



**Communauté de Communes de la Vallée de Villé**

# **PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL**

## **1. Rapport de présentation 1.2 Etat Initial de l'Environnement**

---

**Dossier arrêté**

Janvier 2019

Communauté de Communes de la vallée de Villé  
1 rue principale 67220 BASSEMBERG  
Tél : 03.88.58.91.65  
[www.valleedeville.fr](http://www.valleedeville.fr)  
E-mail : [contact@valleedeville.fr](mailto:contact@valleedeville.fr)

---

**AGENCE DE DÉVELOPPEMENT  
ET D'URBANISME  
DE L'AGGLOMÉRATION  
STRASBOURGEOISE**  
9 rue Brûlée • CS 80047  
67002 Strasbourg Cedex  
**Tél. 03 88 21 49 00**  
Fax 03 88 75 79 42  
**[www.adeus.org](http://www.adeus.org)**  
E-mail : [adeus@adeus.org](mailto:adeus@adeus.org)

---





## Table des matières

<b>A.</b>	<b>LE CONTEXTE PHYSIQUE .....</b>	<b>1</b>
I.	UN TERRITOIRE ANCRE DANS LE MASSIF VOSGIEN .....	1
1.	<i>Géologie, géomorphologie</i> .....	1
2.	<i>Topographie</i> .....	3
3.	<i>Hydrographie</i> .....	3
II.	FONCTIONNEMENT CLIMATIQUE.....	4
<b>B.</b>	<b>LA SANTE PUBLIQUE .....</b>	<b>6</b>
I.	EMISSIONS DE GES ET CHANGEMENTS CLIMATIQUES .....	6
1.	<i>Les changements climatiques dans l'espace du Rhin Supérieur d'ici 2050</i> .....	7
2.	<i>La contribution du territoire aux émissions de GES</i> .....	7
3.	<i>La contribution du territoire aux évènements de fortes chaleurs</i> .....	9
4.	<i>Perspectives d'évolution au fil de l'eau</i> .....	10
♦	Emissions de CO2 prévisibles en Alsace .....	10
♦	Vulnérabilité prévisible.....	10
II.	QUALITE DE L'AIR .....	12
1.	<i>Particularités locales</i> .....	13
2.	<i>Des émissions de polluants en baisse</i> .....	13
♦	Les émissions de particules .....	14
♦	Les émissions d'oxydes d'azote .....	15
3.	<i>Des dépassements de qualité pour l'ozone</i> .....	17
♦	L'ozone .....	17
4.	<i>Perspectives d'évolution au fil de l'eau</i> .....	19
III.	QUALITE DE L'EAU .....	20
1.	<i>Eaux souterraines</i> .....	21
2.	<i>La sécurisation de l'alimentation en eau potable</i> .....	22
3.	<i>L'état écologique des cours d'eau</i> .....	24
4.	<i>La politique d'assainissement</i> .....	25
5.	<i>Perspectives d'évolution au fil de l'eau</i> .....	26
IV.	LES RISQUES NATURELS .....	28
1.	<i>Les risques majeurs et les arrêtés de catastrophes naturelles</i> .....	28
2.	<i>Le risque d'inondation</i> .....	29
3.	<i>Le risque de coulées d'eaux boueuses</i> .....	30
4.	<i>Le risque de mouvements de terrains</i> .....	30
5.	<i>Le risque sismique</i> .....	32
6.	<i>Perspectives d'évolution au fil de l'eau</i> .....	33
V.	LES RISQUES TECHNOLOGIQUES ET LA POLLUTION DES SOLS.....	34
1.	<i>Les installations classées</i> .....	35
2.	<i>Le transport de matières dangereuses</i> .....	35
3.	<i>Les sites et sols pollués</i> .....	37
4.	<i>Perspectives d'évolution au fil de l'eau</i> .....	38
VI.	LES NUISANCES SONORES .....	39
1.	<i>Les infrastructures routières</i> .....	39
2.	<i>Perspectives d'évolution au fil de l'eau</i> .....	41
VII.	GESTION DES DECHETS .....	42
1.	<i>Gisement des déchets ménagers au niveau départemental</i> .....	43
2.	<i>Description des structures intercommunales compétentes</i> .....	43
3.	<i>Du Tri à la valorisation des déchets ménagers</i> .....	44
♦	La valorisation des déchets traités par incinération .....	44
♦	La valorisation des déchets verts .....	44
4.	<i>Gestion des boues urbaines</i> .....	45
5.	<i>Gestion des déchets banals des entreprises et des déchets inertes</i> .....	45

