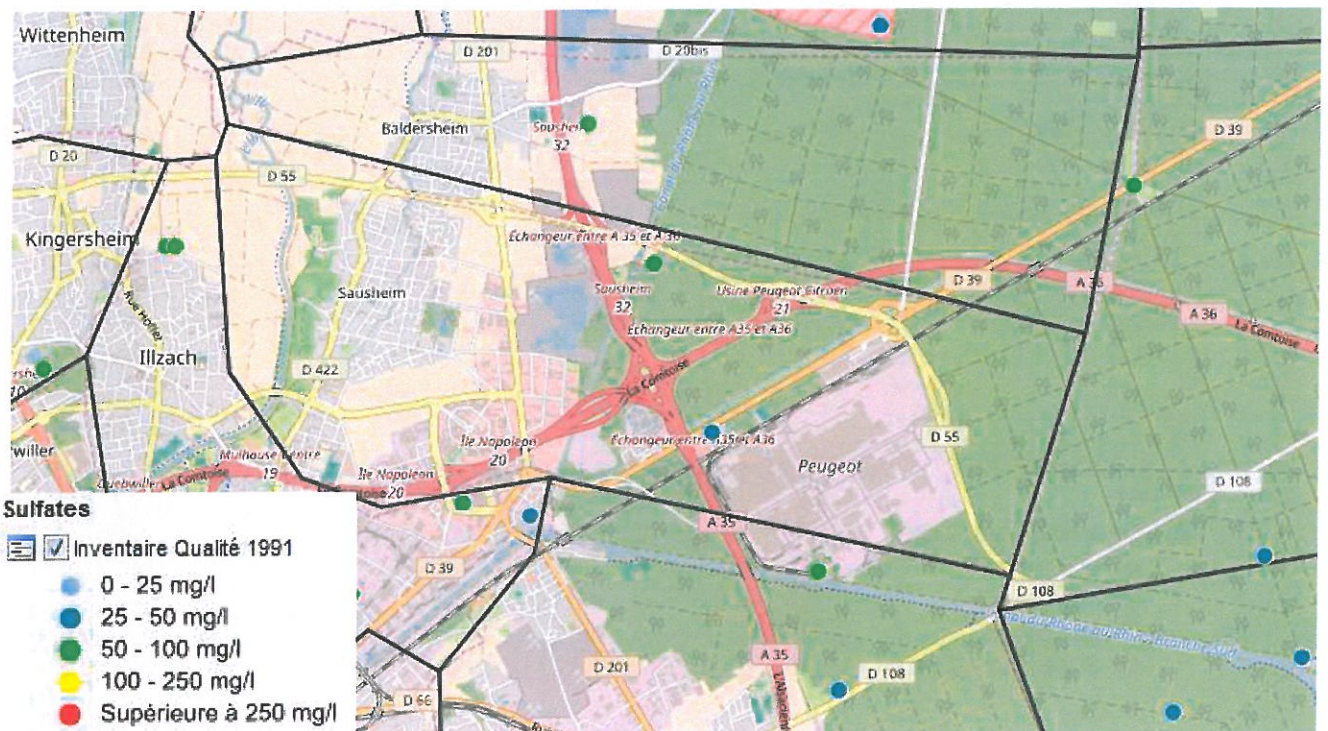
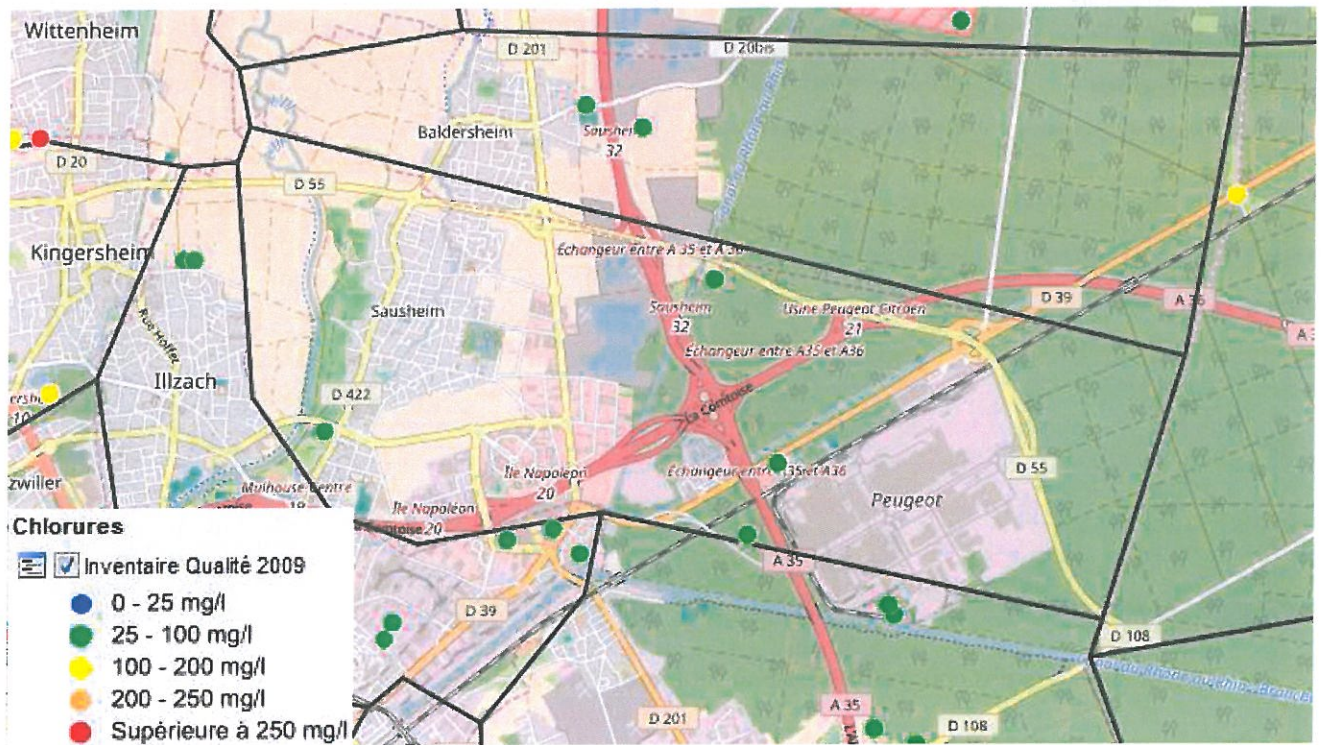


A l'Est de l'Ill en rive droite, la nappe alluviale rhénane est à plus de 10m de profondeur.







L'état chimique des cours d'eau est bon sauf pour l'Ill qui est jugé Pas bon.

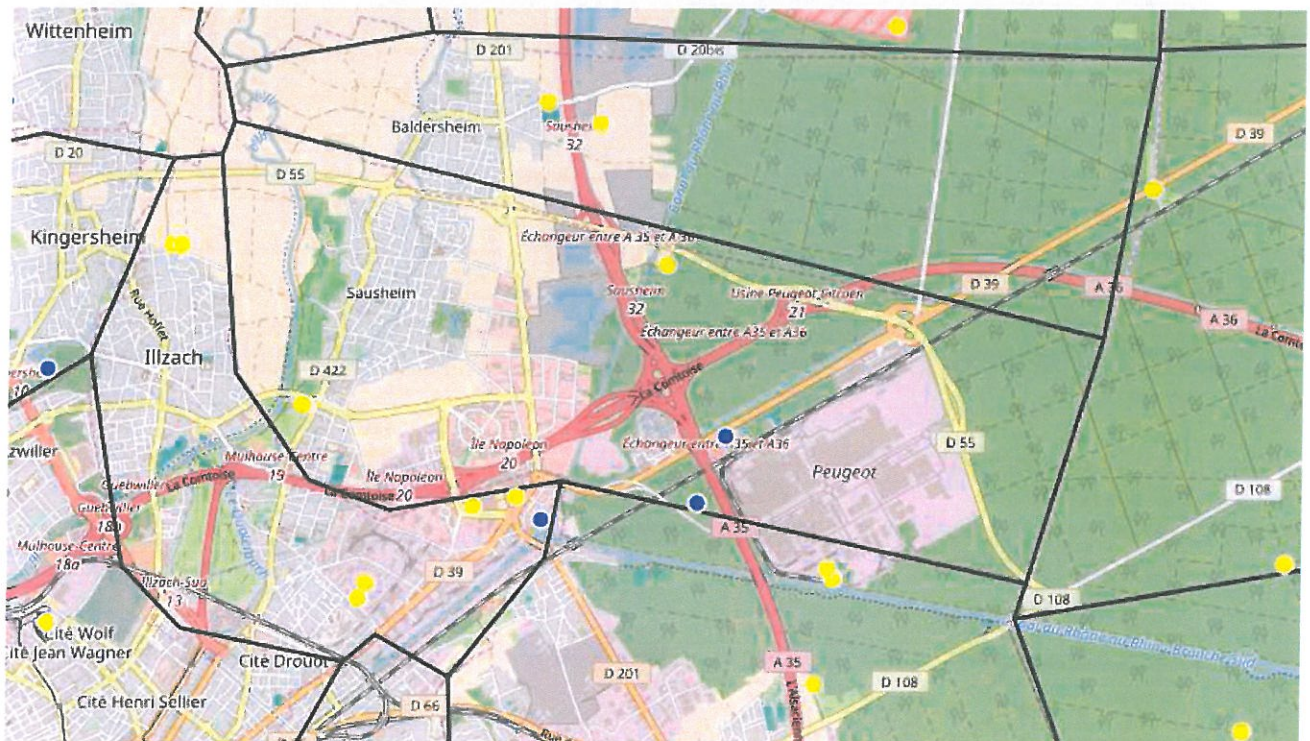




Phytosanitaires

Inventaire Qualité 2009

-  non quantifié ou somme des concentrations < à 0,05 µg/L
-  somme des concentrations > à 0,05 µg/L
-  seuil d'alerte dépassé pour une molécule ou pour la somme
-  limite de potabilité dépassée pour une molécule ou pour la s



Les analyses physicochimiques de la nappe alluviales montrent des teneurs en polluants inférieurs aux seuils d'alerte.


Ces polluants d'origines agricoles, de gestion des infrastructures routières ou ferroviaires et d'usage par les particuliers, reste une priorité pour l'environnement cependant le PLU reste impuissant pour lutter contre ces usages.

7.1.2 Les eaux usées

La commune est desservie par un réseau d'assainissement collectif séparatif, traité par la station intercommunale à boue activée d'une capacité de 420.000EH.

Les eaux pluviales sont infiltrées directement.



<p>SAUSHEIM</p>	<p>Description de la station</p> <p>Nom de la station : SAUSHEIM (Zoom sur la station) Code de la station : 02683000459 Nature de la station : Urbain Réglementation : Eau Région : ALSACE Département : 68 Date de mise en service : 28/02/2005 Service instructeur : DREAL d'Alsace Maître d'ouvrage : SIVOM DE LA REGION MULHOUISIENNE Exploitant : VEOLIA EAU - CIE GEN DES EAUX Commune d'implantation : SAUSHEIM Capacité nominale : 490000 EH Débit de référence : 136200 m3/j Autosurveillance validée : validé Traitement requis par la DERU : - Traitement secondaire - Dénitrification plus poussée - Déphosphatation plus poussée + Filières de traitement :</p>	<p>Chiffres clefs en 2014</p> <p>Charge maximale en entrée : 420000 EH Débit entrant moyen : 58500 m3/j Production de boues : 5783 tMS/an</p> <p>Destinations des boues en 2014 (en tonnes de matières sèches par an) :</p> <div style="text-align: center;">  <p>Incineration</p> </div> <p>Chiffres clefs en 2013 Chiffres clefs en 2012 Chiffres clefs en 2011 Chiffres clefs en 2010 Chiffres clefs en 2009 Chiffres clefs en 2008</p> <p>Source : MEDDE - ROSEAU - Octobre 2015</p>	<p>Milieu récepteur</p> <p>Bassin hydrographique : RHIN-MEUSE Type : Eau douce de surface Nom : Grand Canal d'Alsace - pK 20.650 Nom du bassin versant : Rhin Meuse</p> <p>Zone Sensible : Le Rhin Sensibilité azote : Oui (Ar. du 23/11/1994) Sensibilité phosphore : Oui (Ar. du 23/11/1994) Consulter les zones sensibles</p> <p>Voir le point de rejet (Double-cliquer sur le point pour l'effacer)</p>
<p>Agglomération d'assainissement</p> <p>Code de l'agglomération : 020000168224 Nom de l'agglomération : MULHOUSE Commune principale : MULHOUSE Tranche d'obligations : [100 000 ; ...] EH Taille de l'agglomération en 2014 : 420000 EH Somme des charges entrantes : 420000 EH Somme des capacités nominales : 490000 EH - Liste des communes de l'agglomération :</p>	<p>Conformité équipement (31/12/2015 : prévisionnel) : Oui</p> <p>Respect de la réglementation en 2014</p> <p>Conforme en équipement au 31/12/2014 : Oui Date de mise en conformité : 28/02/2005 Abattement DBOS atteint : Oui Abattement DCO atteint : Oui Abattement Ngl atteint : Oui Abattement Pt atteint : Oui Conforme en performance en 2014 : Oui</p>		
<p>ASPACH-LE-BAS ASPACH-LE-HAUT BRUNSTATT BURINHAUPT-LE-BAS BURINHAUPT-LE-HAUT DIDENHEIM ESCHENTZWILLER FLAXLANDEN GALFINGUE HABSHEIM HEIMSBRUNN ILLZACH LUTTERBACH MICHELBACH MORSCHWILLER-LE-BAS MULHOUSE PFASTATT REININGUE RIEDISHEIM RIXHEIM SAUSHEIM SCHWEIGHOUSE-THANN ZILLISHEIM ZIMMERSHEIM</p>	<p>Réseau de collecte conforme : Oui Date de mise en conformité : 31/12/1998</p> <p>Respect de la réglementation en 2013 Respect de la réglementation en 2012 Respect de la réglementation en 2011 Respect de la réglementation en 2010 Respect de la réglementation en 2009 Respect de la réglementation en 2008</p> <p style="text-align: right;">précédent suivant accueil</p>		

Cette station d'épuration est suffisamment dimensionnée pour traité les effluents supplémentaires créés par l'urbanisation des zones AU et U du PLU.

Le PLU oblige le raccordement au réseau collectif séparatif, avec infiltration des eaux pluviales à l'exception des zones agricoles construites ou constructibles non desservies qui devront mettre en place un système autonome. Ces systèmes autonomes réalisés dans les règles de l'art permettent de ne pas polluer le sous sol et la nappe alluviale.

7.2 Les pollutions atmosphériques, olfactives et sonores

Les pollutions atmosphériques, olfactives et sonores sont des paramètres à prendre en compte lors des aménagements urbains.

7.2.1 L'air

7.2.1.1 Pollutions atmosphériques

La pollution de l'air est le plus souvent rattachée aux activités urbaines (industrie et trafic). Elle affecte en premier lieu la santé des populations par son action directe à court terme. Une toxicité à long termes peut participer à certaines pathologies. La pollution atmosphérique peut de plus constituer une gêne olfactive et dégrader le bâti (corrosion et salissure).

La qualité de l'air est mesurée en Alsace par ASPA (« au service de la qualité de l'air »), l'association agréée pour la surveillance de la qualité de l'air du territoire. Selon l'annexe II du décret n° 98-360 du 6 mai 1998, un indice de qualité de l'air est obligatoirement calculé dans les agglomérations de plus de 100 000 habitants. La pollution mesurée à Mulhouse sert de référence pour Sausheim. La qualité de l'air est « moyenne » (indice 5) comme la plupart des régions de France (Sauf l'extrême Ouest, Le Nord et le Sud-Ouest). Les concentrations en dioxyde d'azote (transports) et dioxyde de soufre (industries), les particules (secteur tertiaire, agriculture, transports) et l'ozone (origine photochimique) sont présentées ci-dessous (Fig.12).

Indices	Echelle PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Echelle SO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Echelle NO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Echelle O ₃ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
	Moyenne journalière	Moyenne horaire	Moyenne horaire	Moyenne horaire
1	0 à 9	0 à 39	0 à 29	0 à 29
2	10 à 19	40 à 79	30 à 54	30 à 54
3	20 à 29	80 à 119	55 à 84	55 à 79
4	30 à 39	120 à 159	85 à 109	80 à 104
5	40 à 49	160 à 199	110 à 134	105 à 129
6	50 à 64	200 à 249	135 à 164	130 à 149
7	65 à 79	250 à 299	165 à 199	150 à 179
8	80 à 90	300 à 399	200 à 274	180 à 209
9	100 à 124	400 à 499	275 à 399	210 à 239
10	sup. à 125	sup. à 500	sup. à 400	sup. à 240

Figure 12°: Indices de pollution atmosphérique (source : ASPA)

L'évolution de la qualité de l'air est consultable sur le site de l'ASPA.

- **Le trafic routier :**

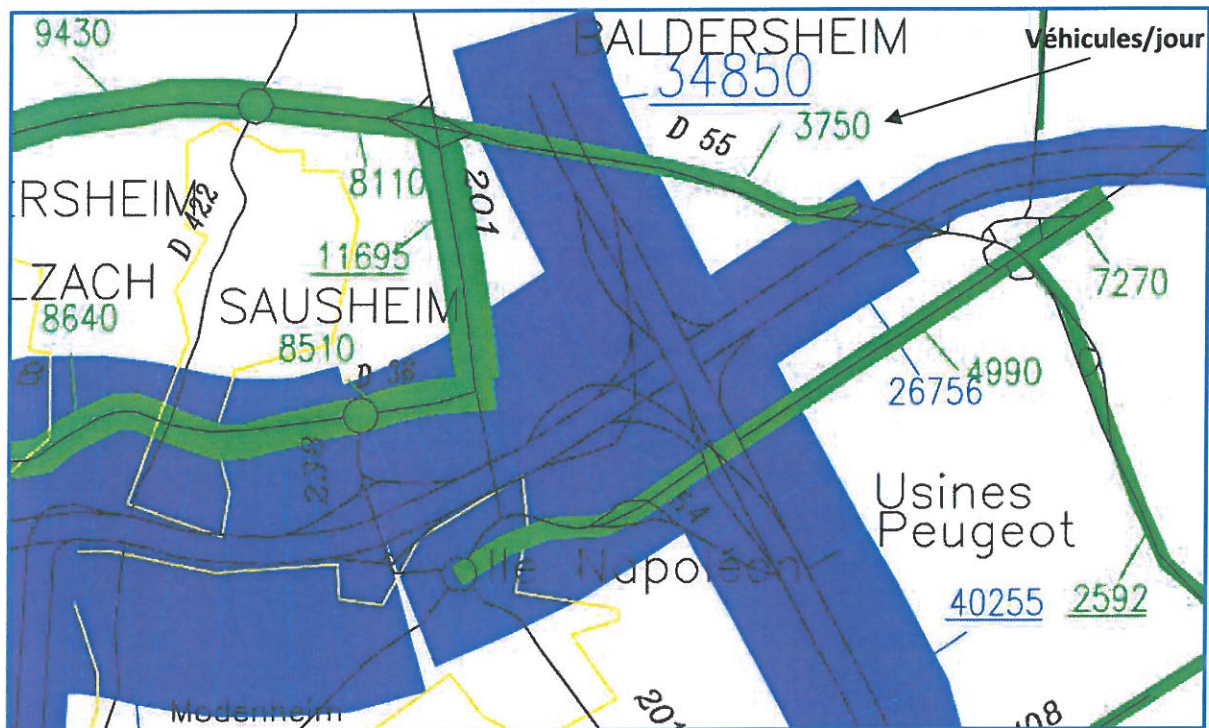


Figure 13 : Carte du trafic routier en 2000 (Source : DREAL)

Plus localement (Fig.13), Sausheim est desservie par six routes départementales (RD 201, RD 55, RD 38, RD 422, RD 238 et RD 39) et deux autoroutes (A35 et A36).

Ces axes de communication pour le village et la vitesse de circulation contribuent au taux d'émission de pollution, la vitesse est limitée à 50 km/h dans l'agglomération.

Trafic routier (en véhicules/jour)		
	2000	2011
RD 201	11695	
RD 55	8110	8873
RD 38	8510	
A 35	34850	44050
A36	26756	28000

Tableau 4 : Trafic routier à Sausheim (Source : Préfecture du Haut-Rhin)

Le trafic engendré par les axes routiers traversant la commune, avec au total 89921 véhicules/jour en 2000 et au minimum 101128 véhicules/jour en 2011, est conséquent puisqu'il regroupe une grande partie du trafic de l'agglomération mulhousienne et des transits Nord-Sud et Est-Ouest. Les déplacements sont la principale source de pollution atmosphérique et génère surtout une pollution en hydrocarbures et en gaz carbonique.

- **Les activités :**

Des activités susceptibles de produire des polluants atmosphériques sont installées à Sausheim, au total 26 industries sont présentes, dont 5 transporteurs et 5 entreprises de travail des métaux.

- **Les exploitations agricoles :**

On dénombre 12 exploitations agricoles à Sausheim en 2009, elles peuvent être à l'origine d'émission de gaz carbonique par l'utilisation de machines liées à l'activité, ainsi que le déplacement de poussières en période estivale et les pulvérisations opérées pour les cultures.

7.2.1.2 *Pollutions olfactives*

La loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (Loi n°96-1236 du 30 décembre 1996) reprise aujourd'hui dans le code de l'environnement reconnaît comme pollution à part entière « toute substance susceptible de provoquer des nuisances olfactives excessives ».

Une source de nuisance olfactive peut être soulignée : les voies de communication.

- **Le trafic routier** peut produire des effluves. Elles sont conséquentes et constituent la principale gêne pour les habitants environnants. Les nombreuses infrastructures routières sont fortement usitées (Autoroute, RD), elles traversent ou passent à côté du village, donc proche des habitations, leur nombre et le nombre d'utilisateurs ne permet pas la dilution rapide des odeurs, surtout en période de température supérieure à 20°C.
- **Les activités** peuvent être à l'origine de nuisances olfactives pour les riverains, cependant elles sont suffisamment éloignées des premières habitations pour confiner cet impact.

- **L'activité agricole**, par l'élevage, entraîne une gêne olfactive, cependant une seule exploitation pratiquant de l'élevage est encore située au centre de Village. Les autres sont sensiblement éloignées (périmètre inconstructible) pour limiter les émissions odorantes. Une seule ferme pratiquant encore l'élevage subsiste dans le centre du village.

7.2.2 Pollutions sonores

Le bruit est considéré aujourd'hui par les Français comme la première nuisance à leur cadre de vie. Ces nuisances sont à l'origine de troubles physiologiques (acouphène, troubles de l'audition) et psychologique démontrés. Ce type de pollution peut entraîner un stress répétitif. La loi « bruit » du 31 décembre 1992 a permis de cadrer la problématique du bruit. Cette loi et les décrets associés fixent les objectifs suivant : limiter les nuisances sonores dues aux constructions de routes et de voies ferrées et prévoir une insonorisation acoustique des bâtiments affectés par la pollution. Les articles L 571-9 et L 571-10 du code de l'environnement, justifient la mise en place de structure d'isolation acoustique.