6.	<i>Perspectives d'évolution au fil de l'eau</i> .....	45
<b>C.</b>	<b>RESSOURCES NATURELLES</b> .....	<b>47</b>
I.	LE SOL.....	47
1.	<i>Qualité des sols</i> .....	48
2.	<i>Consommation de sols</i> .....	48
♦	Entre 2000 et 2008 .....	48
♦	Entre 2008 et 2012 .....	49
♦	Synthèse 2000-2012 .....	49
3.	<i>Perspectives d'évolution au fil de l'eau</i> .....	50
II.	RESSOURCES DU SOUS-SOL.....	51
1.	<i>Gisements du sous-sol</i> .....	51
2.	<i>Perspectives d'évolution au fil de l'eau</i> .....	52
III.	ENERGIE.....	54
1.	<i>Des consommations énergétiques étroitement liées aux besoins de chauffage</i> .....	55
2.	<i>Productions locales</i> .....	57
3.	<i>Potentiel en énergies renouvelables (EnR)</i> .....	58
4.	<i>Perspectives d'évolution au fil de l'eau</i> .....	59
<b>D.</b>	<b>PATRIMOINE NATUREL ET CADRE DE VIE</b> .....	<b>60</b>
I.	PAYSAGES NATURELS.....	60
1.	<i>Un relief marquant le paysage</i> .....	61
♦	Un territoire situé au sein des « Vosges moyennes » : vallée de Villé et vallée de la Bruche .....	61
♦	Un relief affirmé par une déclivité importante (742m/altitudes de 223m à 965m).....	61
♦	Des sommets qui encadrent et ponctuent la vallée .....	61
2.	<i>Deux unités paysagères : une haute vallée et une basse (ou avant) vallée</i> .....	62
♦	Une haute vallée composée de vallons secondaires plus étroits et plus ou moins encaissés .....	62
♦	La basse vallée de Villé .....	63
3.	<i>Les éléments de paysage</i> .....	64
♦	Une végétation qui participe à l'identité du paysage .....	64
♦	Un territoire façonné par l'agriculture .....	65
♦	Un massif forestier très prégnant.....	66
♦	La place des arbres dans le paysage .....	67
♦	La présence de l'eau comme animation du paysage.....	69
♦	Les points de vue remarquables.....	69
♦	Éléments de paysage liés aux routes.....	71
4.	<i>Dynamique d'évolution des paysages</i> .....	71
♦	Historique de 1830-1951-2012.....	71
♦	L'agriculture de montagne comme vecteur de développement rural et de reconquête des paysages pastoraux 74	
♦	L'urbanisation.....	75
II.	MILIEUX NATURELS, BIODIVERSITE ET FONCTIONNEMENT ECOLOGIQUE .....	77
1.	<i>Milieux naturels</i> .....	78
2.	<i>Inventaires et mesures de gestion</i> .....	78
♦	Zonages Natura 2000 .....	79
♦	Inventaires au titre des milieux naturels d'intérêt écologique.....	80
3.	<i>Des habitats remarquables et variés</i> .....	81
♦	Milieux forestiers et boisements .....	81
♦	Les zones humides.....	81
♦	Les milieux secs .....	83
4.	<i>Biodiversité</i> .....	83
	Des espèces végétales et animales remarquables .....	83
♦	La flore.....	84
♦	La faune.....	84
♦	Une responsabilité particulière dans la conservation de certaines espèces .....	86
5.	<i>Fonctionnement écologique</i> .....	88
♦	Situation du territoire au regard du fonctionnement écologique alsacien .....	88
♦	Définition des continuités écologiques sur le territoire intercommunal.....	91

SOMMAIRE - III -

6.	<i>Perspectives d'évolution au fil de l'eau</i> .....	93
III.	ESPACES VERTS ET CADRE DE VIE.....	94
1.	<i>Caractéristiques majeures de l'état initial</i> .....	94
♦	Trames vertes et bleues .....	95
♦	Cœurs d'îlots dans le centre de Villé .....	95
♦	Autres éléments qui participent à la nature en ville .....	96
2.	<i>La multifonctionnalité des espaces non bâtis</i> .....	96
3.	<i>Perspectives d'évolution au fil de l'eau</i> .....	96
E.	<b>SYNTHESE DES PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX</b> .....	97
F.	<b>ANNEXES :</b> .....	99
	<b>ETUDES NATURALISTES SUR DES SECTEURS DE DEVELOPPEMENT POTENTIELS IDENTIFIES DANS LE CADRE DE LA REALISATION DU PLUI DE LA VALLEE DE VILLE, CLIMAX, DECEMBRE 2016</b> .....	99
	<b>EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DE LA MODIFICATION DU PLU DE ST MAURICE - SECTEUR STEINBERG - VOLET BIODIVERSITE, CLIMAX, SEPTEMBRE 2018</b> .....	99

## Table des illustrations

Carte 1 : Les formations géologiques de la Vallée de Villé .....	2
Carte 2 : Topographie de la communauté de communes de la Vallée de Villé .....	3
Carte 3 : Hydrographie de la Vallée de Villé .....	4
Carte 4 : Ecart de température de surface .....	9
Carte 5 : Les aquifères de la Vallée de Villé.....	21
Carte 6 : Périmètres de protection rapprochée des captages d'eau potable dans le secteur de Villé .....	23
Carte 7 : Exemple d'acquisition foncière de l'intercommunalité le long du Giessen .....	27
Carte 8 : Les zones inondables de la communauté de communes de la Vallée de Villé .....	30
Carte 9 : Aléa retrait-gonflement des argiles sur le territoire intercommunal.....	32
Carte 10 : Le transport de matières dangereuses par canalisation sur le territoire de la communauté de communes de la Vallée de Villé.....	36
Carte 11 : Sites potentiellement pollués inventoriés par BASIAS sur le territoire de la communauté de communes de la Vallée de Villé .....	37
Carte 12 : Plan parcellaire de la carrière de granite de Saint-Pierre-Bois .....	52
Carte 13 : Unités paysagères de la Vallée de Villé .....	62
Carte 14 : Les éléments du paysage de la Vallée de Villé .....	64
Carte 15 : Les forêts domaniales de la Vallée de Villé .....	66
Carte 16 : Points de vue à valoriser dans le SCoT de Sélestat et sa région .....	70
Carte 17 : Charpente paysagère et patrimoniale du SCoT de Sélestat et sa région 1.....	75
Carte 18 : Charpente paysagère et patrimoniale du SCoT de Sélestat et sa région 2.....	76
Carte 17 : Localisation des ZNIEFF sur le territoire de l'intercommunalité .....	80
Carte 20 : Les zones à dominante humide sur le territoire de la Communauté de Communes de la Vallée de Villé .....	82
Carte 21 : Répartition française de l'Azuré des paluds et de l'Azuré de la Sanguisorbe .....	87
Carte 22 : Extrait du SRCE de la région Alsace.....	89
Carte 23 : Traduction de la Trame Verte Régionale sur le territoire du SCoT de Sélestat et sa région.....	90
Figure 1 : Diagramme climatique de Villé.....	5
Figure 2 : Les émissions de GES en kt éq. CO <sub>2</sub> de la Vallée de Villé (général et par secteur) .....	8
Figure 3 : Comparaison des émissions de GES en 2013 entre la Vallée de Villé et le Bas-Rhin.....	8
Figure 4 : Emissions de PM10 en t de la Vallée de Villé .....	14
Figure 5 : Comparaison des sources d'émissions de PM10 entre 2000 et 2013 .....	14
Figure 6 : Les émissions de NOx en t dans la Vallée de Villé .....	15
Figure 7 : Comparaison des sources d'émissions de NOx entre 2000 et 2010.....	16
Figure 8 : Les sources d'émissions de NOx par secteurs en 2013 .....	16
Figure 9 : Carte des concentrations de l'AOT végétation dans le territoire .....	18
Figure 10 : Tableau des arrêtés de reconnaissance de catastrophes naturelles déclarés sur le territoire.....	29
Figure 11 : Classement sonore des infrastructures terrestres sur la communauté de communes de la Vallée de Villé .....	40
Figure 12 : Schéma de synthèse de la consommation foncière de la communauté de communes de la Vallée de Villé entre 2000 et 2012.....	49
Figure 13 : Consommation d'énergie finale en kTep concernant le PLUi de la Vallée de Villé... ..	55
Figure 14 : Consommation d'énergie finale en 2013.....	56
Figure 15 : Production d'énergie primaire en kTep concernant le PLUi de la Vallée de Villé....	57
Figure 16 : Production d'énergies renouvelables - PLUi de la Vallée de Villé en 2013 .....	57
Figure 17 : Localisation du territoire dans le paysage alsacien .....	61
Figure 18 : Bloc diagramme de la Vallée de Villé .....	63
Figure 19 : Evolution de l'occupation du sol entre 1830 et 2012.....	72
Figure 20 : Evolution de l'occupation du sol entre 1950 et 2012 à Villé .....	73