- **Le trafic routier**, sur les RD 201 et 422 qui traversent le village, est une source de bruit non négligeable et l'écran végétal n'est pas suffisant pour dissiper cette pollution sonore estimée proche de 70 dBA pour une route départementale.
- **Les activités** peuvent être à l'origine de nuisances sonores pour les riverains, cependant elles sont suffisamment éloignées des premières habitations pour confiner cet impact.
- **L'activité agricole**, par l'élevage, peut entraîner une gêne sonore, cependant une seule ferme pratiquant de l'élevage est encore située au centre de Village. L'autre exploitation concernée est sensiblement éloignée (périmètre inconstructible) pour limiter ces émissions, les déplacements d'engins agricoles de grande taille (moissonneuses-batteuses...), ainsi que le va et vient des engins pendant la période de récolte des céréales, engendrent une pollution sonore.

7.2.3 Pollutions visuelles

La pollution visuelle est le seul fait des activités qui obstruent les points de vue vers l'Est et nuisent substantiellement à la continuité paysagère.

7.3 Les incidences sur le Crapaud vert

En France, sa distribution est limitée à la Corse et à trois départements de l'extrême nord-est de l'hexagone : le Haut-Rhin, le Bas-Rhin et la Moselle (CASTANET et GUYETANT, 1989). La population corse, dont l'indigénat est controversé, est confinée à la frange littorale de l'île et ne paraît pas menacée (DELAUGERRE et CHEYLAN, 1992). Sur le continent, l'espèce est en revanche en danger d'extinction (M.N.H.N., 2000).

Les prospections menées de 1997 à 2003 en Alsace, complétées par les données du fichier BUFO, montrent que le Crapaud vert occupe actuellement en Alsace deux aires disjointes réparties dans les deux départements. L'espèce a ainsi été trouvée sur 6 communes au nord et à l'ouest de Mulhouse et sur 33 communes au sud-ouest de Strasbourg, approximativement dans un triangle délimité par Strasbourg, Avolsheim et Obernai (obs. pers. et fichier BUFO). Elle est encore présente à l'est de l'agglomération strasbourgeoise, dans le quartier de la Montagne Verte (Marc BRIGNON, com. pers.) ou dans des communes limitrophes de la Communauté Urbaine (Ostwald, Eckbolsheim).

Avec moins d'une quarantaine de sites de reproduction connus en Alsace et une régression tant au niveau de sa distribution que de ses effectifs, le Crapaud vert est sérieusement menacé : il est classé parmi les espèces « en danger » d'extinction dans la liste rouge régionale (BUFO, 2003). Ce déclin résulte de facteurs négatifs agissant aussi bien sur les habitats aquatiques que terrestres, ainsi que sur les individus directement.

Bien qu'adaptée à des milieux très artificiels, aussi bien aquatiques que terrestres, l'espèce ne pouvait échapper au déclin quand l'action de puissants facteurs d'origine anthropique a contribué à limiter le taux de survie des individus métamorphosés (mortalité routière liée à l'augmentation du trafic automobile et à la densification du réseau routier) et la productivité des reproducteurs (disparition des sites de reproduction).

Une cartographie des principes d'action pour la conservation et l'amélioration du fonctionnement écologique du Crapaud vert est présentée dans le GERPLAN de la Communauté de Communes de l'Île Napoléon (Fig.14), celle-ci nous montre la présence d'un noyau de population à étudier et à préserver (au niveau de la gravière à l'Ouest de la zone d'activités) et d'un site d'accueil potentiel et relais à accompagner au moment de la remise en état (gravières à l'Ouest de l'A35).

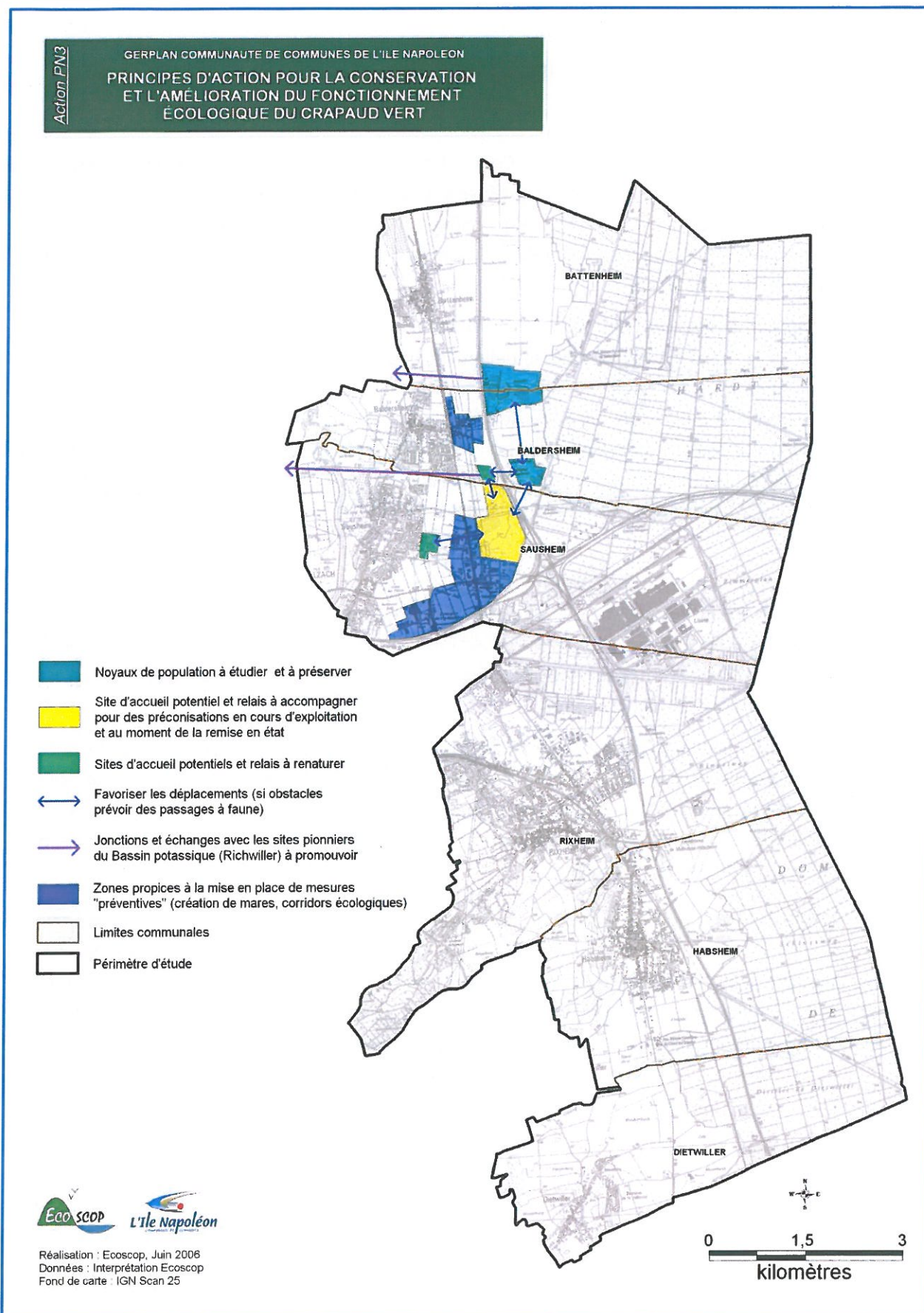
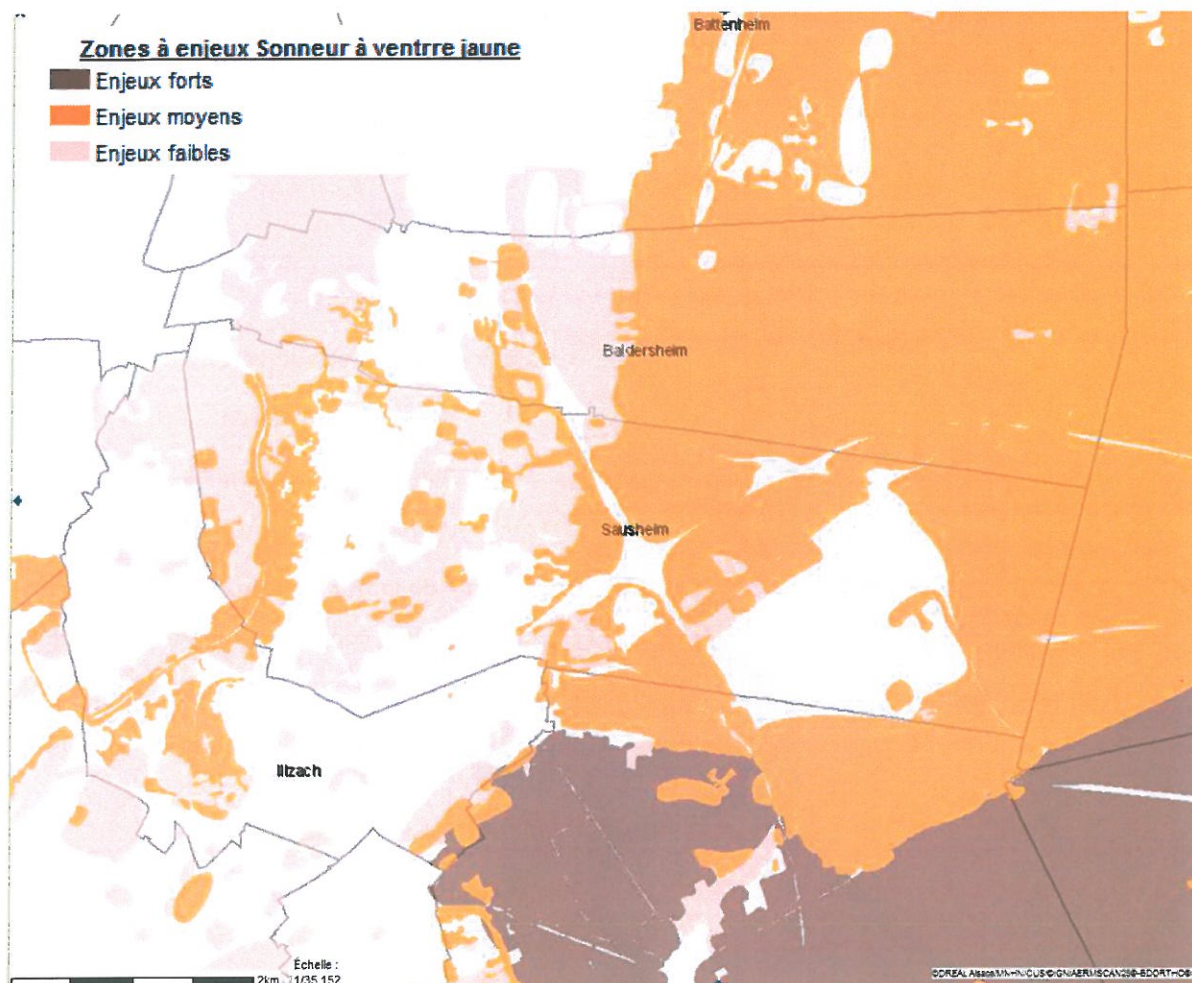


Figure 14 : Cartographie d'habitat et de mesures en faveur du Crapaud vert (GERPLAN)

7.4 Les incidences sur le crapaud sonneur à ventre jaune

Cartographie des enjeux « sonneur à ventre jaune »



La DREAL identifie en enjeux moyens les boisements et étangs présents et en enjeux faibles les espaces verts limitrophes à ces boisements.

Les enjeux forts sont quant-à eux localisés plus au Sud sur les boisements humides de la forêt de la Hardt Sud.

La présence du crapaud sonneur à ventre jaune reste à confirmée, le PLU prend en compte les habitats particuliers de cette espèce en préservant les boisements, les étangs et zones humides.

7.5 Les incidences sur le Grand Hamster

L'aire de répartition du Grand Hamster (*Cricetus cricetus*), espèce protégée par l'arrêté ministériel du 23 avril 2007 et en danger de disparition en Alsace (unique région où l'espèce est présente en France), s'étend aujourd'hui pour l'essentiel autour de Strasbourg et sur la limite interdépartementale. Sausheim fait néanmoins partie de l'aire de répartition historique de l'espèce (Fig.15). De ce fait le PLU qui est un document de planification, ce doit de réaliser une étude spécifique.

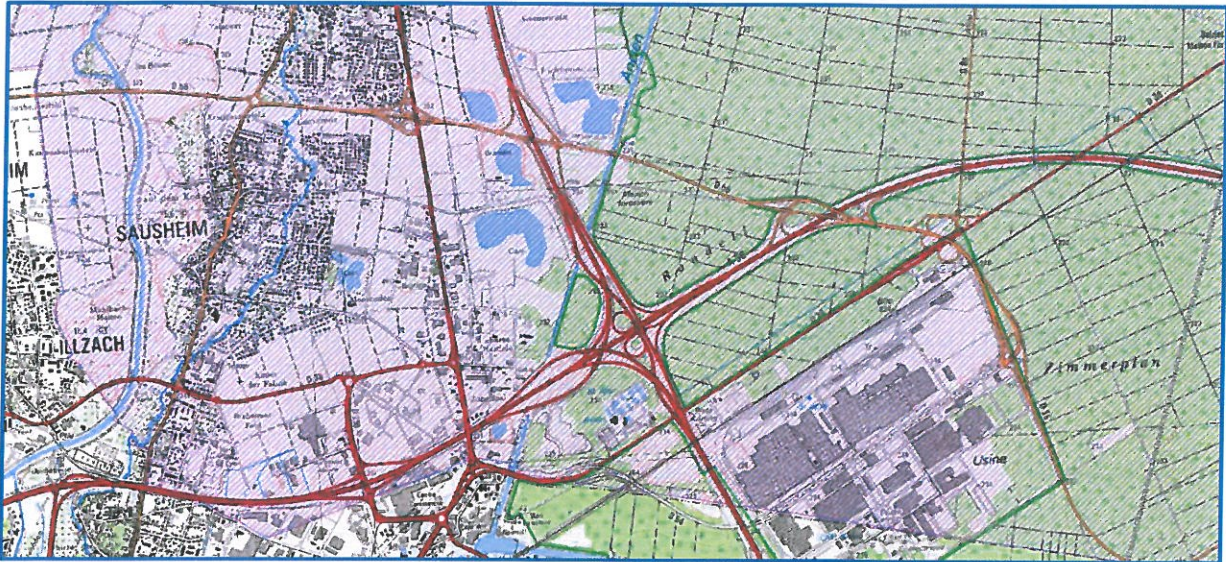


Figure 15 : Cartographie de l'aire historique du Grand Hamster à Sausheim (DREAL)

La cartographie établie par l'Association de Relance Agronomique en Alsace (Fig.16), sur la base de critères pédologiques, comporte des terres favorables, voire très favorables au Grand Hamster. Toutes les zones à urbaniser (1AU et 1AUX du projet de PLU) sont répertorié comme sols favorables.

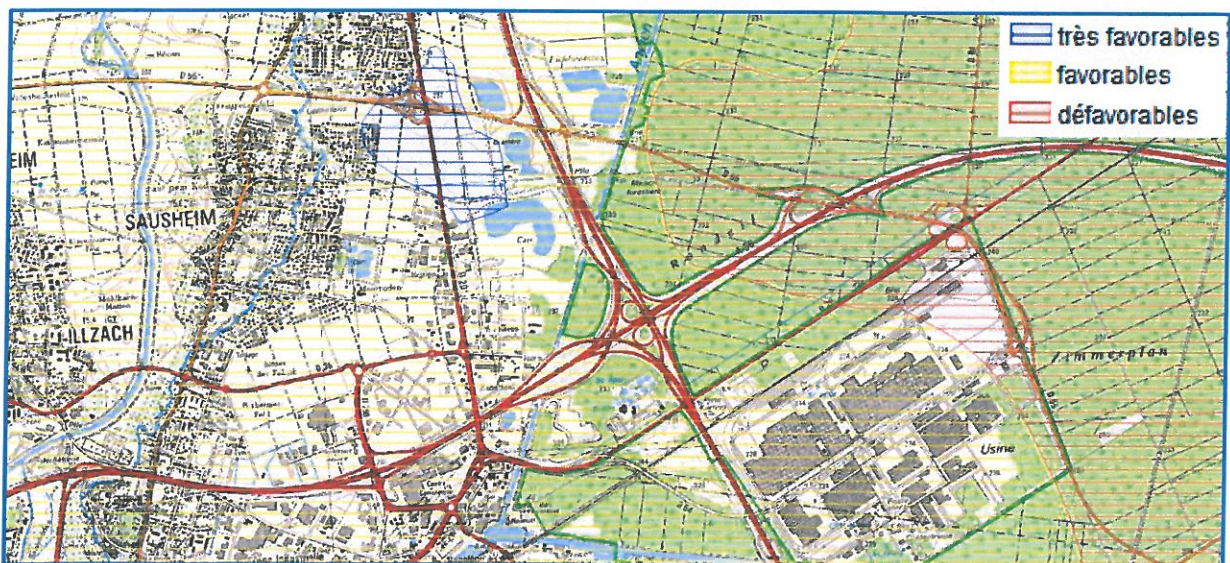


Figure 16 : Carte des sols favorables au Grand Hamster (ARAA)

Les terriers occupés les plus proches se situent à plus de 45 kilomètres au Nord. De plus, l'habitat naturel du Grand Hamster (céréales à paille et luzerne) n'est pas représenté.

En s'agréant au village, les secteurs d'urbanisation future ne créent pas d'obstacles au déplacement éventuel de l'espèce et à la possibilité de reconquête de l'espèce.

Par ailleurs, à la vue de l'urbanisation existante de la présence de l'III, le véritable biocorridor (Fig.17) pour l'espèce se situe entre l'A35 et la RD 201 au niveau de Baldersheim. Les sols sont classés en favorable voir très favorable par l'étude ARAA, les analyses pédologiques sur le terrain et la lecture de cartes pédologique plus fine montre un sol d'alluvions ancienne uniformes de l'A35 jusqu'à la RD201, utilisable par l'espèce. L'agglomération Mulhousienne constitue quant à elle un obstacle qui restera infranchissable.

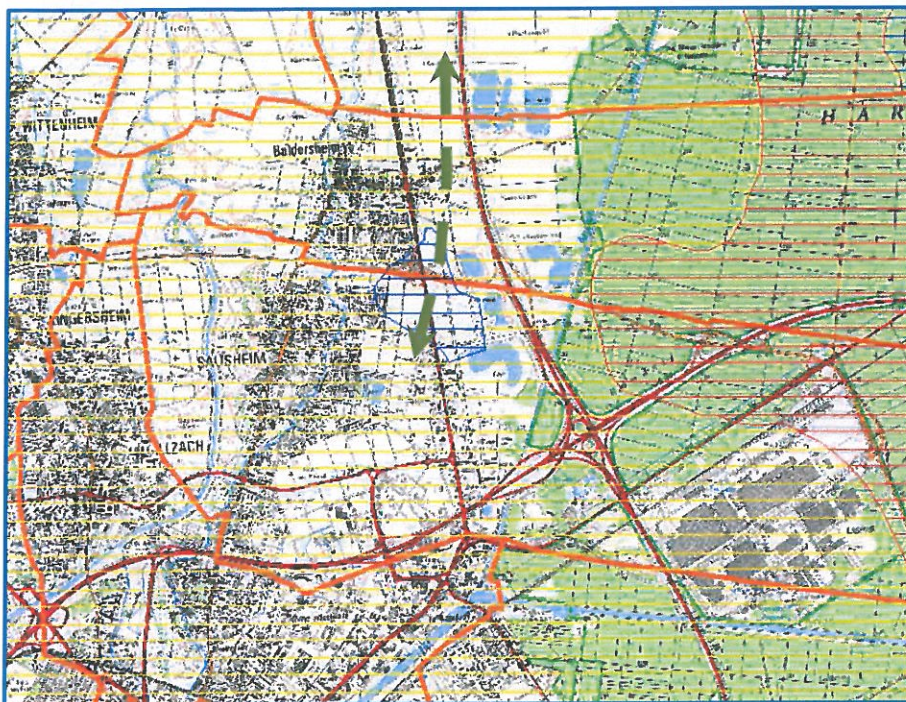


Figure 17 : Cartographie du biocorridor du Grand Hamster

Sur la base des inventaires réalisés, il faut noter que 7 à 10% des terriers se localisent dans des sols classés défavorable par l'ARAA.

Dans l'hypothèse d'une reconquête, un corridor reste donc disponible pour l'espèce, le PLU qui classe ces terrain en zone Aa n'a pas d'impact significatif sur l'espèce.

8 Impacts du PLU

Le plan de zonage présenté dans le projet de PLU fait apparaître des zones AU et AUX.

La densification de l'existant est mise en avant dans les zones UA, UB et UX. Tandis que le caractère naturel des espaces sauvages et des zones Natura 2000 sont classés à juste titre en zones N, Na, Nd, Ne, Nf, Nh ou Aa.

8.1 La justification du zonage du PLU

8.1.1 Par rapport au PADD

Dans le Plan d'Aménagement et de Développement Durable du PLU (PADD) de Sausheim, des orientations pour l'aménagement sont prises, à savoir :

- Revoir à la baisse les potentiels d'extension et prendre en compte le renouvellement urbain.
- Assurer la diversité urbaine, en diversifiant l'offre en logements.
- Pérenniser les activités agricoles existantes, par le biais du zonage et du règlement, en concertation avec le monde agricole.
- Optimiser le foncier disponible, en permettant une certaine densification des zones d'activités.
- Prendre en compte le devenir des carrières, en affirmant leur vocation à long terme, autour des loisirs.
- Préserver les berges de l'Ill (espace de loisirs pour piétons et cyclistes) et la colline de jeu.
- Respecter la structuration paysagère Nord-Sud du ban communal, par le biais du zonage.
- Préserver les richesses écologiques et les éléments paysagers identitaires, en garantissant l'intégrité du site Natura 2000, de la ZNIEFF, de la zone humide remarquable, des cortèges végétaux le long des cours d'eau, des prairies, des vergers,...
- Respecter l'équilibre entre urbanité et naturalité, en poursuivant la préservation des îlots verts.
- Préserver les zones complexes appartenant à la trame verte régionale (vallée de l'Ill et ses abords), en réservant ces espaces et en maintenant les activités exercées.
- Améliorer les liaisons douces, en identifiant les besoins et les éventuelles ruptures.

Le zonage ainsi que le règlement du PLU sont en accord avec les orientations du PADD.

8.1.2 Les zones N

La zone naturelle **N** est définie comme suit par le règlement du PLU : « il s'agit des zones, équipées ou non, à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels. » La zone N est constituée de sept secteurs :

- Les zones **N** regroupent les secteurs naturels à protéger, c'est-à-dire les zones inondables inconstructibles, ainsi qu'une partie du site Natura 2000 ;
- La zone **Na** et **Na1** correspond à la vocation de loisirs;

- La zone **Nd** est liée à l'activité d'un club canin ;
- La zone **Ne** correspond à l'ancien décharge ;
- La zone **Ng** englobe les activités d'extraction et de stockage de matériaux et l'exploitation des gravières ;
- Les zones **Nh** comprennent les habitations isolées du bourg centre ;
- La zone **Nj** est une zone de jardins ;
- Les zones **Nf** correspondent au massif forestier et donc au site Natura 2000 et à la ZNIEFF.

8.1.3 Les zones U

Il s'agit des zones urbanisées à vocation dominante d'habitat et d'activités. Elles viennent englober le bâti existant et renforcer la densification parmi les nombreuses dents creuses au sein des espaces libres et plantations.

Elles regroupent cinq espaces distincts :

- La zone **UA** : zone du bâti ancien, à destination principale d'habitat du village, elle regroupe le centre ancien ;
- Les zones **UB** : extensions du tissu ancien, divisées en deux secteurs **UBa** et **UBb** ;
- Les zones **UE** : zones de tissu à dominante d'équipements publics, au nombre de deux ;
- Les zones **UX** : zones à vocation dominante d'activités économiques, divisées en trois secteurs **UX**, **UXa** et **UXb** ;
- La zone **UF** : Zone à vocation dominante d'activités industrielles correspondant à l'emprise de PSA et ses services connexes.

8.1.4 Les zones A

Les zones agricoles sont repérées sur les documents écrits et graphiques du règlement par un sigle commençant par la lettre **A**. Elles sont de deux catégories :

- La zone **Aa** correspond au secteur agricole protégé inconstructibles ;
- La zone **Ac** voué à accueillir les installations et constructions agricoles.

8.1.5 Les zones AU

Il s'agit des zones non urbanisées, à vocation dominante d'habitat et d'activités, destinées à l'urbanisation future. Distinguées en trois catégories :

- Les zones **1AU** : zones d'urbanisation future à moyen- court terme, à vocation dominante résidentielle, au nombre de deux ;
- Les zones **1AUX** : zones d'urbanisation future à moyen- court terme, à vocation dominante d'activités, divisées en trois catégories **1AUX**, **1AUXa** et **1AUXb**, au nombre de trois.
- Une zone **2AUX** : Zone d'urbanisation future à long terme, à vocation dominante d'activités.

Les zones **1AU** sont des espaces constructibles destinée à l'**habitat à court et moyen terme**, elles sont au nombre de deux et se situent au Nord-est (2,7 ha), au Sud (2,2 ha) du bourg, leur superficie totale est de **4,9 ha**. Ce sont des zones agricoles non-viabilisées actuellement.

Les zones **1AUX** sont des espaces constructibles destinée aux **activités à court et moyen terme**, elles sont au nombre de trois et se situent au Nord (5,3 ha = 1AUXb), au Sud (3,1 ha = 1AUX), ainsi que la zone **1AUXa** au Nord de la zone d'activités (6,7 ha). La zone 2AUX est une zone d'urbanisation future à long terme, à vocation dominante d'activités (10,2 ha).

Leur superficie totale est de **25,3 ha**. Ce sont des zones agricoles et naturelles et toutes ces zones sont actuellement non-viabilisées.

8.2 Les impacts

8.2.1 Imperméabilisation des sols

L'imperméabilisation des sols est un effet direct, majeur et permanent de l'urbanisation. Les constructions bloquent toute évolution du sol et desserrent la biodiversité de celui-ci (nécessaire à l'épuration des fluides et à la régénération des ressources). L'infiltration des eaux pluviales est impossible ce qui amplifie le volume des eaux de ruissellement. Les imports de matières organiques dans les rivières et les cours d'eau augmentent et l'érosion des sols s'intensifient. L'alimentation de la nappe phréatique peut être restreinte.

Le rôle épurateur du sol et des végétaux associés devenant mineur, la pollution véhiculée par les eaux pluviales (hydrocarbures, pesticides...) s'accroît. Il s'en suit une concentration des toxiques dans les eaux superficielles et souterraines. La pollution est exportée en aval et est potentiellement redistribuée au cours des épisodes pluvieux et orageux.

Selon l'article 4 du PLU :

Eaux usées

Le branchement sur le réseau collectif d'assainissement est obligatoire pour toute construction sauf si une dérogation est acceptée nécessitant la mise en œuvre d'un assainissement non collectif aux normes.

Une demande d'autorisation de déversement au réseau d'assainissement devra être déposée auprès du service concessionnaire de réseau.

Le rejet des eaux usées non domestiques dans le réseau est soumis à une autorisation préalable.

En l'absence d'un collecteur public au droit de propriété le demandeur doit mettre en œuvre un assainissement non collectif aux normes. Une demande d'autorisation d'installation d'un système de collecte, de traitement et d'évacuation des eaux usées devra être déposée auprès du service concessionnaire du réseau.

Eaux pluviales

Le raccordement systématique des eaux pluviales au réseau public n'est pas la règle. Il appartient à tous porteurs public(s) ou privé(s) de projets d'envisager d'abord une gestion au terrain des eaux pluviales produites.

En cas d'impossibilité technique d'un rejet en milieu naturel ou en infiltration, les eaux pluviales seront autorisées partiellement ou en totalité à être rejetées dans le réseau public.

Dans les zones de non aggravation du ruissellement, le rejet dans un réseau existant est autorisé dans la limite du rejet actuel.

8.2.2 Impact paysager

Toutes nouvelles constructions peuvent nuire à l'unité paysagère pour plusieurs raisons :

- Son aspect (couleur, taille...) n'est pas en accord avec le patrimoine local ;
- Elle obstrue l'horizon (hauteur limitée à 12 m au faîtage pour les zones UA et Uba, à 10 m au faîtage pour les zones 1AU et UBb et à 20 m pour les zones 1AUX et 1AUXb et 12 m en secteur 1AUXa – Art.10 du PLU) ;
- Elle n'est pas adaptée au paysage environnant.

L'aspect extérieur est réglementé par l'article 11 du PLU de manière suivante :

« L'autorisation d'occupation du sol peut être refusée ou n'être accordée que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou l'aspect extérieur, les bâtiments ou ouvrages à édifier ou à modifier, sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales. »

8.2.3 Modification de l'activité

- Habitations : Le changement de destination de certaines parcelles actuellement agricoles ou intra-urbaines en usage d'habitation par le PLU peut provoquer une gêne pour certains animaux.
- Activités : L'implantation de nouveaux bâtiments d'activités peut engendrer des nuisances sonores et/ou olfactives pour le voisinage proche et les animaux susceptibles d'avoir leurs habitudes aux abords des sites.
- Technique agricole : Un retournement des prés entraînerait une érosion des sols. L'épandage d'engrais eutrophise la nappe et les rivières phréatiques.

8.2.4 Consommation foncière

Le projet de plan local d'urbanisme prévoit d'ouvrir **30,2 hectares à l'urbanisation**, à court et moyen terme par le biais des zones 1AU et 1AUX. Ces extensions sont réalisées pour 54,85 % sur des cultures.

Les dispositions du PLU impactent 17,2 ha d'espace agricole, ces surfaces sont de type prés-vergers et cultures.

8.2.5 Pollutions et dégradations

Consommation d'eau : l'eau potable distribuée à Sausheim est assurée par des captages situés à Habsheim, ils vont connaître un accroissement avec l'arrivée de nouveaux habitants. Considérant une consommation moyenne par habitant et par jour de 150 litres (moyenne 2011 à Sausheim avec 307.050 m³ vendus).

Eaux usées : Le volume des eaux usées de Sausheim vont s'accroître et constituer un apport supplémentaire vers le canal du Rhône au Rhin après le passage dans le réseau collectif de la commune et la station d'épuration intercommunale (zone UE à l'Est), qui a une capacité nominale de 490.000 équivalent habitants.

Les stations d'épuration contribuent à une meilleure qualité des eaux en réduisant considérablement l'impact des pollutions d'origines humaines liées aux rejets des eaux usées, dans certains cas l'assainissement individuel est plus performant. Cependant, en cas de mauvais fonctionnement, elles peuvent avoir un impact sur le milieu naturel et en particulier sur les habitats aquatiques situés en aval. Par un effet de dilution, elles sont toutefois moins préjudiciables aux milieux aquatiques que les rejets dans des cours d'eau au débit beaucoup plus faible.

Traitement phytosanitaire domestique : l'espace urbain étant en bordure des cours d'eau tout polluant sera réuni sans épuration naturelle préalable par les sols et drainé vers le milieu aquatique. Les polluants, une fois dans le milieu, se bioconcentrent dans les espèces affectant ainsi les chaînes trophiques (écotoxicité). La pêche étant pratiquée sur l'Ill, l'homme est une cible directe des poissons potentiellement contaminés.

Dégradations : Les périodes de constructions peuvent être à l'origine d'un tassement important des sols, accentuant un peu plus l'imperméabilisation des sols. Les déplacements de machines peuvent effrayer (nuisances sonores et/ou olfactives) les espèces (avifaune).

Dispersion : La dispersion d'espèces horticoles exogènes et potentiellement envahissantes plantées dans les jardins ou dans les espaces vert communaux peut être facilitée par la proximité des cours d'eau.

Flux de déplacements : L'augmentation de la population dans la commune induit un accroissement des transports, qui vont impacter l'environnement sonore ainsi que la qualité de l'air de façon irréversible et permanente. Concernant la qualité de l'air, les données de l'ASPA sont consultables sur le site internet : www.atmo-alsace.net.

Source : Évaluation de l'impact sanitaire de la pollution atmosphérique urbaine dans l'agglomération de Mulhouse, septembre 2012 :

Dans l'agglomération de Mulhouse, de 2008 à 2009, la concentration annuelle moyenne en PM_{10} était de $25\mu g/m^3$, respectant l'objectif de qualité fixé par la réglementation française en vigueur de $30\mu g/m^3$. La valeur limite de $50\mu g/m^3$ à ne pas dépasser plus de 35 jours par an a été dépassée en moyenne environ 20 jours par an. La concentration annuelle moyenne en $PM_{2,5}$, qui a été estimée à $21\mu g/m^3$, est supérieure à l'objectif de qualité national et à la recommandation de l'OMS de $10\mu g/m^3$ en moyenne annuelle.

En moyenne, durant la période d'étude, la concentration maximale journalière (moyenne sur 8 hr) en ozone était de $70\mu g/m^3$. L'objectif de qualité de $120\mu g/m^3$ a été dépassé durant 47 jours alors que la valeur guide de l'OMS de $100\mu g/m^3$ a été dépassée 126 jours, soit 17% du temps de 2008 à 2009.

Chiffres clés – Impact à court terme

Respecter les recommandations OMS pour les PM_{10} conduirait chaque année pour l'agglomération de Mulhouse à un gain sanitaire de :

- 5 décès anticipés
- 15 hospitalisations pour motif respiratoire
- 10 hospitalisations pour motif cardiovasculaire

Le gain sanitaire lié aux abaissements des niveaux d'ozone est de moins de 5 décès et hospitalisations par an.

Chiffres clés – Impact à long terme

Dépasser la valeur guide de l'OMS pour les $PM_{2,5}$ au sein de l'agglomération de Mulhouse se traduit par :

- 100 décès anticipés par an (dont 57 pour causes cardiovasculaires)
- près de 10 mois de vie perdus

Chiffres clés – Impact économique

Le gain économique associé à une diminution de la pollution atmosphérique particulaire est estimé à **plus de 200 millions d'euros par an**.

8.2.6 Impacts sur le climat

8.2.6.1 Les déplacements

La planification peut avoir une incidence sur le climat en réduisant ou en augmentant les déplacements motorisés imposés par la localisation des commerces, des services ou des zones d'activités. Les déplacements motorisés sont responsables de 15 % des émissions de gaz à effet de serre. Le plan peut aussi affecter le stockage du carbone, par exemple en programmant des aménagements qui imposent un défrichement.

Le parc automobile de Sausheim compte au minimum 4200 voitures individuelles. L'indice de mobilité, exprimé en kilomètres parcouru chaque jour de la semaine par chacune des voitures pour des déplacements imposés (boulangerie, supermarché, banque, poste, travail), est de 10 km/jour/voiture : c'est un indice favorable, s'expliquant par la forte densité des commerces et des services sur place. Augmenté par l'externalité de l'emploi vers Mulhouse. Le kilométrage parcouru en moyenne journalière par le parc automobile de Sausheim, pour ces seuls déplacements imposés, est de 42000 kilomètres.

Ces déplacements représentent, à la moyenne économe de 5 litres de carburant aux 100 kilomètres, une consommation journalière de 2100 litres d'essence ou de gasoil. A raison de 2,28 kg de CO₂ par litre d'essence et de 2,6 kg de CO₂ par litre de diesel, les émissions de dioxyde de carbone liées à ce trafic sont de 5,124 tonnes en moyenne par jour. Soit 1871,54 tonnes de CO₂ par an.

A paramètres constants, l'augmentation de la population de la commune, à savoir :
+ 340 personnes pour l'horizon 2026, se traduira par une augmentation du parc automobile d'environ 315 voitures individuelles, sources d'une émission annuelle supplémentaire de 125 tonnes de CO₂.

A terme, la production de CO₂ pour les déplacements pourrait atteindre 1997 t par an pour la commune de Sausheim.

Le plan local d'urbanisme ne peut pas modifier cette situation, mais la préservation des boisements contribue à limiter l'impact en stockant du carbone.

8.2.6.2 *Le stockage du carbone*

La superficie boisée (forêt + haies + bosquets + parcs) du territoire communal est de 575,31 hectares. Ces peuplements de feuillus absorbent 336,21 tonnes de carbone par an (soit 1259,85 tonnes de CO₂) et représentent le stockage de 156782,36 tonnes de carbone (= 587934,38 tonnes de CO₂).

L'absorption annuelle de dioxyde de carbone par la forêt ne compense pas les émissions produites par les habitants.

Le PLU protège l'espace forestier. Il modifie de manière marginale le stockage de carbone en provoquant la disparition de quelques arbres, pour l'essentiel des vergers qui seront compensés par les plantations d'arbres en accompagnement des nouvelles constructions envisagées.

8.2.6.3 *L'efficacité énergétique*

Le plan peut imposer une orientation des maisons à bâtir, en tenant compte des impératifs paysagers et de l'ensoleillement. Le centre ancien est aligné sur un axe Nord-Sud, de sorte que chaque construction ancienne présente une façade exposée à l'Est. Cette orientation peut être modifiée pour les constructions à venir (orientation plein Sud), pour mieux bénéficier du soleil. Le règlement autorise le recours aux systèmes de production d'énergie renouvelable.

8.2.7 **Impact sur les zones humides**

Les zones humides de la commune de Sausheim sont situées dans le lit majeur de l'Ill et du ruisseau de Quatelbach, ainsi qu'au niveau des nombreuses gravières situées sur le territoire communal, elles concernent des prairies humides et des boisements.

L'impact direct des futures projets initiés dans le PLU sera inexistant pour les zones 1AU et 1AUX, du fait de leur éloignement et de l'inconstructibilité des zones inondables (N et Na) et des gravières (Ng).

Le PLU anticipe les impacts sur les zones humides de la commune de Sausheim en classant en zone N, Na et Ng les terrains concernés.

8.2.8 **Impact sur les continuités écologiques et la trame verte**

La trame verte étudiée précédemment (Etat initial), nous montre que la situation des massifs boisés à l'Est (réservoirs), la vallée de l'Ill (réservoir) sont préservés de toutes urbanisation par le zonage (Nf, N et Na) et garantissant ainsi une préservation à long terme.

Les corridors écologiques situés sur le ban communal sont maintenus, les zones AU les plus proches s'insèrent dans le bâti existants, de ce fait elles n'entravent pas le maintien de ces corridors.

8.2.9 Analyse globale des zones ouverte à l'urbanisation

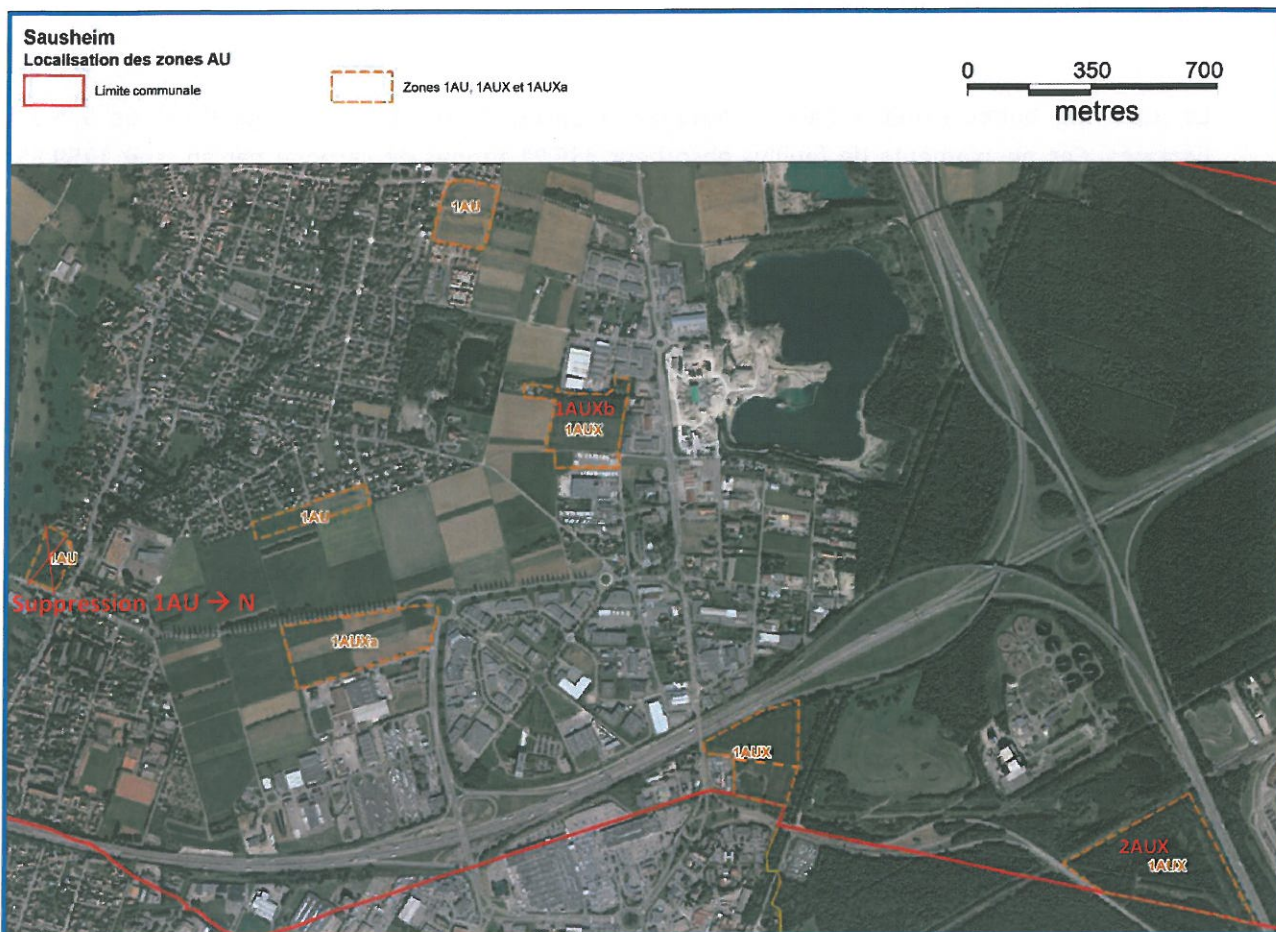


Figure 18: Localisation des secteurs d'extension AU et AUX de Sausheim

Sausheim : Extensions			Occupation du sol									
N° identifiant	Surface (ha)	Code zone	Cultures	%	Pré-Vergers	%	Friches	%	Boisements	%	Infrastructures	%
1	2,7	1AU (Nord)	2,7	95,16%	0,	4,84%						
2	2,2	1AU (Sud)	1,93	100,00%								
3	1,70	1AU (Sud-Ouest)			1,7	100,00%	Suppression					
4	5,3	1AUX (Nord)	2,93	53,25%					1,54	30,37%	0,83	16,37%
5	3,1	1AUX (Sud)	3,1	100,00%								
6	10,2	1AUX (Est) → 2AUX					1,2	12,05%		87,95%		
7	6,7	1AUXa	6,7	100,00%								
8	26,34	UF (Peugeot)							16,28	61,81%	10,06	38,19%

Tableau 5 : Incidences sur l'occupation du sol

Les zones ouvertes à l'urbanisation (AU et AUX) à Sausheim sont situées en périphérie directe du village (Fig.18).

Les extensions (Tableau 5) concernent essentiellement des cultures pour 1/3, des boisements (1/3), ainsi que des friches et des infrastructures (1/3).

Les zones à urbaniser AU et AUX représentent environ 1,8 % du territoire communal, soit 30,2 hectares répartis entre le court et le long terme. Notons la partie Nord de la zone UF Peugeot (secteur n°8), actuellement occupé par des équipements de loisirs et par un boisement, qui potentiellement pourrait être convertis pour accueillir des activités liées à l'usine Peugeot.

8.2.10 Le secteur n°1 (1AU Nord)

Situé à l'Est du village, la zone 1AU Nord, d'une superficie de 2,7 ha, est délimitée à l'Ouest, au Sud et au Nord par des habitations (Photographie n°1). Ce secteur est destiné à accueillir de nouvelles habitations pour renforcer le tissu urbain sur le court et moyen terme.

8.2.10.1 Occupation du sol

Le secteur n°1 est occupé (Fig.19) en grande partie par des cultures (95,16 %), puis une partie de vergers principalement à l'Ouest (4,84 %).



Figure 19 : Occupation du sol de la zone 1AU Nord

8.2.10.2 Enjeux biologiques et écosystémiques

Secteur de cultures de blé et de maïs (code 82.1) avec quelques jardins (code 85.3) et vergers (code 83.15).

Présence de bandes enherbées (code 38.22) entre les parcelles avec des espèces prairiales telles que *Poa trivialis*, *Trifolium pratense*, *Plantago lanceolata* et d'autres liées aux cultures comme *Equisetum arvense* et *Alopecurus myosuroides*.

Les vergers peuvent constituer un corridor de communication pour certaines espèces (oiseaux, chauves-souris, petits mammifères...), bien que situé très proche du village.

La prairie sous les vergers permet quant à elle le maintien d'une microfaune et d'une entomofaune diversifiée en relation avec les fruitiers. Les vieux arbres fruitiers des vergers hébergent des espèces cavernicoles ou frugivores (Oiseaux, Hyménoptères).

Les cultures sont pauvres en biodiversité du fait de la nudité des sols entre les périodes de récoltes et de semis.



Photographie 1 : Vue sur le secteur n°1 depuis l'Ouest

8.2.10.3 Enjeux paysagers

Le secteur n°1 ouvert à la construction par le PLU s'inscrit naturellement dans l'espace déjà dédié aux habitations (Photographie n°2). Son implantation aux abords proche du bourg diminue son exposition et en fait un lieu de transition paysagère entre un espace agricole à l'Est et le village à l'Ouest.

8.2.11 Le secteur n°2 (1AU Sud)

Le secteur n°2 est localisé au Sud du bourg de Sausheim, entouré d'habitations à l'Ouest, au Nord et à l'Est. C'est une zone 1AU, c'est-à-dire destinée aux habitations à court et moyen terme, elle occupe une surface de 2,2ha.

8.2.11.1 Occupation du sol

Les parcelles concernées par ce zonage sont utilisées (Fig.20) par l'activité agricole en cultures (100 %).

8.2.11.2 Enjeux biologiques et écosystémiques

Constitué de cultures de céréales (code 82.1) avec des champs peu entretenus.

Les cultures sont pauvres en biodiversité du fait de la nudité des sols entre les périodes de récoltes et de semis, elles sont comme des déserts écologiques.



Photographie 2 : Vue du secteur n°2 depuis l'Est



Figure 20 : Occupation du sol de la zone 1AU Sud

8.2.11.3 Enjeux paysagers

Le secteur n°2 ouvert à l'urbanisation par le PLU s'inscrit naturellement dans l'espace déjà dédié aux habitations. Son implantation aux abords proche du bourg diminue son exposition et en fait un lieu de transition paysagère entre un espace agricole au Sud et le village au Nord.