## **A. LE CONTEXTE PHYSIQUE**

### **I. UN TERRITOIRE ANCRE DANS LE MASSIF VOSGIEN**

#### **1. Géologie, géomorphologie**

La géologie et la géomorphologie que la région laisse apparaître sont bien représentatives de la genèse du massif vosgien et des périodes glaciaires du Quaternaire.

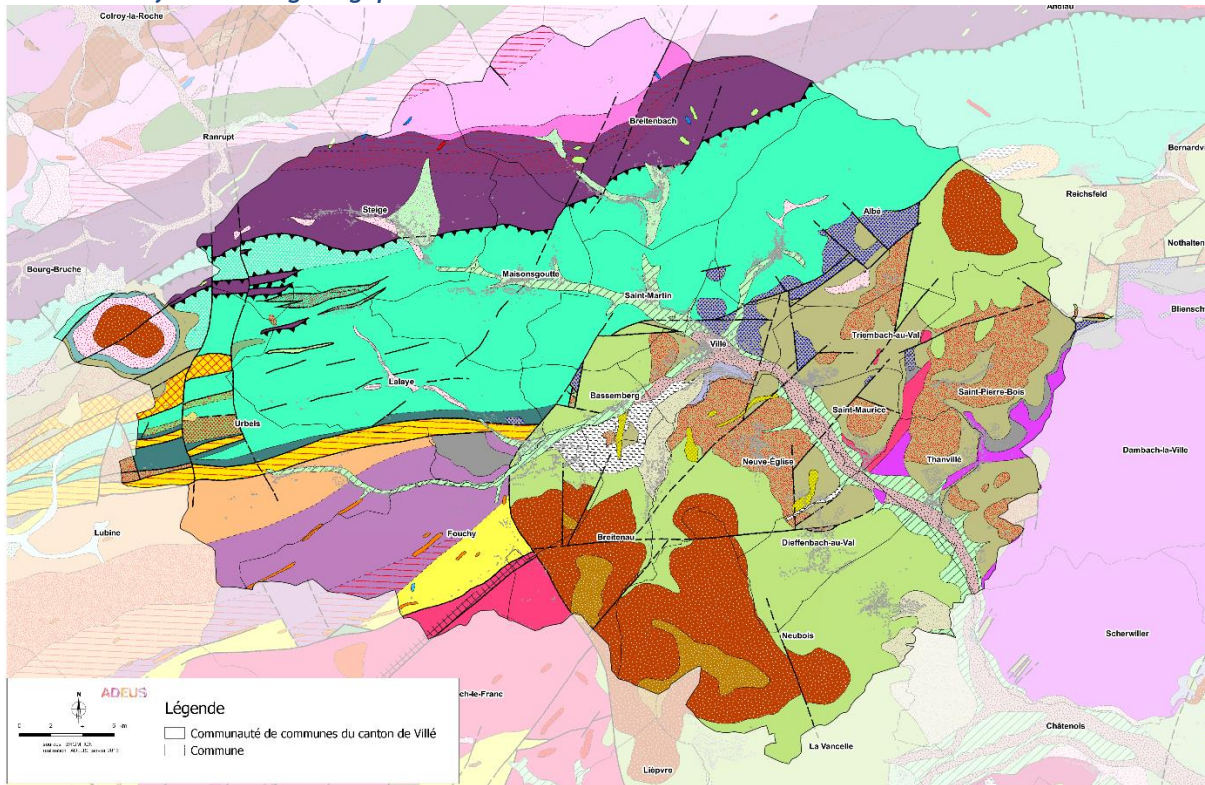
Le massif vosgien date du Carbonifère (- 360 Ma), il fait partie de la chaîne hercynienne. Transformé en pénéplaine par l'érosion, le massif vosgien a été recouvert par les mers triasiques (grés du Buntsandstein et calcaires du Muschelkalk) et jurassiques (alternance de marnes et de calcaires). Au Cénozoïque (vers - 53 Ma), la collision alpine va provoquer des distensions et l'effondrement du fossé rhénan le long d'un jeu de failles. Et par contrecoup, le soulèvement des massifs des Vosges et de la Forêt-Noire. Ces deux massifs étaient jusqu'alors unis.