8.2.12 Le secteur n°3 ex (1AU Sud-ouest)

Ce secteur n°3 localisé au Sud-ouest du bourg de Sausheim, délimité par du bâti existant au Nord, à l'Est et au Sud a été étudié comme projet puis abandonné compte tenu des enjeux naturels et écologique présents, notamment un vieux verger de haute tiges. (Photographie n°3).



Photographie 3 : Vue sur les vergers du secteur n°3 depuis le Nord

8.2.13 Le secteur n°4 (1AUXb Nord)

Le secteur n°4 est localisé en partie centrale de la commune de Sausheim, entre une gravière à l'Ouest et la zone d'activités à l'Est. C'est une zone 1AUX, c'est-à-dire destinée aux activités à court et moyen terme, elle occupe une surface de 5,3 ha (Photographie n°4).



Figure 21 : Occupation du sol de la zone 1AUXb Nord

8.2.13.1 Occupation du sol

Le secteur n°4 est occupé (Fig.22) en majorité par des cultures (53,25 %), puis une partie de boisements au Nord (30,37 %) et des infrastructures (habitation et parking) (16,37 %).



Photographie 4 : Vue depuis le Sud-est du secteur n°4

8.2.13.2 Enjeux biologiques et écosystémiques

Les cultures sont pauvres en biodiversité du fait de la nudité des sols entre les périodes de récoltes et de semis, elles sont comme des déserts écologiques.

Les boisements sont favorables au développement de nombreux insectes et sont donc des terrains de chasse privilégiés par certaines espèces de l'avifaune et des chiroptères. Les boisements sont des espaces de circulations (corridors) pour de nombreux animaux (oiseaux,...), cependant la situation en bordure du bourg et la composition (dominé par *Robinia pseudoacacia* (code 83.324), accompagnés dans la strate arbustive par *Rosa canina*, *Prunus spinosa*, *Crataegus monogyna*, *Sambucus nigra*, *Prunus avium* et dans la strate herbacée d'espèces nitrophiles comme *Geum urbanum* et *Urtica dioica*) du boisement limite son attrait pour la faune sauvage.

8.2.13.3 Enjeux paysagers

Le secteur n°4 ouvert à l'urbanisation par le PLU s'inscrit naturellement dans l'espace déjà dédié aux activités. Son implantation aux abords proche de la zone d'activités diminue son exposition et en fait un lieu de transition paysagère entre un espace agricole à l'Ouest et les entreprises à l'Est.

8.2.14 Le secteur n°5 (1AUX Sud)

Le secteur n°5 est localisé au Sud de la commune de Sausheim, en limite avec Illzach, entre l'autoroute (A36) et l'ancien canal. C'est une zone 1AUX, c'est-à-dire destinée aux activités à court et moyen terme, elle occupe une surface de 3,1 ha (Photographie n°5).



Photographie 5 : Vue sur les cultures du secteur n°5 depuis l'Ouest



Figure 22 : Occupation du sol de la zone 1AUX Sud

8.2.14.1 Occupation du sol

Les parcelles concernées par ce zonage (Fig.22) sont principalement des cultures (76,92 %) et des friches (23,08 %).

8.2.14.2 Enjeux biologiques et écosystémiques

Formé de cultures de céréales (code 82.1) et de friche recolonisée par *Robinia pseudoacacia* (code 83.324), avec *Pinus nigra*, *Tilia cordata* et dans la strate herbacée des espèces invasives comme *Buddleja davidii*, *Solidago gigantea* et *Erigeron annuus*.

Les cultures sont pauvres en biodiversité du fait de la nudité des sols entre les périodes de récoltes et de semis, elles sont comme des déserts écologiques.

Les friches sont favorables à la recolonisation floristique et faunistique, donc au développement de nombreuses espèces (insectes, oiseaux et micromammifères) et sont donc des terrains de chasse privilégiés par certaines espèces de l'avifaune.

8.2.14.3 Enjeux paysagers

Le secteur n°5 ouvert à l'urbanisation par le PLU s'inscrit naturellement dans l'espace déjà dédié aux activités. Son implantation aux abords proche de la zone d'activités diminue son exposition et en fait un lieu de transition paysagère entre les entreprises à l'Ouest et l'ancien canal à l'Est.

8.2.15 Le secteur n°6 (2AUX)

Le secteur n°6 est localisé à l'Ouest de l'usine Peugeot, c'est une zone 2AUX, c'est-à-dire destinée aux activités à long terme (extension du site Peugeot), elle occupe une surface de 10,1 ha (Photographie n°6).

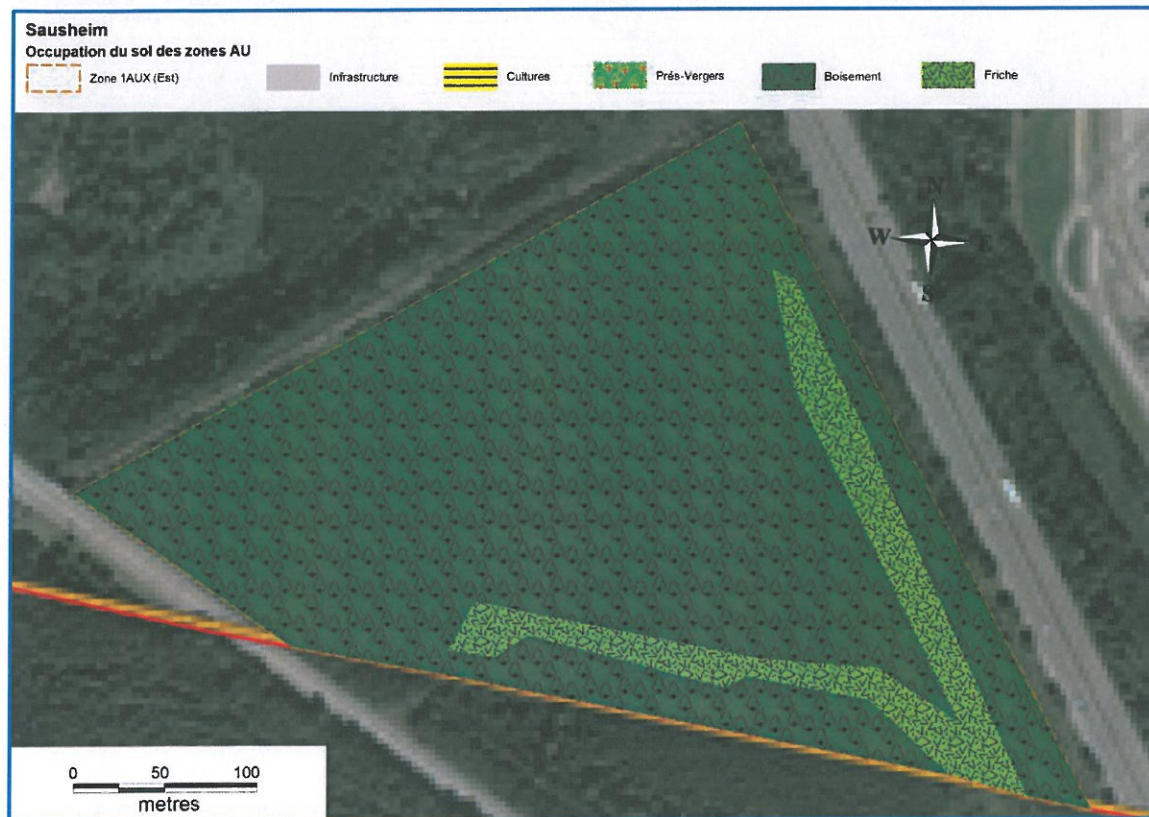


Figure 23 : Occupation du sol de la zone 2AUX

8.2.15.1 Occupation du sol

Les parcelles concernées par ce zonage (Fig.23) sont des boisements (87,95 %) et des friches (12,05%).



Photographie 6 : Prairies et résineux du secteur n°6

8.2.15.2 Enjeux biologiques et écosystémiques

Les boisements sont favorables au développement de nombreux insectes et sont donc des terrains de chasse privilégiés par certaines espèces de l'avifaune et des chiroptères. Les boisements sont des espaces de circulations (corridors) pour de nombreux animaux (oiseaux,...), cependant la situation en bordure de la voie ferrée et de l'autoroute limite son attrait pour la faune sauvage.

La composition floristique de cette zone boisée, en fait un milieu proche du massif forestier de la Harth avec des plantations de résineux et de bois tendre (la strate arborée composée de *Tilia cordata*, *Robinia pseudoacacia*, *Betula pendula*, *Pinus sylvestris*, *Quercus petraea*, *Populus tremula*. Dans la strate arbustive on trouve *Crataegus monogyna*, *Cornus sanguinea*, *Ligustrum vulgare*, *Salix cinerea* et dans la strate herbacée, *Rubus sp.*, *Galium mollugo*, *Eupatorium cannabinum* (sans la dépression), *Solidago gigantea* (trouées), etc.).

Les friches sont favorables à la recolonisation floristique et faunistique, donc au développement de nombreuses espèces (insectes, oiseaux et micromammifères) et sont donc des terrains de chasse privilégiés par certaines espèces de l'avifaune.

8.2.15.3 Enjeux paysagers

L'impact sur le paysage de la future zone d'activités (2AUX) est non significatif, car situé entre la voie ferrée et l'autoroute (A35), la visibilité de cette zone est quasi nulle.

8.2.16 Le secteur n°7 (1AUXa)

Le secteur n°7 est localisé au Sud du village de Sausheim, entre la RD 38 au Nord, une zone agricole à l'Ouest et des entreprises au Sud. C'est une zone 1AUXa, c'est-à-dire destinée aux activités à court et moyen terme, elle occupe une surface de 6,7 ha (Photographie n°7).

Des plantations en frange Nord et Ouest sont imposées par l'OAP n°3 afin de traiter les fronts urbains au contact des zones agricoles.



Photographie 7 : Vue sur les parcelles cultivées du secteur n°7 depuis le Nord

8.2.16.1 Occupation du sol

Les parcelles concernées par ce zonage (Fig.24) sont uniquement des cultures (100 %).



Figure 24 : Occupation du sol de la zone 1AUXa

8.2.16.2 Enjeux biologiques et écosystémiques

Constitué de cultures de céréales (blé) (code 82.1). Le long de l'usine, la haie boisée (code 84.1) est composée des espèces suivantes : *Cornus sanguinea*, *Juglans regia*, *Prunus spinosa*, *Rubus sp.*, *Rhus typhina*.

Les cultures sont pauvres en biodiversité du fait de la nudité des sols entre les périodes de récoltes et de semis, elles sont comme des déserts écologiques.

8.2.16.3 Enjeux paysagers

Pour une meilleure intégration et réduire l'impact sur le paysage de la future zone d'activités (1AUXa), il a été décidé de mettre en place des plantations arbustives au nord et à l'ouest de la zone lors de l'aménagement de cette dernière. Ces aménagements paysagers seront liés aux mesures compensatoires des futurs projets.

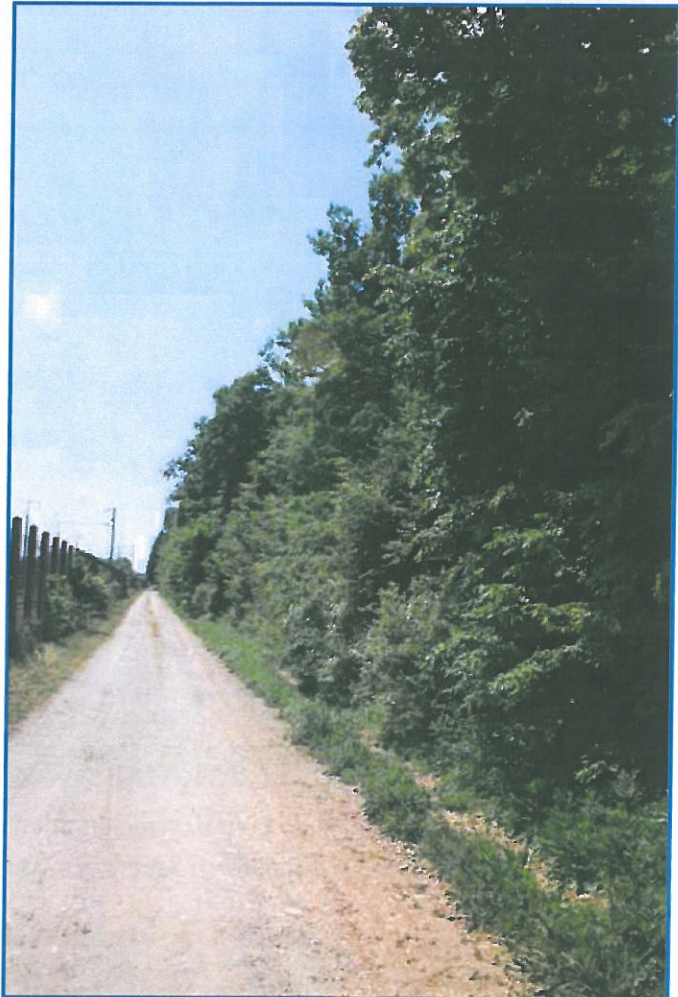
8.2.17 Le secteur N°8 (UF)

Le secteur n°8 est localisé à l'Est de la commune de Sausheim, en limite avec la forêt domaniale de la Harth, entre la D39 et la voie ferrée, dans le site Peugeot. C'est une partie de la zone UF (au Nord), c'est-à-dire destinée aux activités, elle occupe une surface d'environ 26,34 ha (Photographie n°8).

8.2.17.1 Occupation du sol

Les parcelles concernées par ce zonage sont des infrastructures de loisirs (38,19 %) et des boisements (61,81 %).

Photographie 8 : Vue sur le boisement situé dans le site Peugeot



8.2.17.2 Enjeux biologiques et écosystémiques

Le boisement (code 41.13) relevant du *Carpino – Fagion* dégradé car utilisé pour différentes activités de loisirs (parcours de santé...) et dominé par *Tilia cordata*, avec *Carpinus betulus*, *Quercus petraea*, *Q. robur*, *Prunus avium*, *Acer campestre*, *A. platanoïdes*. Bien que les espèces de la strate arborée ne soient pas caractéristiques de cette alliance (rareté de *Fagus sylvatica*), la strate herbacée regroupe des espèces typiques de ce groupement telles que *Stellaria holosteam*, *Carex sylvatica*, *Poa nemoralis*, *Hedera helix*, *Phyteuma spicatum*, *Polygonatum multiflorum*, *Anemone nemorosa*, accompagnées d'espèces plus nitrophiles comme *Geranium robertianum*, *Alliaria petiolata*, *Glechoma hederacea* ou *Geum urbanum*.

Bien que situé proche de la forêt de la Harth (Natura 2000), cet habitat, que l'on pourrait considérer comme équivalent à la totalité du massif forestier dans lequel il est inclus, est enclavé et ne correspond plus à un habitat d'intérêt communautaire lié au site Natura 2000 proche.

8.2.17.3 Enjeux paysagers

Pour une meilleure intégration et réduire l'impact sur le paysage des futures installations, il sera souhaitable de mettre en place des plantations arbustives sur le pourtour de la zone lors de l'aménagement de cette dernière. Ces aménagements paysagers seront liés aux mesures compensatoires des futurs projets.

8.2.18 Les emplacements réservés

L'ER n°3 : qui permet l'extension du service espaces verts municipal impacte 200m² de pelouse et de robiniers pseudo-acacias.



L'ER n°6 : Extension de la colline de jeux avec création d'un terrain d'aventure, impacte un espace de prairies naturelles déjà fortement fréquentées compte tenu du sentier et des infrastructures déjà existantes.



L'ER n°7 : Création d'une aire de retournement :

L'ER n°8 : Création d'une aire de retournement :



L'ER7 impacte pour moitié un espace agricole en grande culture et un pré-verger, en détruisant notamment 2 arbres fruitiers.



L'ER8 impacte quelques mètres carrés de terre arable cultivée.

L'ER n°9 : Elargissement de la rue Verte (3m) :



La mise en œuvre de cet ER9 impacte environ 900m² de terre arable en grande culture.

L'ER n°15 : Création d'un parking :



La mise en œuvre de cet ER15 impacte environ 600m² de terre arable en grande culture.

8.3 Imperméabilisation

Pour les zones UA, UB, UE et UF, l'emprise au sol maximal pour les habitations n'est pas réglementé (Art 9 du règlement du PLU).

En zones UX, UXb, 1AUX et 1AUXb, l'emprise au sol est seulement réglementée pour la construction d'annexes aux constructions d'habitation existantes.

Pour les autres constructions, l'emprise au sol n'est pas réglementée.

Pour les zones UXa et 1AUXa, « l'emprise au sol maximale est fixée à 50% de la surface du terrain pour les constructions.

Pour les zones N, l'emprise au sol autorisée est limitée et réglementée via l'article 2N :

1. 100m² maximum pour les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif en secteurs Na et Nj
2. 100 m² maximum pour les constructions et installations liées ou nécessaires aux activités de sport et de loisirs en secteur Na ou liés aux activités respectives en Ng, Nj et Nf
3. 20 m² pour les locaux techniques en Na1
4. 30 m² d'extension en Nd, Ne, Nh, Na et Ng
5. 50 m² maximum pour la construction d'annexes aux bâtiments d'habitation existants en Nh
6. 6 m² maximum pour les abris de jardin en Nj

Pour les zones 1AU, 1AUX, 2AUX Ac et Aa, l'emprise au sol n'est pas réglementée.

Selon l'article 4 du PLU : « Le raccordement systématique des eaux pluviales au réseau public n'est pas la règle. Il appartient à tous porteurs publics ou privés de projet d'envisager d'abord une gestion au terrain des eaux pluviales produites. En cas d'impossibilité technique d'un rejet en milieu naturel ou en infiltration, les eaux pluviales seront autorisées partiellement ou en totalité à être rejetées dans le réseau public.

Dans les zones de non aggravation du ruissellement, le rejet dans un réseau existant est autorisé dans la limite du rejet actuel. »

8.4 Paysage

Les infrastructures doivent s'inscrire dans la continuité du site et ne pas dépareiller avec les aménagements déjà présents.

Pour limiter l'impact paysager, le règlement du PLU précise : « L'autorisation d'occupation du sol peut être refusée ou n'être accordée que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou l'aspect extérieur, les bâtiments ou ouvrages à édifier ou à modifier, sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales. La construction devra être implantée et conçue en respectant le terrain naturel. Il ne sera apporté d'autres modifications au terrain naturel que celles indispensables aux besoins techniques de la construction, à l'implantation de la construction par rapport à la voie, en application du Plan de Prévention des Risques Naturels d'Inondation, aux accès de garages, à l'édification de terrasses, de plain-pied ou surélevées jusqu'au niveau du rez-de-chaussée de la construction. » (Art 11 du règlement du PLU).

« Tout dépôt ou stockage à l'air libre visible depuis l'espace public devra être masqué par une paroi périphérique ou par un rideau végétal dense. » (zones UX, UXa, UXb et 1AUX, 1AUXa, 1AUXb) (Art 11 du règlement du PLU).

9 Impact sur les sites Natura 2000

Il convient de ne pas dégrader ou porter atteinte de quelques manières que ce soit aux habitats et espèces désignés par la directive européenne de 1992. L'évaluation environnementale est chargée de détailler les impacts particuliers des PLU sur les zones Natura 2000 selon l'article 6 de la directive Habitats.

9.1 Les espèces des sites Natura 2000

Les espèces inventoriées à Sausheim, ayant justifiées la désignation du site Natura 2000 sont les suivantes :

- La Bondrée apivore (*Pernis apivorus*), présence potentielle ;
- Le Milan noir (*Milvus migrans*), présence certaine et nidification ;
- L'Autour des Palombes (*Accipiter gentilis*), présence potentielle ;
- L'Epervier d'Europe (*Accipiter nisus*), présence potentielle ;
- La Buse variable (*Buteo buteo*), présence potentielle ;
- Le Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*), présence potentielle ;
- Le Faucon hobereau (*Falco subbuteo*), présence potentielle ;
- Le Torcol fourmilier (*Jynx torquilla*), présence certaine ;
- Le Pic noir (*Dryocopus martius*), présence potentielle ;
- Le Pic mar (*Dendrocopos medius*), présence potentielle ;
- La Pie grièche-écorcheur (*Lanius collurio*), en nidification ;
- La Grive litorne (*Turdus pilaris*), présence potentielle.

9.1.1 La Bondrée apivore

Bien présente sur l'ensemble du massif (Fig.25), mais cependant pas très fréquente. Semble mettre à profit les milieux ouverts intra-forestiers pour la recherche de nourriture. Niche dans les futaies ou taillis sous futaie assez riches. Cette espèce est donc surtout dépendante de la qualité et de la quantité des milieux ouverts, 8 à 15 couples seraient présents dans le site selon le DOCOB.

Le statut de protection de la Bondrée apivore est listé dans la Directive Oiseaux en annexe I et en liste rouge en Alsace (en déclin).

Les mesures de gestion conservatoire sur le site pour améliorer la qualité d'habitat de l'espèce sont :

- Le maintien de grandes zones ouvertes riches en insectes ;
- Le maintien des arbres porteurs d'aires ;
- La quiétude sur le site de nidification entre Mai et Août.

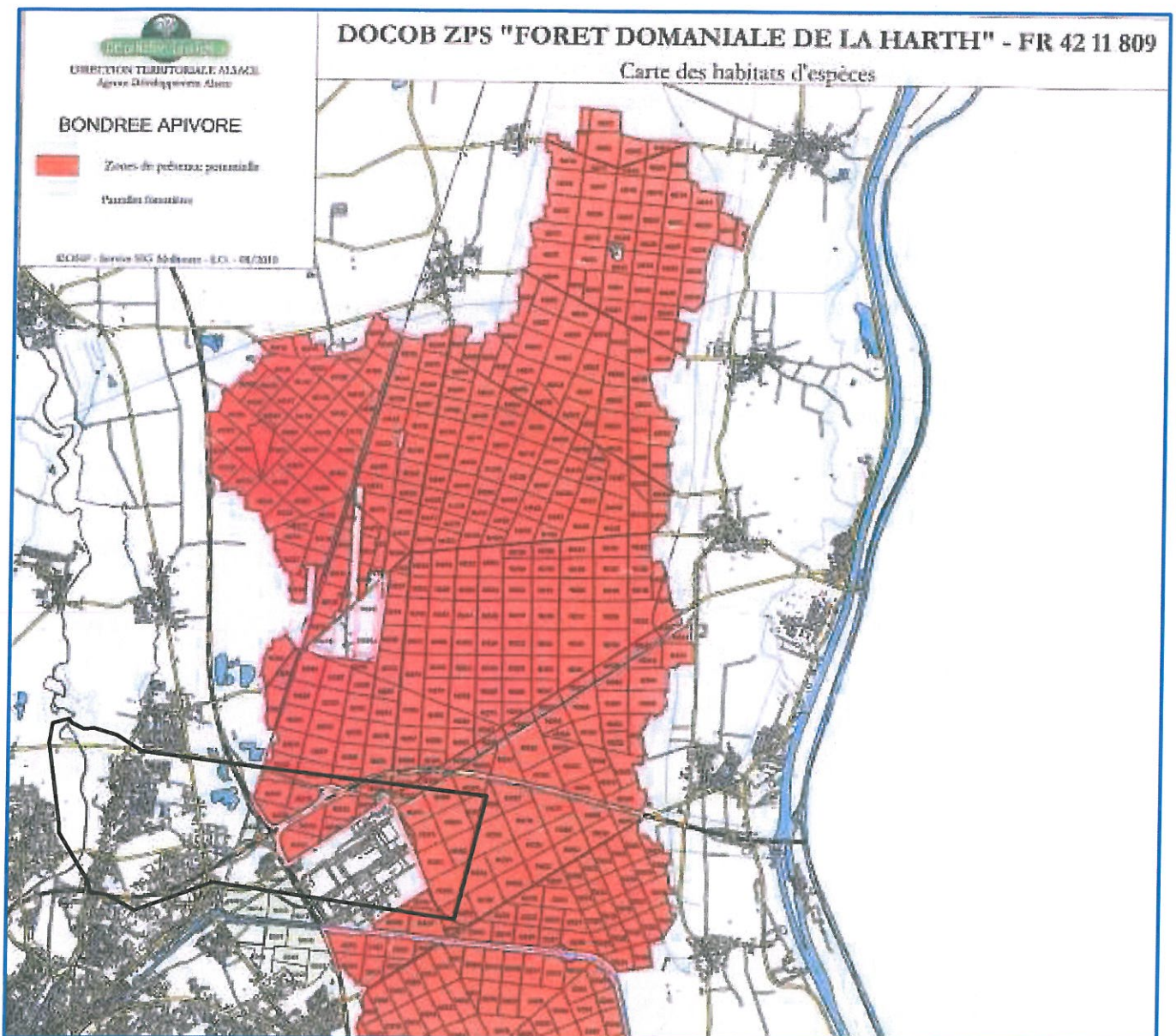


Figure 25 : Carte des habitats de la Bondrée apivore (DOCOB)

9.1.2 Le Milan noir

Le milan noir fréquente surtout les abords du Rhin.