Par la suite, de nouveaux mouvements d'affaissement du fossé rhénan, au quaternaire, vont mener le Rhin à son cours actuel. Les glaciations du Riss et du Würm permettent aux reliefs d'acquérir les formes que nous leur connaissons aujourd'hui encore, sommets arrondis et vallées glaciaires (avec des plaquages de lœss et d'alluvions fluvio-glaciaires). Parallèlement, après avoir entaillé les cônes de déjection, les rivières déposent dans leurs vallées les matériaux sableux et limoneux, derniers témoins d'une genèse mouvementée.

Nous sommes en présence d'un fossé permien exhumé par l'orogénèse alpine et dégagé par l'érosion quaternaire (glaciations), ayant subi une longue subsidence, car situé au point de rencontre de deux principales directions de fractures du socle vosgien (la dislocation de Lalaye - Lubine et la faille de Retournemer - Sainte-Marie-aux-Mines).

Le territoire est concerné uniquement par la vallée vosgienne (en auge) s'inscrivant dans le massif ancien.

Carte 1 : Les formations géologiques de la Vallée de Villé

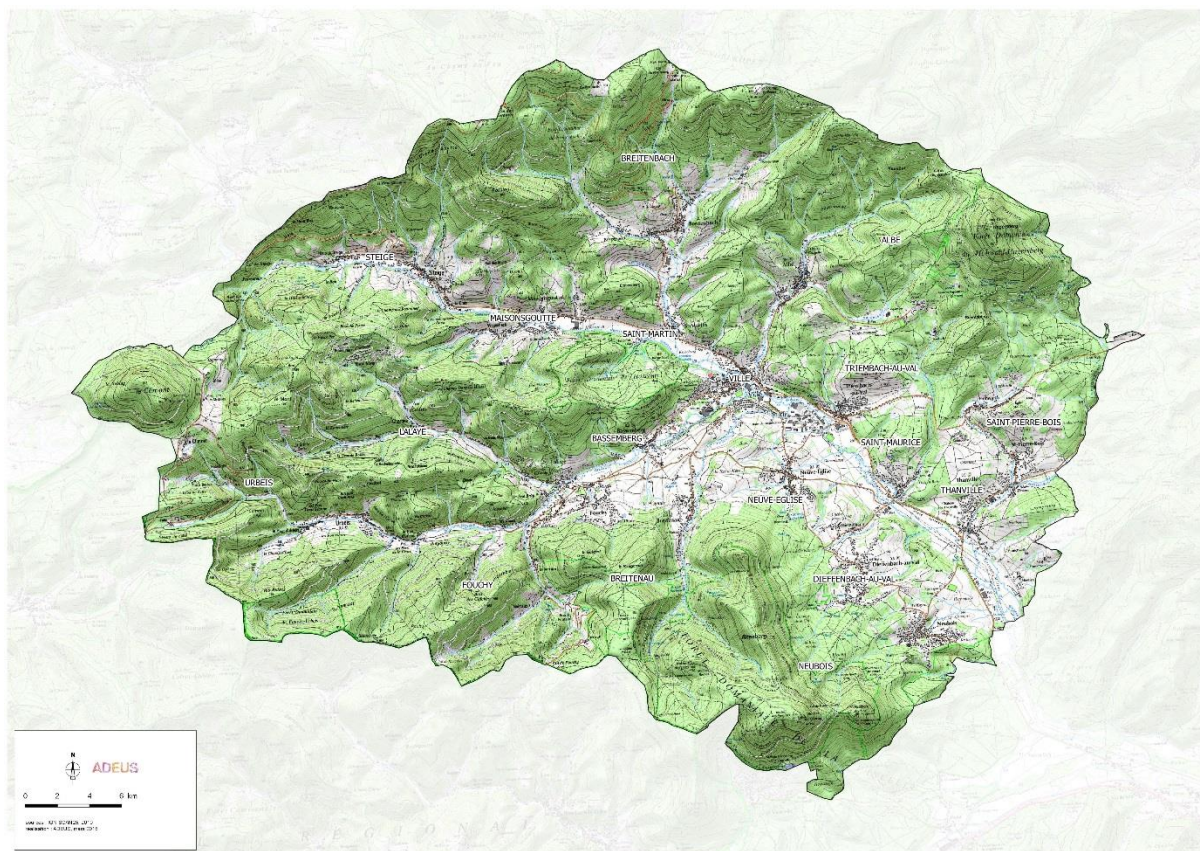


TERRAINS SÉDIMENTAIRES		TERRAINS CRISTALLOPHYLLIENS		
<b>QUATERNAIRE</b>	<p><b>Q<sub>1a</sub></b> : ried : alluvions actuelles de l'Ille</p> <p><b>Q<sub>1b</sub></b> : dépôts de soliflukon</p> <p><b>Q<sub>2</sub></b> : accumulations fluviales (WÜRML)</p> <p><b>Q<sub>3</sub></b> : cônes de déjections (RISS)</p> <p><b>Q<sub>4</sub></b> : accumulations fluviales (RISS)</p> <p><b>Q<sub>5</sub></b> : accumulations fluviales (MINDEL)</p> <p><b>Q<sub>6</sub></b> : dépôts de piédom (PRÉ-MINDEL)</p>	<p><b>ξ</b> : schistes et phyllades de Villé</p> <p><b>ξ<sub>1</sub></b> : quartzophyllades</p> <p><b>ξ<sub>2</sub></b> : formation du Climent : complexe de roches acides à basiques broyées</p> <p><b>ξ<sub>3</sub></b> : porphyroïde de Pransreux (Briovérien moyen)</p> <p><b>ξ<sub>4</sub></b> : micaschistes de Lailay et d'Urbeis</p> <p><b>ξ<sub>5</sub></b> : gneiss granitisés et laminés, mylonites ocellées</p>	<p><b>SÉRIE MÉTAMORPHIQUE DE