Dans le massif de la Harth (Fig. 26), il est présent en lisière Est à proximité du Rhin, aux abords du canal du Rhône au Rhin et non loin des gravières à l'ouest de la forêt. L'aire est le plus souvent installée à moins de 100 m. de la lisière. L'espèce se nourrit surtout à l'extérieur de la forêt (plans d'eau, déchetterie, champs fauchés), présence de 3 à 6 couples sur tout le site selon le DOCOB.

Le statut de protection du Milan noir est listé dans la Directive Oiseaux en annexe I et en liste rouge en Alsace (patrimonial).

Les mesures de gestion conservatoire sur le site pour améliorer la qualité d'habitat de l'espèce sont :

- Le maintien des arbres porteurs d'aires ;
- La quiétude sur le site de nidification entre Mai et Juillet.

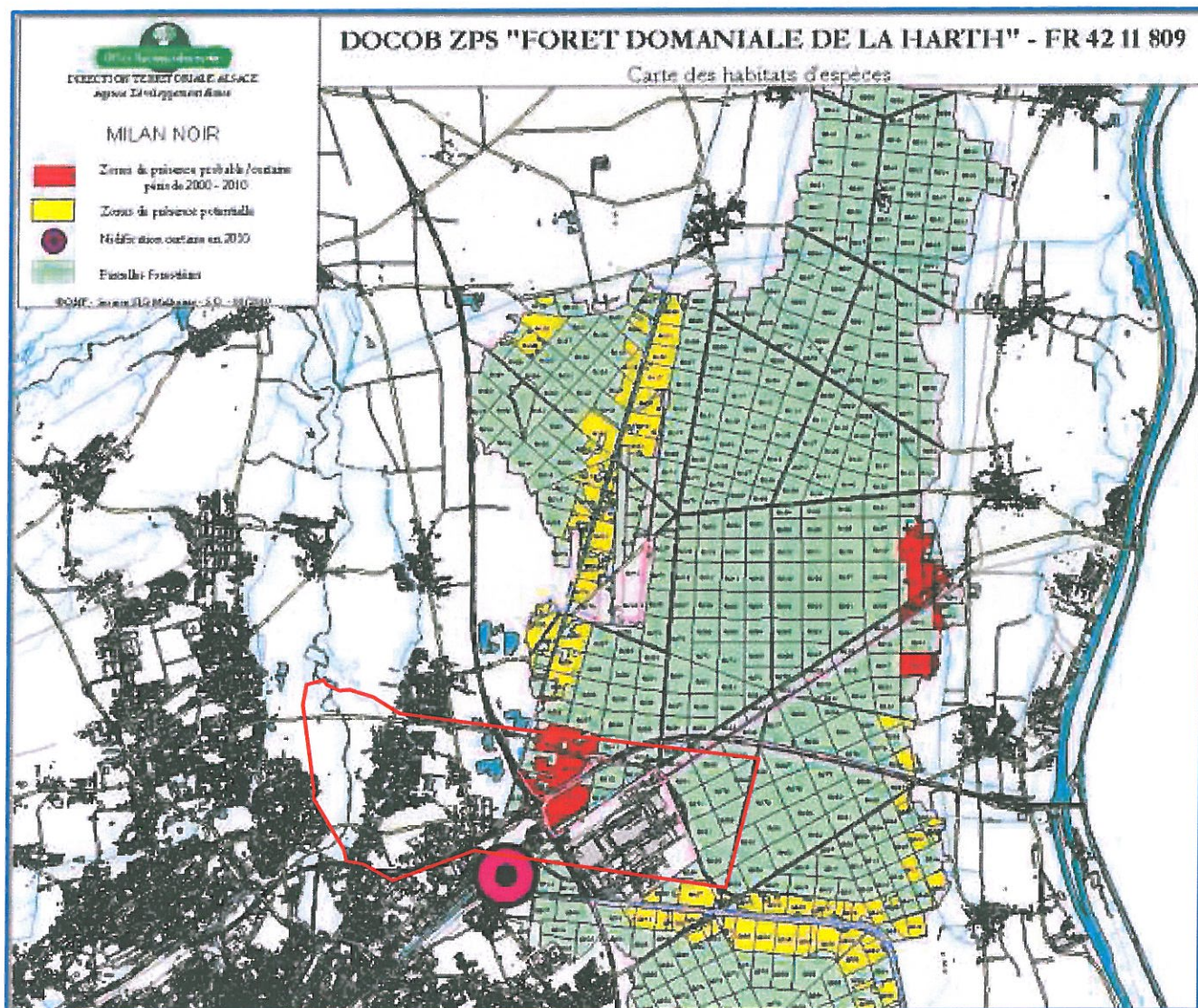


Figure 26 : Carte des habitats du Milan noir (DOCOB)

9.1.3 L'Autour des Palombes

Nicheur commun dans la ZPS (Fig.27), mais difficilement observable. Niche dans les futaies feuillues ou mixtes assez denses, présence de 10 à 15 couples selon le DOCOB.

Le statut de protection de l'Autour des palombes est listé dans la Directive Oiseaux en annexe I.

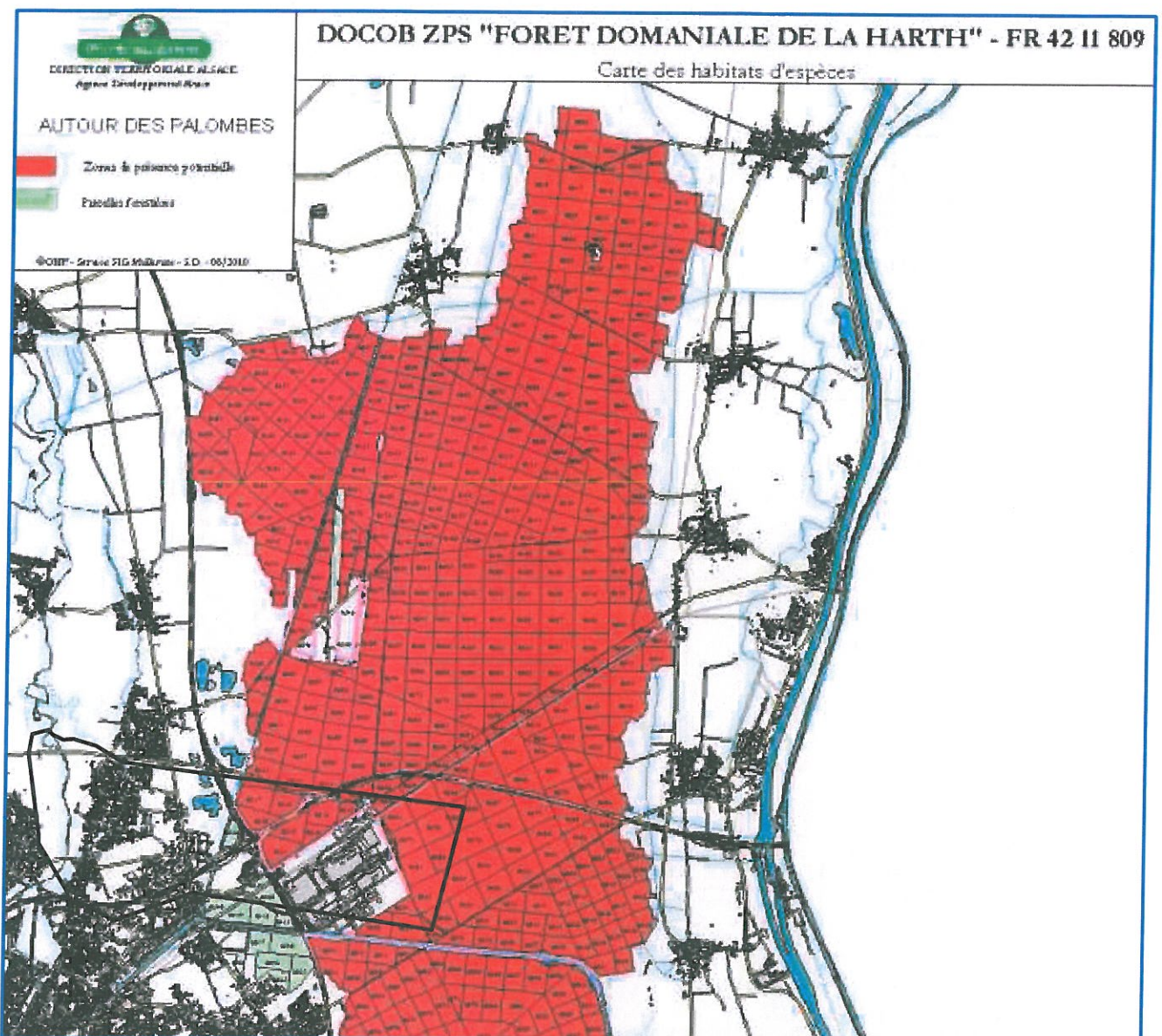


Figure 27 : Carte des habitats de l'Autour des palombes (DOCOB)

9.1.4 L'Épervier d'Europe

Nicheur assez commun dans la ZPS (Fig.28), mais assez discret. Fréquente préférentiellement les parcelles forestières proches de milieux ouverts et a fortiori aux abords du massif. Le milieu environnant ne lui est cependant pas très favorable, il préfère en effet des habitats plutôt bocagers (éventuellement avec présence de villages) aux grandes cultures peu riches en proies. Il installe le plus souvent son aire sur des jeunes résineux, selon le DOCOB, 15 à 25 couples seraient présents dans le site.

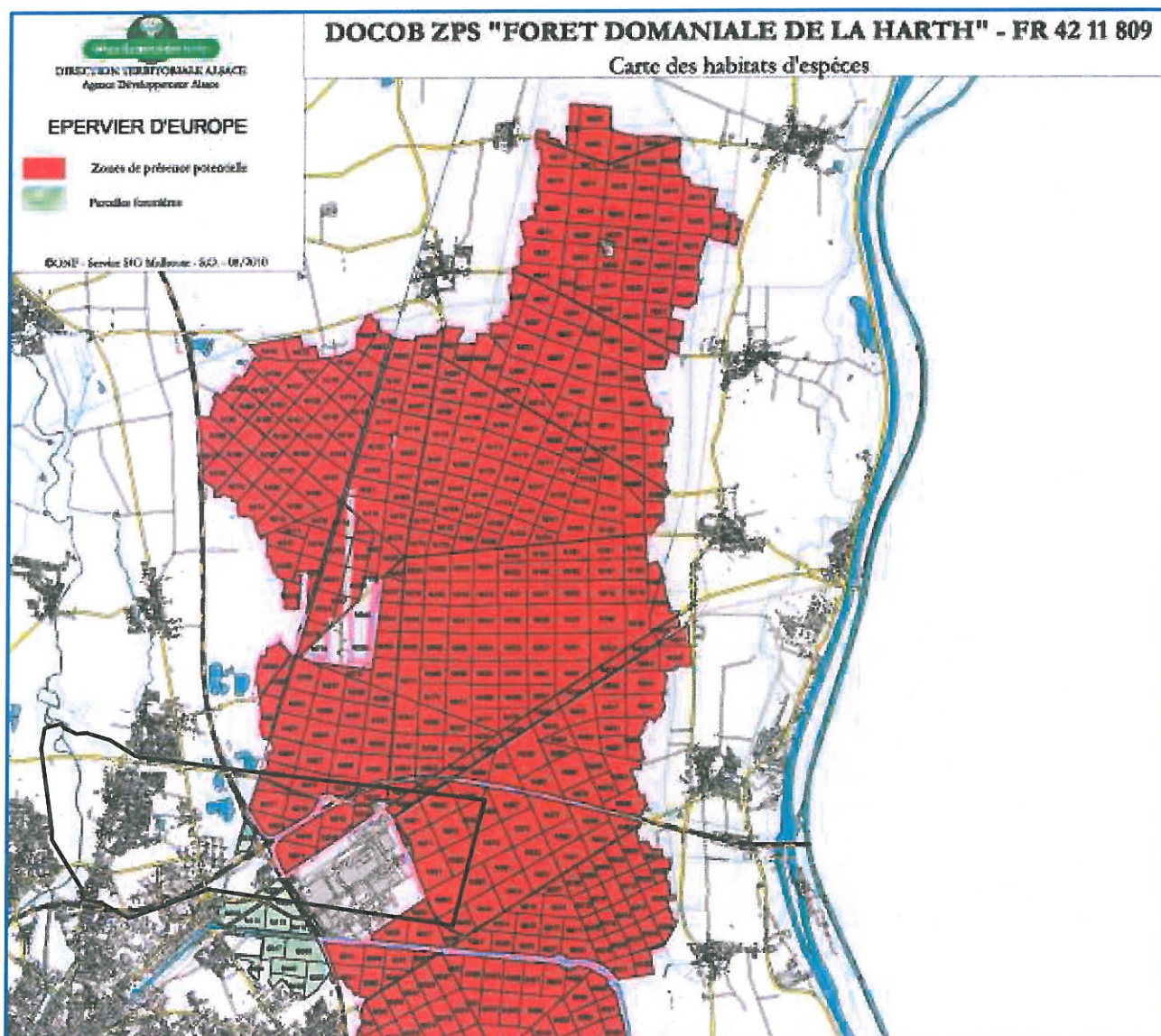


Figure 28 : Carte des habitats de l'Épervier d'Europe (DOCOB)

9.1.5 La Buse variable

Nicheur commun et fréquent (Fig.29), mais la raréfaction des proies dans le milieu agricole environnant conditionne la dynamique des populations, entre 70 et 100 couples présents selon le DOCOB.

Le statut de protection de la Buse variable est listé dans la Directive Oiseaux en annexe I.

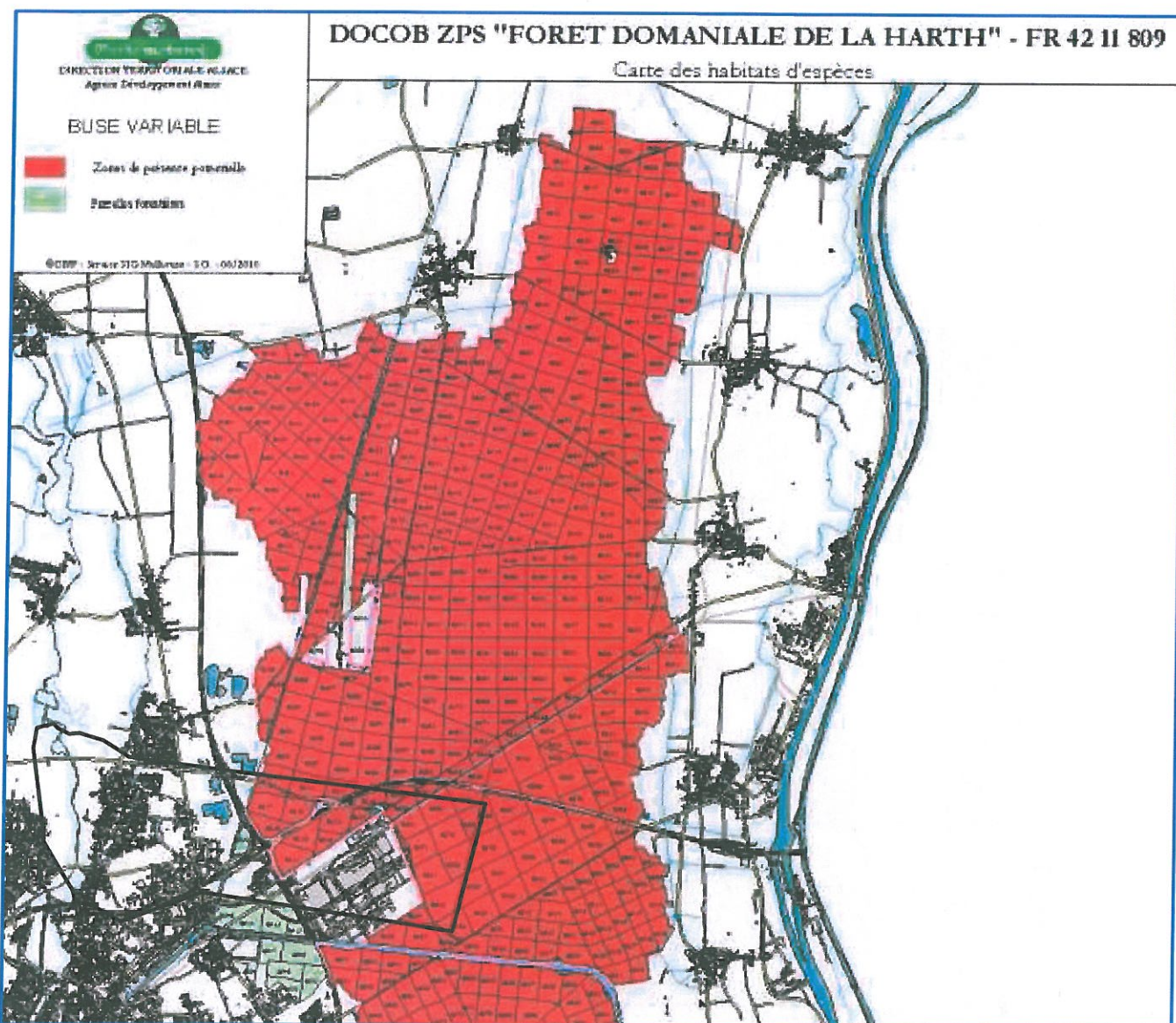


Figure 29 : Carte des habitats de la Buse variable (DOCOB)

9.1.6 Le Faucon crécerelle

Nicheur rare en forêt (Fig.30), surtout au niveau des milieux ouverts (prés de service, jeunes plantations). Il est en revanche bien représenté en lisière, sur les pylônes, les rangées d'arbres, 1 à 5 couples présents selon le DOCOB.

Le statut de protection du Faucon crécerelle est listé dans la Directive Oiseaux en annexe I.

Les mesures de gestion conservatoire sur le site pour améliorer la qualité d'habitat de l'espèce sont :

- La préservation de zones de cultures extensives, de friches et de jachères non traitées ;
- Le maintien de prairies permanentes et de milieux bocagers ;
- L'arrêt de l'utilisation de la bromadiolone.

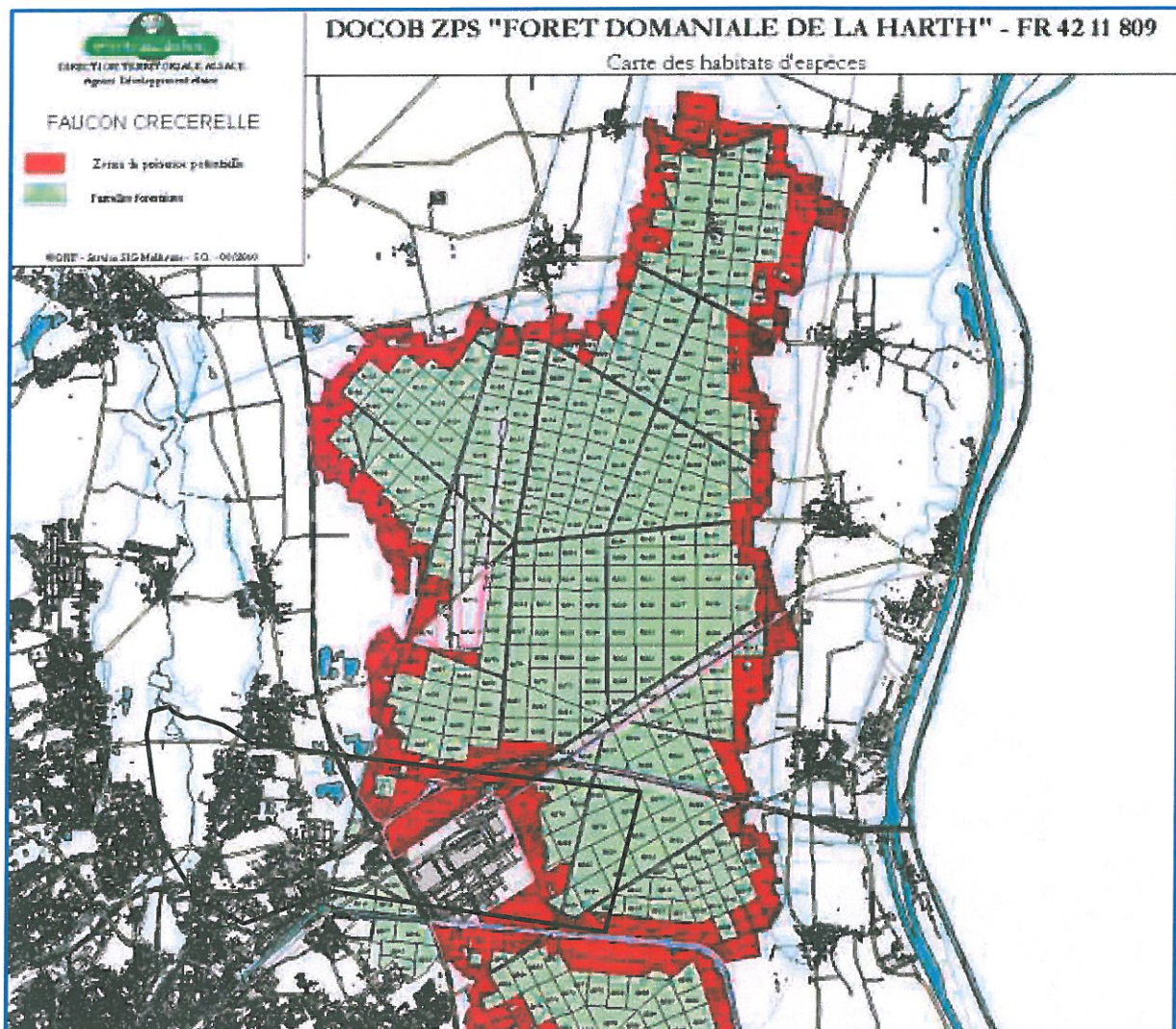


Figure 30 : Carte des habitats du Faucon crécerelle (DOCOB)

9.1.7 Le Faucon hobereau

Nicheur rare en forêt (Fig.31), surtout au niveau des milieux ouverts (prés de service, jeunes plantations). Il peut aussi nicher en bordure de forêt lorsque le milieu environnant lui est favorable (prairies, haies,...), 1 à 5 couples présents selon le DOCOB.