SAINTE-MARIE-AUX-MINES ET D'URBEIS</b></p> <p><b>ζ</b> : gneiss à sillimanite fibreuse</p> <p><b>ζ<sub>1a</sub></b> : gneiss à grenat et sillimanite prismatique, gneiss à lithologie variée</p> <p><b>ζ<sub>1b</sub></b> : gneiss anatectiques à cordiérite</p> <p><b>ζ<sub>2</sub></b> : gneiss migmatitiques rubanés ou granitiques</p> <p><b>ζ<sub>3</sub></b> : gneiss</p> <p><b>o</b> : péridotites et serpentines (RIGS)</p> <p><b>o</b> : calcaires cristallins</p>	<p><b>ROCHES CRISTALLINES</b></p> <p><b>Y</b> : granite du Champ-du-Feu Sud et granite du Hohwald sud</p> <p><b>Y<sub>1</sub></b> : granite du Hohwald nord facès Louisenthal granite grossier à tendance porphyroïde</p> <p><b>Y<sub>2</sub></b> : granite de Kreuzweg</p> <p><b>Y<sub>3</sub></b> : granite des Crêtes à amphibole</p> <p><b>Y<sub>4</sub></b> : granite à deux micas de Dambach-Scherwiller</p>
<b>SECONDAIRE</b> <p><b>S<sub>1a</sub></b> : Buntsandstein moyen : conglomérat principal</p> <p><b>S<sub>1b</sub></b> : Buntsandstein moyen : grès vosgien supérieur</p> <p><b>S<sub>1c</sub></b> : Buntsandstein moyen : grès vosgien inférieur</p>	<b>PRIMAIRE</b> <p><b>P<sub>1a</sub></b> : Saovonien : assise de Meisenbüchel : tufs, brèches chérifées, arkoses</p> <p><b>P<sub>1b</sub></b> : Autunien : assise de Triembach : conglomérats, arkoses, schistes à plantes</p> <p><b>P<sub>1c</sub></b> : Autunien (conglomérat)</p> <p><b>P<sub>2</sub></b> : assise d'Albé : conglomérats, arkoses, schistes, charbon, dolomies, calcaires, chérifées</p> <p><b>P<sub>3</sub></b> : arkoses granitiques du massif de Dambach</p> <p><b>P<sub>4</sub></b> : conglomérats, arkoses et schistes noirs</p> <p><b>P<sub>5</sub></b> : Silurien : schistes de Steige facès normal</p> <p><b>P<sub>6</sub></b> : Silurien : schistes de Steige cornéennes</p> <p><b>P<sub>7</sub></b> : Silurien : schistes de Steige facès noduleux</p>	<p><b>ROCHES FILOINIENNES</b></p> <p><b>fi<sub>1</sub></b> : microgranites porphyroïdes</p> <p><b>fi<sub>2</sub></b> : microgranites à pyroxène, microsésénites</p>		