Le statut de protection du Faucon hobereau est listé dans la Directive Oiseaux en annexe I.

Les mesures de gestion conservatoire sur le site pour améliorer la qualité d'habitat de l'espèce sont :

- Le maintien de paysages arborés avec alternance de prairies naturelles ;
- La quiétude sur le site de nidification entre Mai et Septembre.

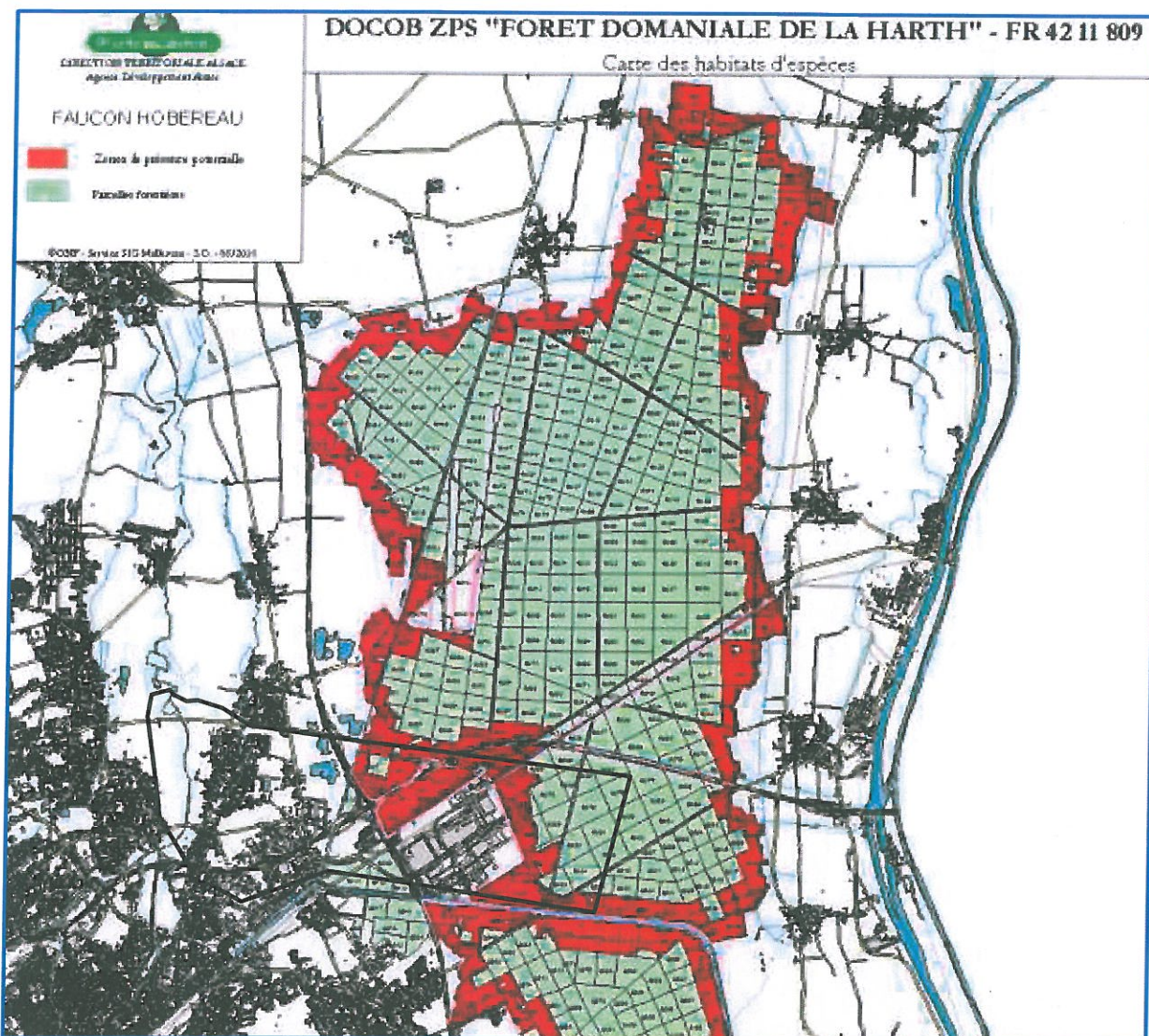


Figure 31 : Carte des habitats du Faucon d'Europe (DOCOB)

9.1.8 Le Torcol fourmilier

Nicheur plutôt commun dans la ZPS (Fig.33), même s'il se montre assez discret en dehors des chants à son arrivée sur site. Oiseau des vergers, il utilise le plus souvent des cavités dans les sur-réserves de chênes ouvrant sur des parcelles jeunes ou ouvertes en lisière Sud à Sud-Ouest. Cette configuration est importante pour la nidification et la recherche de nourriture. Il fréquente aussi les milieux semi-ouverts à faciès d'embaumissement pour peu qu'il y ait quelques arbres porteurs de cavités, 50 à 70 couples présents selon le DOCOB.

Le statut de protection du Torcol fourmilier est listé dans la Directive Oiseaux en annexe I.

Les mesures de gestion conservatoire sur le site pour améliorer la qualité d'habitat de l'espèce sont :

- Le maintien de grandes zones ouvertes riches en insectes ;
- La restauration physique (débranchage et gyrobroyage hors période de reproduction) est également un moyen de ré-ouvrir le milieu ;
- La diminution des traitements chimiques ;
- Le maintien des arbres porteurs d'aires.

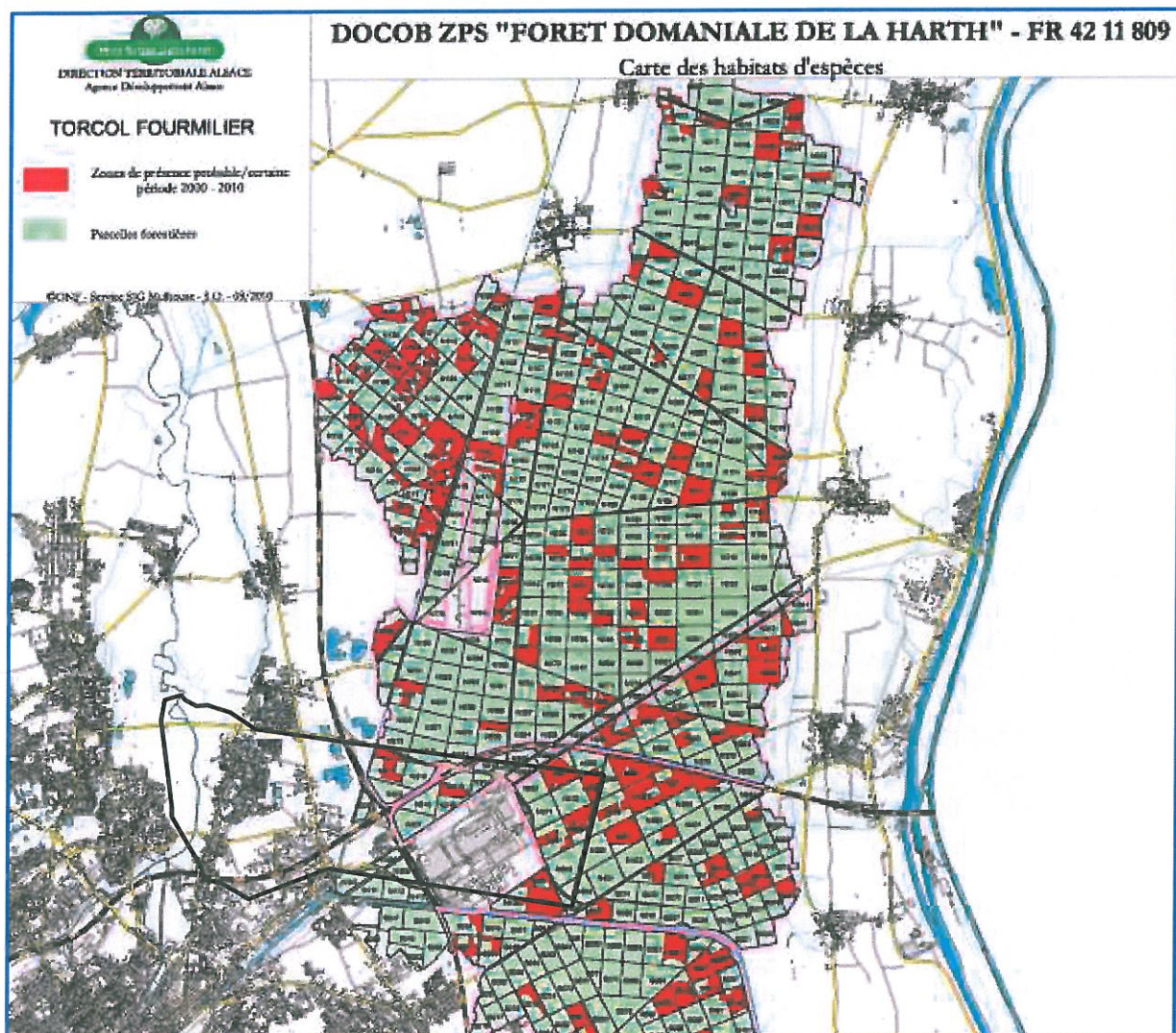


Figure 32 : Carte des habitats du Torcol fourmilier (DOCOB)

9.1.9 Le Pic noir

Nicheur commun dans le massif (Fig.34). A besoin de grands territoires boisés avec des arbres (pins et charmes essentiellement dans la Harth) de gros diamètres dépourvus de branches basses. Il recherche aussi des chandelles de bois morts pour y chercher sa nourriture ainsi que des fourmilières, 20 à 30 couples présents selon le DOCOB.

Le statut de protection du Pic noir est listé dans la Directive Oiseaux en annexe I et en liste rouge en Alsace (patrimonial).

Les mesures de gestion conservatoire sur le site pour améliorer la qualité d'habitat de l'espèce sont :

- Les grandes zones forestières non segmentées ;
- La quiétude sur le site de nidification entre le 15 Mars et le 15 Juin ;
- Le maintien des arbres morts, debout ou au sol, souches et chandelles qui constituent des sources de nourriture ;
- Le maintien de gros arbres, notamment bouquets de hêtres mais aussi des grands pins.

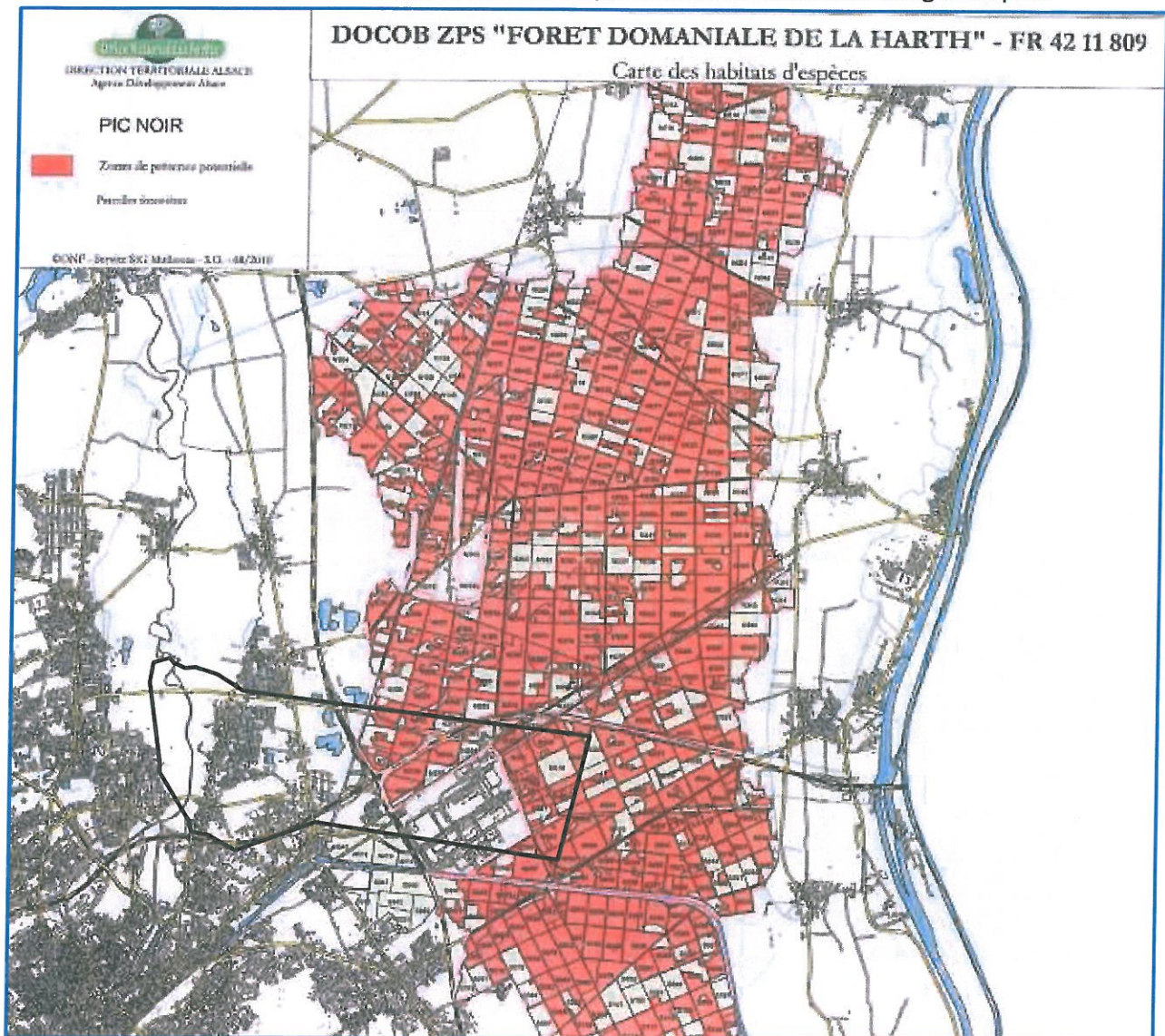


Figure 33 : Carte des habitats du Pic noir (DOCOB)

9.1.10 Le Pic mar

Nicheur commun dans le massif (Fig.35). Fréquente les futaies et taillis sous futaie assez denses avec une forte densité en gros bois (surtout chêne dans la Harth), 400 à 600 couples présents selon le DOCOB.

Le statut de protection du Pic mar est listé dans la Directive Oiseaux en annexe I et en liste rouge en Alsace (patrimonial).

Les mesures de gestion conservatoire sur le site pour améliorer la qualité d'habitat de l'espèce sont :

- La conservation de gros chênes ;
- Le maintien de bois mort sur pied et au sol.

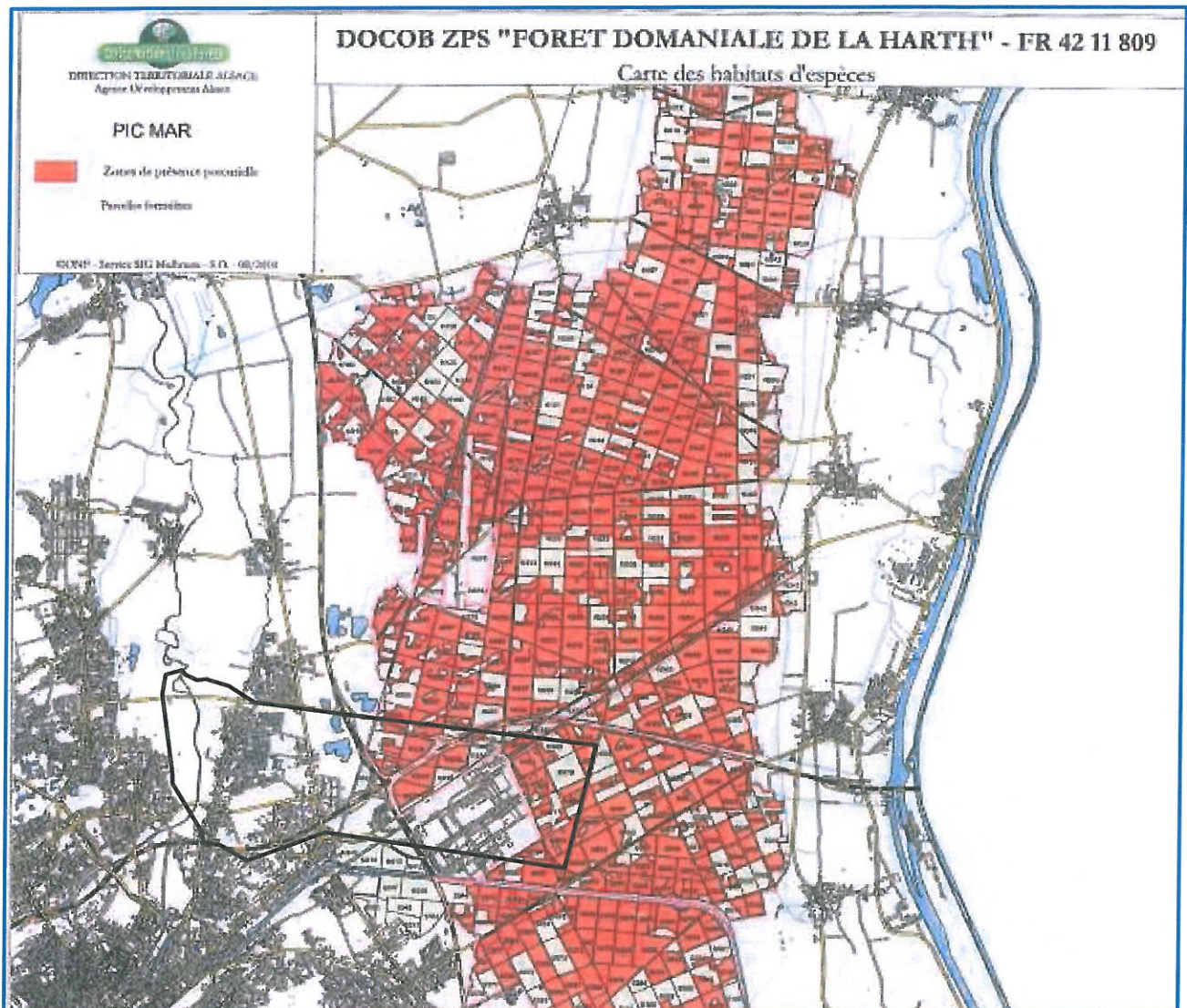


Figure 34 : Carte des habitats du Pic mar (DOCOB)

9.1.11 La Pie grièche-écorcheur

Nicheur dans les milieux semi-ouverts à faciès d'embuissonnement (Fig.36), dans les jeunes plantations ou encore sur les très rares haies épineuses assez larges. Les jeunes plantations sont devenues très rares (évolution des pratiques sylvicoles) et expliquent en grande partie la diminution forte des effectifs dans le massif (45 couples minimum en 1998), 10 à 20 couples présents selon le DOCOB.

Le statut de protection de la Pie grièche-écorcheur : listée dans la Directive Oiseaux en annexe I et en liste rouge en Alsace (à surveiller).

Les mesures de gestion conservatoire sur le site pour améliorer la qualité d'habitat de l'espèce sont :

- Le maintien des milieux semi-ouverts avec présence de petits massifs épineux ;
- Le maintien, l'élargissement ou la création de haies ou d'ourlets épineux en lisière de parcelles forestières ;
- Les grandes coupes rases.

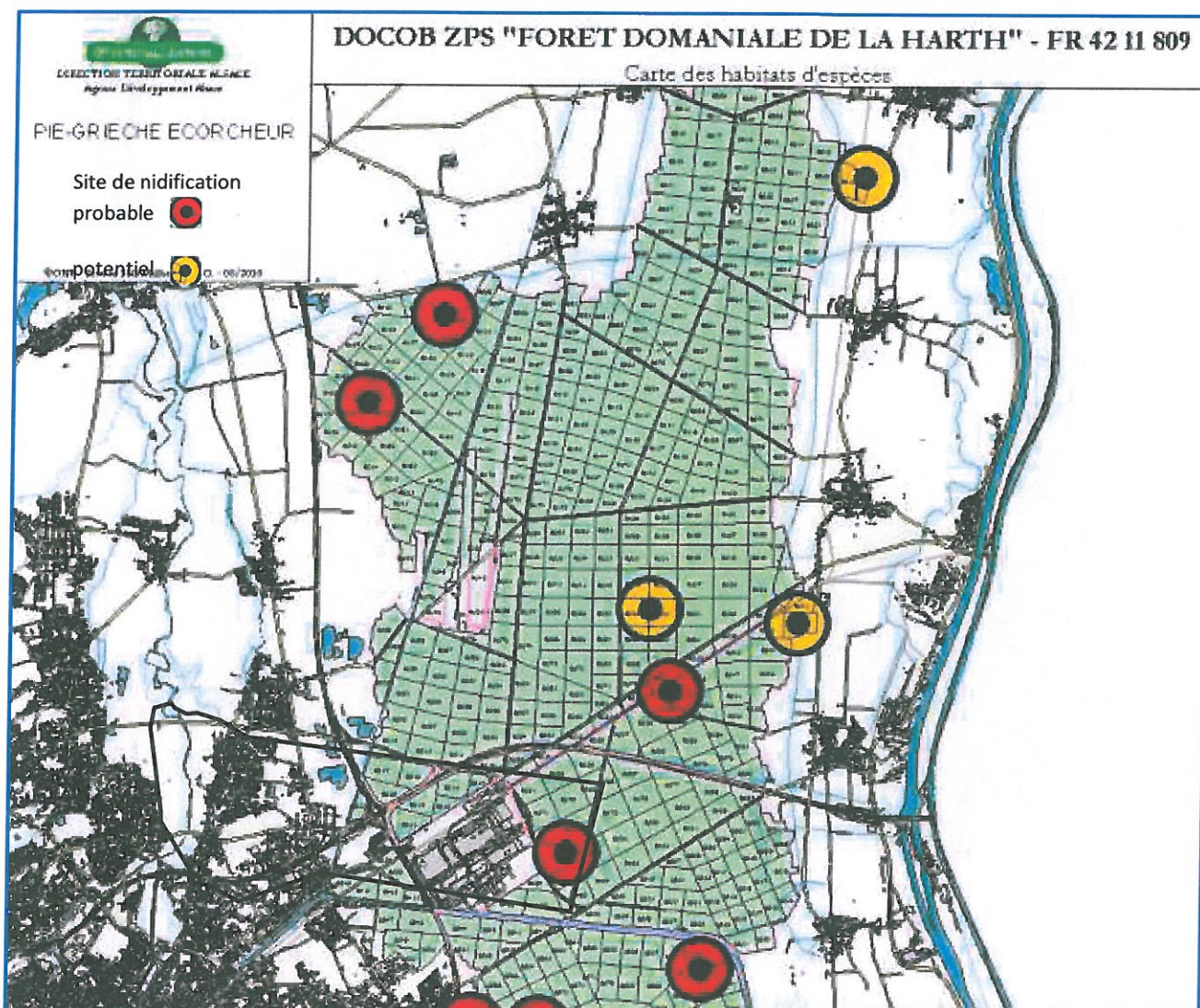


Figure 35 : Carte des habitats de la Pie grièche-écorcheur (DOCOB)

9.1.12 La Grive litorne

Nicheur assez rare en forêt (Fig.37), surtout dans les milieux semi-ouverts (prés de service avec haies, peuplements à faciès de verger), 10 à 30 couples présents selon le DOCOB.