## 2. Topographie

Carte 2 : Topographie de la communauté de communes de la Vallée de Villé



Situé dans un secteur de vallée montagnarde, le territoire est relativement encaissé et présente de fortes variations topographiques entre les sommets (1070 m au Nord du lieu-dit « Kalbhuette » à Breitenbach pour le point culminant) et le fond de la vallée du Giessen à sa sortie du territoire (inférieur à 220 m au lieu-dit « Giessenmatten » à Saint-Pierre-Bois), environ 850 m de dénivelé maximum.

Les sommets les plus élevés sont situés sur la frange Nord du territoire : Ungersberg (901 m), Grande Belle Vue (857 m), Grande Goutte (1010 m)...., notons également la présence de sommets entre « le Grand Sapin » (819 m) et le « Scheibenberg » (473 m) en partie centrale, faisant office de ligne de partage des eaux entre les deux cours du Giessen.

## 3. Hydrographie

Le territoire est assis sur un bassin versant, celui du Giessen.

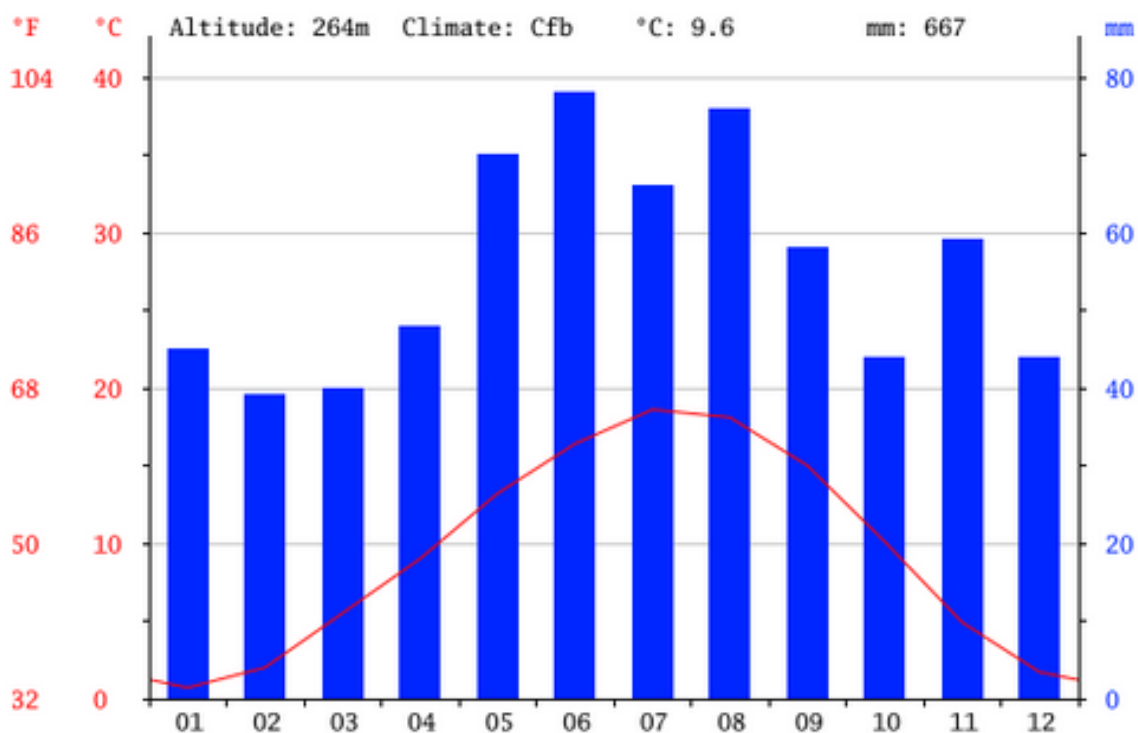
Le Giessen prend sa source à 590 m d'altitude au lieu-dit « Faîte » à Urbeis. Il se jette dans l'Ill au niveau de la commune d'Ebersmunster après un parcours de 35 km. Son premier affluent d'importance est le Giessen de Steige qui prend sa source sur les contreforts du Climont et rejoint le Giessen à Villé, après avoir drainé un bassin versant de 35,7 km<sup>2</sup>, soit 67 km<sup>2</sup> de bassin versant total au niveau de la confluence des deux Giessen.





A Villé (260 m d'altitude), la moyenne annuelle des températures est de 9,6 degrés, un demi-degré de moins qu'à Entzheim (150 m d'altitude). Les saisons sont contrastées, avec des printemps souvent capricieux, tantôt chauds et secs, tantôt humides et froids. Ainsi, les floraisons printanières se font avec 10 à 20 jours de retard selon les années par rapport à Sélestat. Dans la vallée, le gel est absent pendant quatre mois de l'année, de juin à septembre. Les dernières gelées peuvent avoir lieu fin mai et les premières début octobre.