Le statut de protection de la Grive litorne est listé dans la Directive Oiseaux en annexe I.

Les mesures de gestion conservatoire sur le site pour améliorer la qualité d'habitat de l'espèce sont :

- La conservation et le développement des prairies de fauche et pâturées ;
- Le maintien des arbres porteurs d'aires.

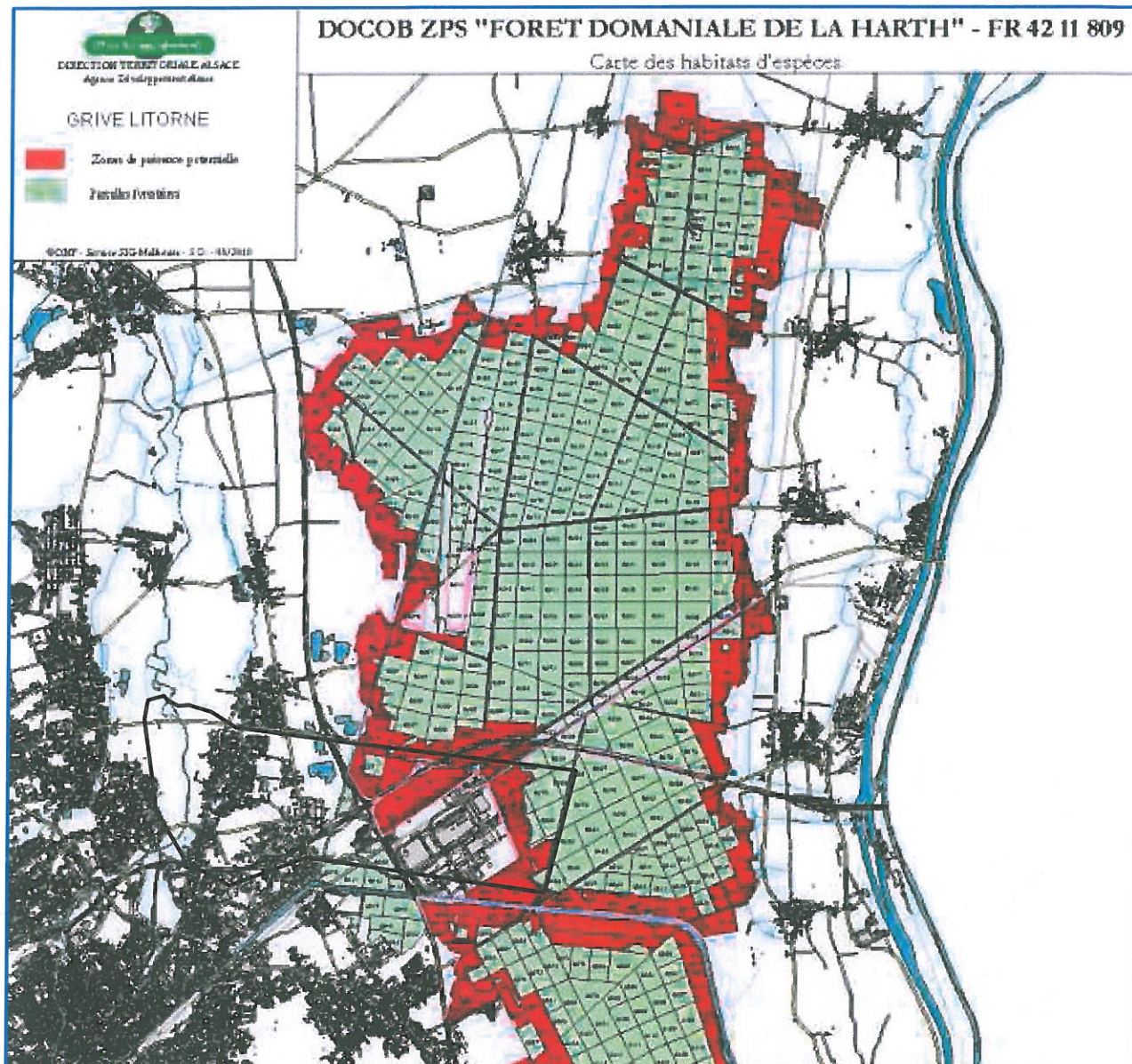


Figure 36 : Carte des habitats de la Grive litorne (DOCOP)

Les différents habitats abritant les espèces du site Natura 2000, à savoir, milieux forestiers et semi-ouverts ne sont pas affectés par le projet de PLU, car ils sont protégés par le zonage et le règlement en zone Nf, de ce fait les espèces ne seront pas impactées, exception faite d'un site de nidification du milan noir dans le triangle CCI.

9.2 Prise en compte du site Natura 2000 dans le projet de PLU

Le périmètre NATURA 2000 est partiellement inclus dans un zonage spécifique Nf du projet de PLU avec un règlement adapté au massif forestier.

Tableau 6 : Gestion associée au site Natura 2000

	Nf
Milieux ouverts	ENGAGEMENT : Maintenir et entretenir les éléments paysagers existants : bosquets, haies, talus
	ENGAGEMENT : Maintenir les prairies permanentes
Milieux forestiers	ENGAGEMENT : Conserver et favoriser les essences locales des boisements existants au bord des cours d'eau
	ENGAGEMENT : Interdiction de l'emploi des produits phytocides à l'exception des opérations de lutte contre les espèces invasives
Activités de loisirs	ENGAGEMENT : Information et concertation relatives aux projets de loisirs

9.3 Analyse des incidences Natura 2000

La zone Natura 2000 de la commune de Sausheim est éloignée des futures extensions urbaines (200m au minimum), aucun espace de ces zones n'est impacté par la consommation foncière.

Le périmètre Natura 2000 n'est pas impacté par le zonage du PLU. Aucune zone ouverte à l'urbanisation ne chevauche ou vient directement empiété sur le périmètre Natura 2000 et les zones de présence potentielles des espèces du FSD.

Seul le boisement situé dans l'enceinte de l'usine Peugeot est inclus dans le massif forestier de la Harth aurait pu être considéré comme habitat d'intérêt communautaire lié au site Natura 2000, mais il est aujourd'hui dégradé par les activités de loisirs et des plantations arbustives et l'envahissement par le robinier comme le confirme l'expertise phytosociologique actuelle, il n'est pas d'intérêt communautaire, de plus, ce boisement est déconnecté du reste du massif par la RD39 et la clôture de l'usine Peugeot.

Dans ce sens le PLU avec son zonage Nf et son règlement, sur les zones Natura 2000 existantes du ban communal de Sausheim, renforce la prise en compte des exigences environnementales découlant du périmètre Natura 2000.

Toutes ces espèces d'oiseaux ayant justifiées la désignation du site Natura 2000 Forêt de la Hard sont inféodées aux milieux naturels forestier ou buissonnants et aux lisières forestières. Ces milieux naturels sont évité par le zonage du PLU et le boisement de la zone 2AUX (plantation de robinier pseudoacacia) ne correspond pas à un habitat de ces espèces.

Par conséquent aucune espèce ayant justifiée la désignation du site Natura 2000 n'est directement impactée par les extensions urbaines prévues par le PLU.

10 Dispositif de suivi

10.1 Obligation réglementaire

Au titre du décret n°2005-608 du 27 mai 2005, le plan évalué doit faire l'objet d'une analyse des résultats de son application, notamment en ce qui concerne l'environnement, au plus tard à l'expiration d'un délai de six ans à compter de son approbation.

Il est donc nécessaire de prévoir un dispositif de suivi qui permette une telle évaluation.

10.2 Présentation de la démarche

Il est utile d'identifier et de sélectionner les données environnementales qui sont nécessaires au suivi des incidences importantes sur l'environnement.

Il convient d'établir un **tableau de bord** et des **indicateurs** pour étayer la démarche, depuis la phase de diagnostic et tout au long des étapes de mise en œuvre. Les **indicateurs** peuvent fournir un cadre permettant d'identifier les informations pertinentes sur l'environnement.

Trois critères de base ont été retenus pour sélectionner les indicateurs de suivi :

- la pertinence et l'utilité pour les utilisateurs ;
- la facilité à être mesurés ;
- l'adaptation aux spécificités du territoire.

10.3 Les indicateurs

Un indicateur est la mesure d'un objectif à atteindre, d'une ressource mobilisée, d'un effet obtenu, d'un élément de qualité ou d'une variable du contexte. Il permet d'obtenir une information synthétique quantifiée, pour apprécier les divers aspects d'un projet ou d'une stratégie de développement.

Les principales qualités que doit réunir un indicateur sont :

- être pertinent (refléter la réalité et avoir un rapport direct avec un objectif)
- être clair et facile à interpréter
- être précis (grandeur précise et vérifiable)
- être fiable (possibilité de comparaisons)
- être utile (appuyer le pilotage et/ou la prise de décision)

10.4 Le modèle de suivi

Un suivi efficace suppose la désignation des autorités responsables et la détermination du moment et de la fréquence du suivi. Il ne s'agit pas de constituer une liste fixe et définitive d'indicateurs, d'une part parce qu'il est impossible de couvrir tous les champs des situations rencontrées et d'autre part parce que la démarche du développement durable est flexible et adaptable.

Vis-à-vis des cibles choisies (incidences du PLU et mesures prises ou à prendre), nous proposons de mettre en œuvre le modèle qui repose sur l'idée suivante : « les activités humaines exercent des pressions sur l'environnement et affectent sa qualité et la quantité des ressources naturelles (**Etat**). La société répond à ces changements en adoptant des politiques environnementales, économiques et sectorielles. »

Le bilan doit être fait à 9 ans, mais le suivi peut-être annuel.

L'état zéro démarre à la date du PLU arrêté.

Thèmes	Impacts suivis	indicateurs	définitions	fréquences	Sources
Préservation de la ressource en eau	Dégradation de la qualité des eaux superficielles	Suivi de la qualité de l'Ill et du Quatelbach	Suivi de la qualité de l'eau par des paramètres physico-chimiques et biologiques	Bi-annuelle pour les paramètres physico-chimiques et annuels pour les paramètres biologiques	Commune en partenariat avec le Conseil Départemental et Agence de l'eau Rhin-Meuse
	Qualité des eaux	Qualité de l'eau distribuée	Suivi de l'évolution de la qualité des eaux distribuées	Annuelle	ARS
Biodiversité et patrimoine naturel	Efficacité de préservation des espaces remarquables	Surface d'habitat d'intérêt communautaire	Suivi de la surface d'habitat d'intérêt communautaire situé sur la commune dans le site Natura 2000	Durée du PLU	Opérateur du document d'objectifs avec la Commune
	Préservation des éléments patrimoniaux naturels remarquables	-Surface des inventaires et protections d'espaces naturels patrimoniaux -Population des espèces patrimoniales	Surface de l'inventaire et protections réglementaires dans la zone Nf Comptage des populations	Durée du PLU	DREAL Alsace Association ou bureau d'étude
Paysage	Préservation des unités paysagères	Intégration de réflexions paysagères dans les aménagements Nombre de constructions en six ans en-dehors de l'enveloppe urbaine (mesure du mitage)	Nombre de constructions en accord avec les recommandations du PLU pour l'intégration paysagère Cohérence d'aspect des constructions édifiées au cours des six années avec leur environnement bâti	Durée du PLU	Commune

Lutte contre l'étalement urbain	Consommation du foncier agricole et naturel La densité de logements créés dans les zones 1AU et le pourcentage de renouvellement urbain Limitation de la consommation d'espace	-Evolution des surfaces urbanisées -Nombre de logements délivrés dans chaque catégorie de zones (U et 1AU) Bilan des zones AU Superficie artificialisée au cours des six années Nombre de logements rapportés à la superficie artificialisée Evolution du nombre d'habitants rapportée à l'évolution de la superficie de l'enveloppe urbaine Evolution du nombre de résidences secondaires rapporté au nombre de résidences principales	Suivi de la consommation du foncier et de la localisation de la production des logements constructions /densification réalisées par rapport aux objectifs	Tous les 3 ans sur la durée du PLU	Commune et SCOT
--	--	---	--	------------------------------------	-----------------

Tableau 7 : Tableau des indicateurs de suivi des incidences du PLU de Sausheim sur l'environnement

11 Le scénario zéro

Sausheim

Comparaison POS-PLU

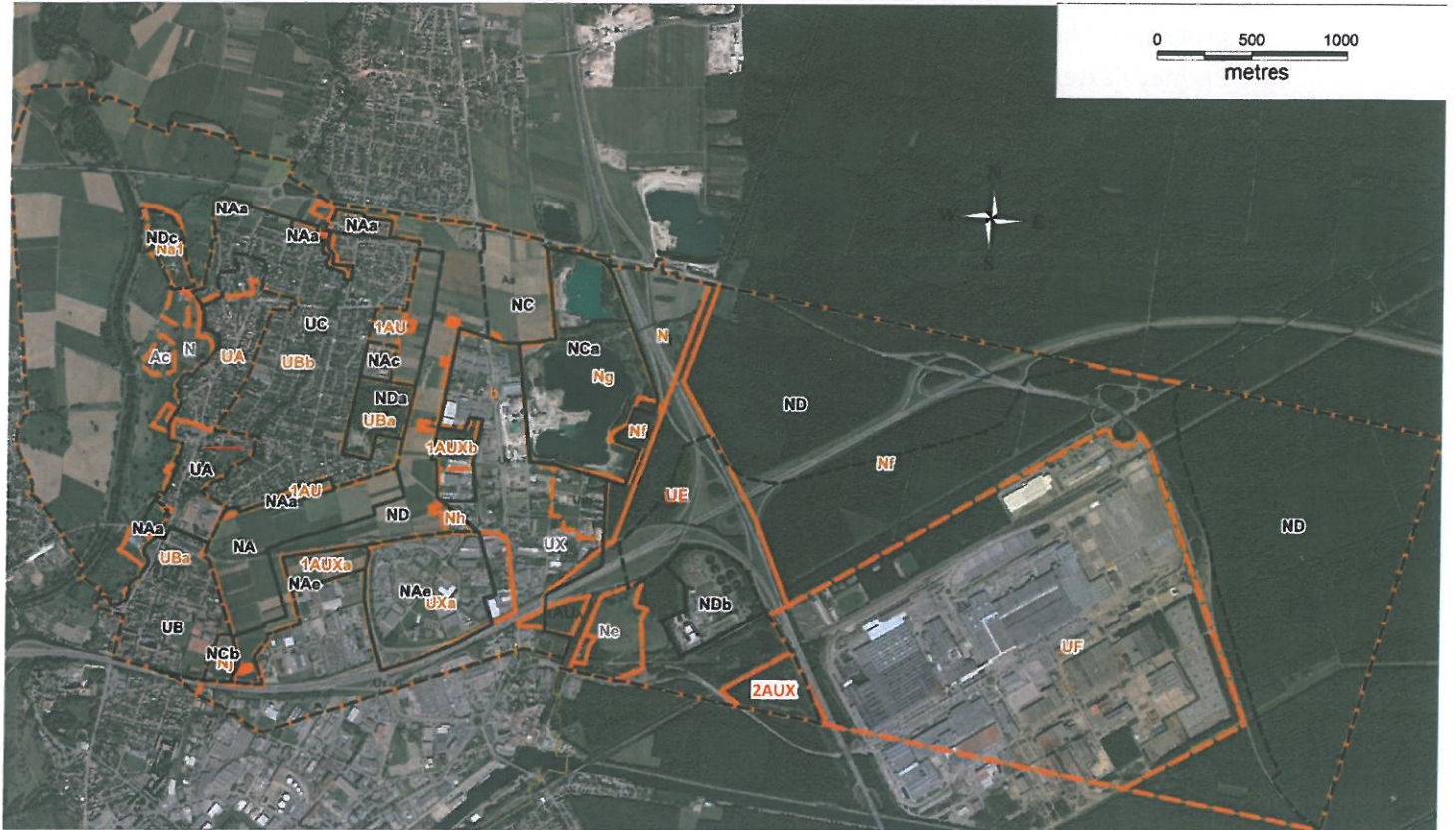


Figure 37 : Comparaison POS-PLU

11.1 Définition du scénario zéro

Le scénario zéro est celui d’une absence de plan local d’urbanisme : quelle serait l’évolution de l’environnement communal en l’absence de PLU? La réponse à cette question réside dans la comparaison entre les dispositions du plan d’occupation des sols en vigueur et celles du nouveau document : le PLU constitue-t-il un progrès ?

Par rapport au PLU, le POS permettait l’urbanisation des zones urbaine Na se qui représente 46,5ha et permettait un mitage de l’espace agricole via les zones NCa et Ncb sur 60,8ha. En l’absence de PLU, le territoire aurait perdu 41,8ha en urbanisation.

11.2 La comparaison avec le POS

Le plan local d’urbanisme permet une meilleure maîtrise de l’occupation des sols.

Par rapport au POS, le PLU :

- Affirme la volonté de maîtriser l'urbanisation des franges urbaines, avec un zonage réfléchi des zones 1AU 1AUX et 2AUX qui viennent s'insérer en bordure du bâti existant, l'ensemble des NC et ND étant reclassés en A ou N dans le PLU.
- L'ensemble des zones NC et ND du POS étant reclassées en zones N ou A dans le PLU pour protéger les boisements, les zones agricoles, les zones Natura 2000 et les vergers.
- Permet l'extension des zones d'activités par le biais des zones 1AUX, 1AUXa, 1AUXb et 2AUX sur des secteurs classés en NAe et UE dans le POS.
- Réaffirme pour une partie le caractère des zones NC en les classant en Aa, NCa devient Ng et NCb devient Nj.
- Une zone NAa (entre la rue de Ruelisheim et la rue de Battenheim) a été classée en zone N au PLU
- La zone NAa au sud du parc Napoléon) a été classée en zone 1AU au PLU
- Le domaine des Muses (zone NAa) a été classée en zone UBb au PLU
- La gendarmerie et le lotissement rue des bains classés en zone NAc au POS a été classée en zone UBb
- La zone des vergers au Nord du CD 38, classée en zone NAa a été classée en zone N
- La seule zone 1AU créée dans le PLU est celle au nord de la Gendarmerie
- Augmente l'espace urbanisable par la création des zones 1AU et 1AUX, les zones NAa, NAc et NDa du POS deviennent partis intégrale du bourg en zone UBa et UBb du PLU.
- La zone NDa (étang de pêche) a été classée en zone Na au PLU
- Affirme le caractère particulier des gravières en créant une zone spécifique, la zone Ng.
- Protège les zones Natura 2000 et le massif forestier par la zone Nf.

Tableau 8 : Comparaison surfacique POS - PLU

EVOLUTIONS DES SUPERFICIES DU POS AU PLU

Noms de zone	Superficies en hectares du POS	Superficies en hectares du PLU	Evolution POS/PLU
ZONES URBAINES			
Zone UA	41.8	21.1	-20.7
Zone UB	33.4	164.9	+131.5
Zone UC	99.7	/	-99.7
Zone UE	<i>(une partie hors POS)</i>	67.3	+68.3
Zone UF	<i>(hors POS)</i>	290.6	+290.6
Zone UX	125.4	170.6	+48.5
TOTAL ZONES U	300.3	714.5	+414.2
ZONES A URBANISER			
Zone 1AU	11.1	4.9	-6.2
Zone 1AUX	14.4	15.1	+0.7
Zone NA/2AU	46.5	/	-46.5
Zone 2AUX	/	10.2	+10.2
TOTAL ZONE AU	72	30.2	-41.8
ZONES AGRICOLES			
Zone NC/Aa	20.1	114.5	+94.4
Zone NCa NCb/Ac	60.8	6.5	-54.3
TOTAL ZONE A	80.9	121	+40.1

ZONES NATURELLES ET FORESTIERES			
Zone ND/N	707.9	278.2	-429.7
Zone NDa/NDc/Na	18	17.2	-0.8
Zone Nd	/	0.8	+0.8
Zone NDb/Ne	14	14.1	+0.1
Zone Nf	/	450.3	+450.3
Zone Ng	/	59.1	+59.1
Zone Nh	/	2.1	+2.1
Zone Nj	/	3.5	+3.5
TOTAL ZONE N	739.9	825.3	+85.4

Superficie totale du ban communal : 1691 ha

Au total le PLU qui propose une surface urbanisée et urbanisable de 745,7 ha, permet une augmentation de 373,4 ha de surface urbanisable par rapport au POS, ce qui représente 22,08 % du ban communal. Cependant, il faut souligner que le POS ne concernait pas tout une zone à l'Est de la commune (Peugeot et une partie du massif forestier), au total 498 ha étaient exclus du zonage du POS, alors en ramenant les proportions (en rajoutant la zone UF du PLU dans le POS), on obtient 662,9 ha au total et donc **82,80 ha supplémentaires avec le PLU** ce qui fait **4,8 % du ban communal**, ce qui s'explique par l'urbanisation des zones précédemment ouvertes par le POS, au final, c'est une diminution de 42 ha des zones à urbanisées (de 72 à 30 ha). Les zones AU représentent **1,77 % du territoire communal**.

12 L'articulation avec les plans et schémas

12.1 Les exigences réglementaires

Le plan local d'urbanisme doit tenir compte ou être compatible avec un ensemble de documents :

1. le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Rhin Meuse
2. le SAGE III Nappe Rhin
3. Le Plan de gestion des risques d'inondation 2016-2021 Rhin et Meuse
4. le schéma départemental des carrières
5. le programme d'action pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole
6. le schéma départemental d'élimination des déchets ménagers
7. le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie
8. le schéma régional d'aménagement des forêts des collectivités
9. le schéma régional de gestion sylvicole des forêts privées
10. les obligations nées du réseau Natura 2000
11. Le SRCE Alsace
12. Le SCoT : Schéma de Cohérence Territoriale de la Région Mulhousienne
13. Le PLH : Programme Local de l'Habitat
14. Le PDU : Plan de Déplacement Urbain

12.2 Le SDAGE Rhin Meuse

Le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Rhin Meuse prévoit plusieurs orientations concernant les plans locaux d'urbanismes.

Les dispositions du PLU ne présentent pas de contradiction avec celles du SDAGE suite à l'évitement et la protection des zones humides identifiées et la prise en compte des enjeux inondations.

Orientation	Prescription	Réponse du PLU de SAUSHEIM
T2 - O3.3	Améliorer la prise en compte des eaux pluviales dans les zones urbanisées.	Pris en compte dans chacune des opérations par une régulation des débits pluviaux collectés sur les surfaces imperméabilisées. Le PLU préconise le traitement des eaux pluviales à la parcelle.
T2 - O3.3.1	Rechercher la diminution des volumes à traiter en limitant l'imperméabilisation des surfaces et en déconnectant des réseaux urbains les apports d'eau pluviale de bassins versants extérieurs aux agglomérations.	
T3 - O3.1	Privilégier le maintien ou la reconstitution de la dynamique latérale des cours d'eau.	Le PLU classe le fuseau de mobilité de l'III en zone N et préserve les ripisylves.
T3 - O3.1.1	Pour les cours d'eau mobiles, préserver les zones de mobilité encore fonctionnelles	

T3-O3.1.1.2	Tenir compte, dans les documents d'urbanisme impactés par le SDAGE et les décisions administratives dans le domaine de l'eau, des zones de mobilité des cours d'eau et de leur nécessaire préservation.	
T3 - O7	Préserver les zones humides.	Les zones humides sont identifiées et caractérisées. Aucun impact n'est recensé.
T5A - O2	Prendre en compte, de façon stricte, l'exposition aux risques d'inondations dans l'urbanisation des territoires	Les zones inondables sont inscrites en zone N et donc inconstructibles.
T5A - O2.1	Les Schémas de cohérence territoriale (SCOT), les Plans locaux d'urbanisme (PLU) et les cartes communales prévoient des règles adaptées à la compatibilité avec l'objectif de préservation des zones d'expansion des crues.	Le PLU prend en compte les zones inondables de l'III en classant en N la zone inondable cartographiée. Les zones d'expansion de crues sont préservées par des surfaces agricoles. Quelques sorties d'exploitations en zones Ac sont permises.
T5B - O1.3	Sur l'ensemble du territoire, l'infiltration des eaux pluviales, la récupération et la réutilisation des eaux pluviales et/ou la limitation des débits de rejet dans les cours d'eau ou dans les réseaux d'assainissement est vivement recommandée auprès de toutes les collectivités et de tous les porteurs de projet.	Ces dispositions seront prises en compte dans le règlement du PLU à destination des aménageurs et des autres porteur de projet.
T5B - O2	Préserver de toute urbanisation les parties de territoire à fort intérêt naturel.	Le PLU protège les parties de territoire à fort intérêt naturel tel que les zones Natura 2000 et les zone de présence d'espèces d'intérêt communautaire en zone Nf.
T5B - O2.2	L'objectif mis en œuvre par les Schémas de cohérence territoriale (SCOT), les Plans locaux d'urbanisme (PLU) et les cartes communales implique des dispositifs de stricte préservation des zones humides contre les atteintes qui pourraient y être apportées. Cela peut notamment et par exemple se traduire par l'interdiction de toute nouvelle construction entraînant une dégradation ou une destruction du site.	Les zones constructibles (U, AU) du village ne comportent aucune zone humide.

T5B - O2.4	<p>Les SCOT, PLU et cartes communales doivent intégrer l'objectif de préservation des végétations rivulaires et de corridors biologiques, la préservation de la qualité paysagère et l'entretien des cours d'eau, par exemple, en interdisant toute construction nouvelle sur une largeur nécessaire.</p> <p>Dans les zones non urbanisées et dans les zones de faible ou moyenne densité urbaine, il paraît raisonnable d'envisager :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une bande inconstructible d'au minimum trois mètres de large, de part et d'autre du cours d'eau, pour les cours d'eau de petite importance ; - une bande inconstructible d'au minimum cinq mètres de large, de part et d'autre du cours d'eau, pour les cours d'eau de moyenne ou grande importance. <p>Dans les zones urbanisées denses et dans les centres urbains historiques, lorsqu'il y a un intérêt fort à poursuivre des constructions en bord immédiat de cours d'eau, cette marge de recul peut être supprimée.</p>	<p>L'III est entièrement classée en zone Naturelle "N", donc inconstructible. Les ripisylves bénéficient d'un classement en EBC.</p>
T5C - O1	<p>L'ouverture à l'urbanisation d'un nouveau secteur ne peut pas être envisagée si la collecte et le traitement des eaux usées qui en seraient issues ne peuvent pas être effectués dans des conditions conformes à la réglementation en vigueur et si l'urbanisation n'est pas accompagnée par la programmation des travaux et actions nécessaires à la réalisation ou à la mise en conformité des équipements de collecte et de traitement.</p>	<p>La commune dispose d'un réseau collectif d'assainissement et est doté d'une STEP intercommunale suffisamment dimensionnés.</p>
T5C - O2	<p>L'ouverture à l'urbanisation d'un nouveau secteur ne peut pas être envisagée si l'alimentation en eau potable de ce secteur ne peut pas être effectuée dans des conditions conformes à la réglementation en vigueur</p>	<p>Toutes les extensions peuvent être correctement alimentées en eau potable.</p>

12.3 Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Ill Nappe Rhin

Le SAGE décline les orientations et les objectifs du SDAGE au niveau local : plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD) et un règlement.

Arrêté le 19 mai 2016 il identifie 6 enjeux

Enjeu 1 : Garantir la qualité des eaux souterraines sur l'ensemble de la nappe alluviale rhénane d'Alsace afin de permettre partout, au plus tard d'ici 2027, une alimentation en eau potable sans traitement. Les pollutions présentes dans la nappe seront résorbées durablement.

Enjeu 2 : Restaurer la qualité des cours d'eau et satisfaire durablement les usages. Les efforts porteront sur :

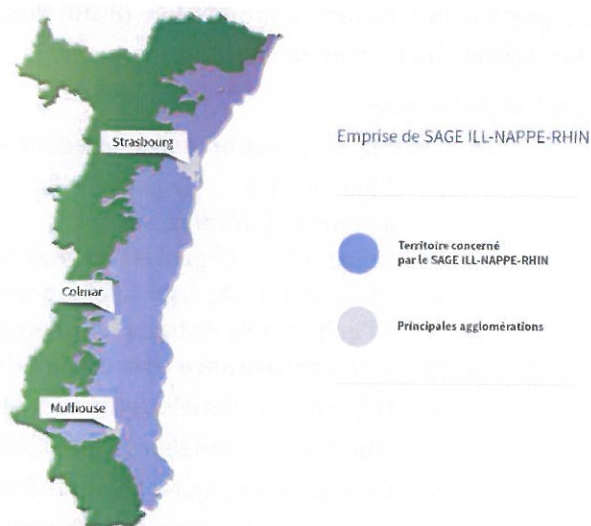
- la restauration et la mise en valeur des lits et des berges,
- la restauration de la continuité longitudinale,
- le respect d'objectif de débit en période d'étiage.

Enjeu 3 : Renforcer la protection des zones humides, des espaces écologiques et des milieux aquatiques remarquables.

Enjeu 4 : Prendre en compte la gestion des eaux dans les projets d'aménagement et le développement économique.

Enjeu 5 : Assurer une cohérence globale entre les objectifs de protection contre les crues et la préservation des zones humides.

Enjeu 6 : Limiter les risques dus aux inondations par des mesures préventives, relatives notamment à l'occupation des sols.



La compatibilité avec le SAGE est garantie dans la mesure où le PLU :

- protège les cours d'eau et zones humide,
- prend en compte dans son zonage et règlement les risques naturels,
- prévient les risques de pollutions des eaux en obligeant le raccordement au réseau séparatif,

12.4 Le Plan de gestion des risques d'inondation 2016-2021 Rhin et Meuse

Par l'arrêté SGAR n°2015-328 en date du 30 novembre 2015, le préfet coordonnateur du bassin Rhin-Meuse a approuvé les plans de gestion des risques d'inondation (PGRI) des parties françaises des districts du Rhin et de la Meuse.



Les 5 objectifs sont :

1. Favoriser la coopération entre les acteurs
 - a. Objectif 1.1 : Organiser la concertation entre acteurs à différentes échelles
 - b. Objectif 1.2 : Organiser les maîtrises d'ouvrage opérationnelles
 - c. Objectif 1.3 : Assurer une coordination des mesures ayant un impact transfrontalier à l'échelle des districts hydrographiques internationaux du Rhin et de la Meuse
2. Améliorer la connaissance et la culture du risque
 - a. Objectif 2.1 : Améliorer la connaissance des aléas
 - b. Objectif 2.2 : Améliorer la connaissance de la vulnérabilité
 - c. Objectif 2.3 : Capitaliser les éléments de connaissances
 - d. Objectif 2.4 : Informer le citoyen, développer la culture du risque
3. Aménager durablement les territoires
 - a. Objectif 3.1 : Partager avec l'ensemble des acteurs une sémantique commune
 - b. Objectif 3.2 : Préserver les zones d'expansion des crues en milieu non urbanisé et ne pas augmenter les enjeux en zone inondable
 - c. Objectif 3.3 : Limiter le recours aux aménagements de protection et prendre en compte les ouvrages existants dans les règles d'aménagement
 - d. Objectif 3.4 : Réduire la vulnérabilité des enjeux par des opérations sur le bâti existant et par la prise en compte du risque inondation dans les constructions nouvelle
4. Prévenir le risque par une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau (Thème 5A du SDAGE)
 - a. Objectif 4.1 : Identifier et reconquérir les zones d'expansion des crues
 - b. Objectif 4.2 : Limiter le rejet des eaux pluviales dans les cours d'eau, encourager l'infiltration
 - c. Objectif 4.3 : Limiter l'accélération et l'augmentation du ruissellement sur les bassins versants ruraux et périurbains, par la préservation des zones humides et le développement d'infrastructures agro écologiques
 - d. Objectif 4.4 : Prévenir le risque de coulées d'eau boueuse
5. Se préparer à la crise et favoriser le retour à une situation normale
 - a. Objectif 5.1 : Améliorer la prévision et l'alerte
 - b. Objectif 5.2 : Se préparer à gérer la crise
 - c. Objectif 5.3 : Maintenir l'activité pendant la crise et favoriser le retour à une situation normale

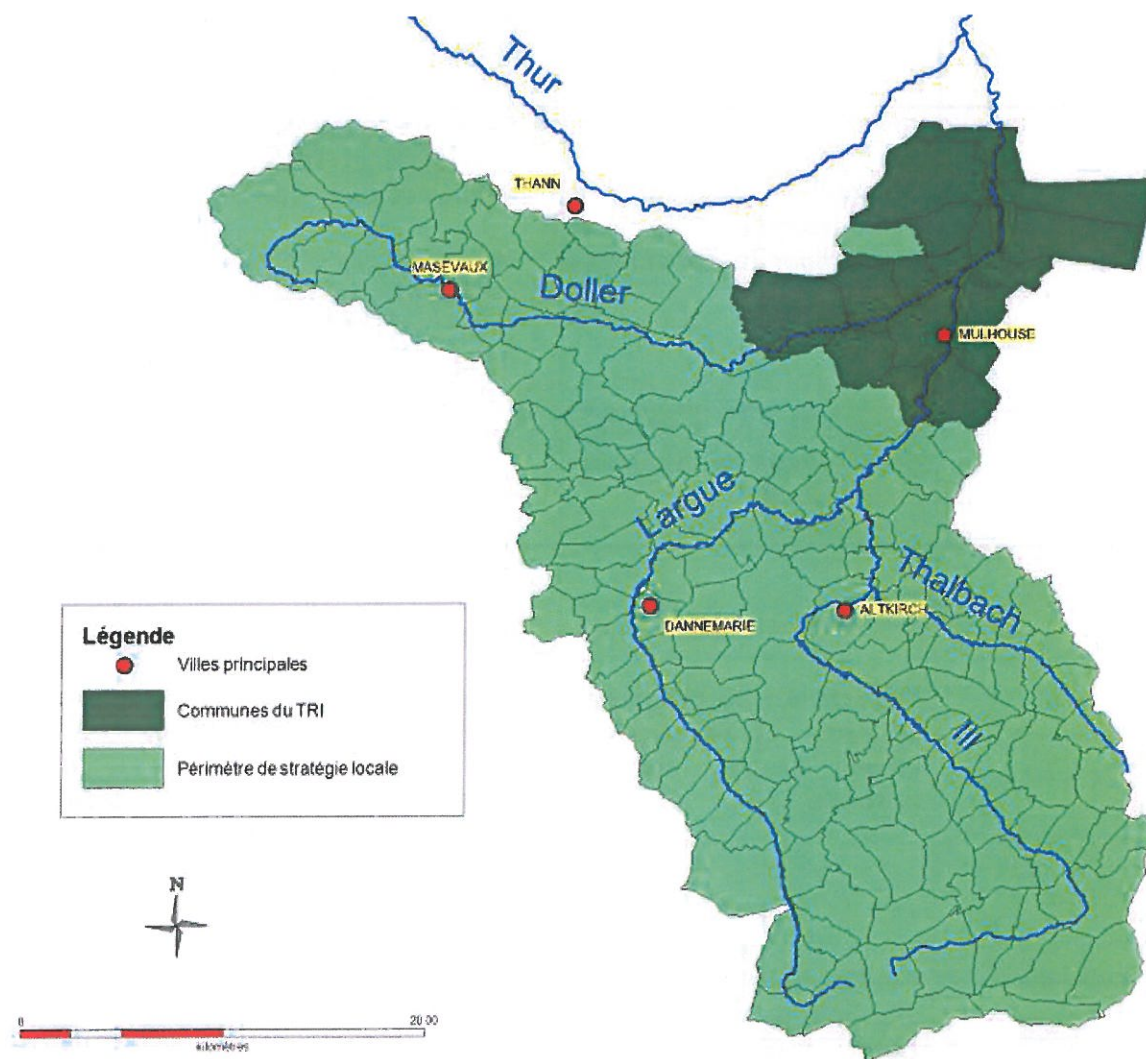
La commune de Sausheim est dotée d'un plan communal de sauvegarde pour faire face aux situations d'urgences.

La compatibilité du PLU avec le PGRI est garantie par le respect dans le zonage des contraintes surfaciques imposées et par l'application d'un règlement adéquat en relation avec les enjeux du PGRI.

A la date d'approbation du PGRI, les objectifs et les dispositions de la Stratégie Locale envisagés avec les parties prenantes sont :

Objectifs généraux du PGRI	Objectifs opérationnels de la Stratégie Locale	Dispositions envisagées
1	Objectif 1 : Développer des gouvernances adaptées sur le périmètre de la stratégie locale	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mettre en place un comité de pilotage de la SLGRI ▪ Accompagner l'évolution des structures sur l'exercice des compétences « gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations » au sein des collectivités existantes, notamment les Syndicats Mixtes existants : Ill, Doller et Largue. ▪ Etablir entre les différents gestionnaires de cours d'eau et d'ouvrages un protocole partagé de prévention et gestion des inondations sur le TRI
2	Objectif 2 : Améliorer la connaissance et développer la conscience du risque	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Valoriser la connaissance existante sur l'aléa inondation et l'améliorer sur les affluents non étudiés du périmètre SLGRI. ▪ Mettre en place une réelle culture du risque, en priorité sur le TRI agglomération mulhousienne (matérialisation des repères de crues et laisses de crues, sensibilisation dans les écoles,...).
3	Objectif 3 : Aménager durablement le périmètre de la SLGRI	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Préserver les zones à vocation d'expansion des crues dans les documents d'urbanisme (SCOTs, PLUs).
5	Objectif 4 : Se préparer à la crise et favoriser le retour à une situation normale	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Améliorer la prévision et l'alerte notamment par l'amélioration de l'instrumentation des bassins versants (hydro- , pluvio- , et nivo-métrique). ▪ Se préparer à gérer la crise, en priorité sur le TRI agglomération mulhousienne ▪ Maintenir l'activité pendant la crise et favoriser le retour à une situation normale (améliorer le contenu des Plans Communaux de Sauvegarde notamment en valorisant les données issues des études hydrauliques récentes).
3	Objectif 5: Aménager et gérer les ouvrages hydrauliques et équipements impactant (ou impactés par) les crues	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Poursuivre le classement des ouvrages hydrauliques (protection contre les inondations et/ou ayant un impact sur les crues). ▪ Aller vers la mise en service d'un chenal de dérivation des eaux de crues de l'Ill via le Canal Rhin-Rhône en étroite concertation avec VNF.

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Renforcer les ouvrages de protection existants (digues essentiellement) au vu des enseignements des études hydrauliques récentes. ▪ Mettre en place des ouvrages de ralentissement dynamique dans la partie amont du TRI .
4	<p>Objectif 6 : Prévenir le risque par une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mettre en oeuvre les actions mixtes (milieux aquatiques/prévention des inondations) prévues dans les programmes des Syndicats Mixtes et/ou dans les SAGE Largue et Doller. ▪ Prévenir le risque de coulées d'eaux boueuses notamment dans les communes du bassin versant de l'III en amont du TRI



Périmètre de la stratégie locale du TRI de l'agglomération mulhousienne

12.5 Le programme d'action contre la pollution par les nitrates

Le 5^{ème} programme d'action contre la pollution par les nitrates d'origine agricole a été signé par les préfets du Haut Rhin et du Bas Rhin le 2 juin 2014. Mais, ses dispositions n'interfèrent pas avec le PLU.

12.6 Le schéma départemental d'élimination des déchets ménagers

Le PLU n'entre pas en conflit avec les orientations du PDEDMA du Haut-Rhin dans ses prescriptions.

12.7 Le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie

Le SRCAE a été créé dans la volonté de limiter l'impact sur le climat, le PLU n'interdit pas l'usage des énergies renouvelables, de ce fait il est compatible avec le schéma régional.

12.8 Le schéma régional d'aménagement des forêts des collectivités

Le schéma régional d'aménagement des forêts des collectivités a été approuvé par arrêté ministériel le 31 août 2009. Il détermine les modalités de gestion de l'espace forestier appartenant aux collectivités (communes, Département, Région) et de mobilisation de la ressource.

En intégrant l'ensemble des boisements dans les zones naturelles à préserver (Nf) comme noyaux de biodiversité ou comme éléments de corridors écologiques, le PLU s'avère compatible avec ce document.

12.9 Le schéma régional de gestion des forêts privées

Le schéma régional de gestion sylvicole des forêts privées, approuvé par arrêté ministériel du 1 juin 2006, comporte essentiellement des recommandations à l'adresse des propriétaires de bois. Aucune de ses dispositions n'interfèrent avec le PLU.

12.10 Les obligations liées au réseau Natura 2000

Le PLU intègre les périmètres Natura 2000 dans les zones naturels protégées (Nf), inconstructibles. Il est compatible avec l'ensemble des dispositions du code de l'environnement liées à l'existence de sites d'intérêt européen.

La présente évaluation répond aux exigences réglementaires nées de la présence de sites d'intérêt européen sur le territoire communal.

13 Mesures d'évitement, de compensation et de réduction

Comme tout projet susceptible de présenter des impacts sur le milieu naturel, les documents de planification tel que le PLU faisant l'objet d'une évaluation environnementale s'inscrivent pleinement dans le cadre de la doctrine "éviter, réduire, compenser" (ERC). Cette doctrine vise à dégager les principes communs aux différentes réglementations qui s'appliquent au milieu naturel (eau, biodiversité et services écosystémiques associés). Les spécificités de chaque réglementation ne sont précisées que lorsqu'elles s'attachent à des principes fondamentaux.

Dans l'esprit de la loi n°2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement, les procédures de décision publique doivent permettre de « privilégier les solutions respectueuses de l'environnement, en apportant la preuve qu'une décision alternative plus favorable à l'environnement est impossible à coût raisonnable » et de limiter la consommation des surfaces agricoles, forestières et naturelles. Dans cet esprit, on privilégie les espaces déjà artificialisés dans le choix d'implantation du projet, lorsque c'est possible. Il est souhaitable que le projet déposé soit celui présentant, au regard des enjeux en présence, le moindre impact sur l'environnement à coût raisonnable.

Cette démarche ERC c'est faite de manière itérative entre les services municipaux, les bureaux d'études urbanisme et environnement et les services de l'état, pour aboutir au projet de zonage et du règlement du PLU approuvé par le conseil municipal.

Ce travail nous a permis de rester sur l'évitement et la réduction des impacts par rapport au POS.

13.1 Pour la zone 1AU Nord

La destruction de prés-vergers (0,14 ha) engendre une petite perte d'écotone, qui est possible d'atténuer en recréant des espaces similaires avec des arbres fruitiers à hautes tiges au niveau des parcelles individuelles, comme il est sous-entendu dans le règlement du PLU (Art.13) :

« Les surfaces libres de toute construction ainsi que les aires de stationnement doivent être plantées ou aménagées et entretenues ».

13.2 Pour la zone 1AU Sud

La destruction de parcelles agricoles (100 %) cultivées ne peut être compensée.

13.3 Pour la zone 1AUXb Nord

La destruction de boisements (environ 1,54 ha) engendre une perte d'écotone, qui est possible d'atténuer en recréant des espaces similaires avec des arbres à hautes tiges ou des haies au niveau des parcelles individuelles, comme il est sous-entendu dans le règlement du PLU (Art.13) :

« Les espaces libres hors construction, aires de stationnement et surface de circulation, doivent être plantés et entretenus. Les surfaces végétalisés et les matériaux perméables devront être privilégiés ».

13.4 Pour la zone 1AUX Sud

La destruction de parcelles agricoles cultivées ne peut être compensée, en revanche les friches arbustives pourront être compensées par la plantation des haies et d'arbres sur le pourtour des parcelles.

13.5 Pour la zone 2AUX Est

La destruction de boisements (environ 9,12 ha) de robiniers et de hêtres engendre une perte d'écotone, qu'il est possible d'atténuer en recréant des espaces similaires avec des arbres à hautes tiges ou des haies au niveau des futurs aménagements, comme il est sous-entendu dans le règlement du PLU (Art.13) :

« Les surfaces libres hors constructions et aires de stationnement et de circulation doivent être plantées ou aménagées et entretenues. En aucun cas ces surfaces libres ne doivent être inférieures à 10% de la surface de la parcelle, ni être recouverte d'un revêtement imperméable ».

13.6 Pour la zone 1AUXa

La destruction de parcelles agricoles (100 %) cultivées ne peut être compensée.

13.7 Pour la zone UF

La destruction de boisements (62%) pourrait être compensé en préservant une superficie de boisement équivalent, soit en créant un corridor entre l'usine Peugeot et l'A35.

Les mesures d'évitement, de compensation et de réduction sont uniquement à mettre en œuvre lors de l'aménagement des zones en concertation avec la mairie et en compatibilité avec le présent document.

14 Conclusion

14.1 Conclusion incidence Natura 2000

L'analyse des incidences vis-à-vis des espèces ayant justifié la désignation des sites (*Espèces du FSD : formulaire standard de données*) :

- La Bondrée apivore ;
- Le Milan noir°;
- L'Autour des Palombes°;
- L'Epervier d'Europe°;
- La Buse variable°;
- Le Faucon crécerelle ;
- Le Faucon d'Europe ;
- Le Torcol fourmilier ;
- Le Pic noir ;
- Le Pic mar ;
- La Pie grièche-écorcheur ;
- La Grive litorne.

Pour les oiseaux, la destruction par le PLU de territoires de chasse potentiels favorable aux espèces est nulle. La destruction d'habitat forestier leurs servant d'habitat est elle aussi quasi nulle (zone 2AUX Est avec 0,079 % du massif). A préciser que ce boisement de la zone 2AUX est essentiellement une plantation de robinier qui ne représente pas un habitat patrimonial ou un habitat d'espèces du FSD. Par ailleurs ces espèces disposent d'un grand rayon d'action et peuvent se déplacer pour recouvrir l'ensemble de leurs besoins écologiques sur les massifs forestiers avoisinants.

Aucun impact significatif sur les espèces ou sur les habitats des sites Natura 2000 par le PLU n'est à signaler. La présence potentielle du Milan Noir sera à vérifier en phase d'aménagement sur la zone 2AUX.

14.2 Conclusion incidence environnementale du PLU

Par rapport au POS actuellement en vigueur, le projet de PLU par son zonage et son règlement contribue à une meilleure prise en compte des milieux naturels et organise l'espace bâti de façon plus efficace.

Le PLU diminue ainsi de 42 ha les zones à urbanisées par rapport au POS.

La nature des impacts reste identique mais moins étendu.

Les impacts résiduels suite aux mesures d'évitements et de réduction via les modifications du zonage, du règlement et la mise en place des OAP restent :

- surfaciques et agronomique avec la perte de terre arable ou de milieux sans enjeux écologiques :
 - perte de terres à bonne valeur agronomique. 30.2hectares dont 17,2 d'espaces agricoles.
- la zone 2AUX, qui impacte 9,12 ha de boisements, code Corine Biotope 83.324 et 41.13 :
 - perte de boisements hétérogènes à robinier et d'une pseudo-lisière forestière.