Figure 1 : Diagramme climatique de Villé



(Source : Climate-data.org)

Les différences de températures avec la plaine sont surtout sensibles en été. La vallée est en effet ventilée par rapport à la chaleur pesante qui stagne dans le fossé rhénan. Les situations automnale et hivernale sont complexes, notamment en cas de situation anticyclonique stable qui provoque des inversions thermiques. Il arrive fréquemment que l'avant vallée soit prise dans un épais brouillard et le froid peut persister plusieurs jours, alors que Villé et le fond de la vallée seront baignés de soleil et de douceur (les écarts peuvent atteindre 15 à 20 degrés).

Quant aux précipitations, elles sont bien réparties tout au long de l'année et le cumul moyen annuel, 667 mm, est une valeur faible entre le maximum enregistré sur les sommets de l'arrière vallée (1500 mm au Champ du Feu et au Climont) et une valeur plus réduite dans le bassin en aval de Villé, (600 à 700 mm), proches des valeurs de la plaine.

## B. LA SANTE PUBLIQUE

### I. EMISSIONS DE GES ET CHANGEMENTS CLIMATIQUES

#### Rappel des objectifs de protection

Les engagements internationaux concernant la lutte contre l'effet de serre

Les pays industrialisés se sont engagés à Kyoto en 1997 à réduire les émissions de GES de 5,2 % par rapport à l'année 1990 pour la période 2008-2012. Dans ce cadre, la France a pour objectif de stabiliser son niveau d'émission à celui observé en 1990. Il s'agit d'un effort de réduction des émissions de 10 à 15 % par rapport à une situation non contraignante. Les chefs d'État et de Gouvernement des 27 pays de l'Union Européenne ont, lors du Conseil européen de mars 2007, approuvé le principe d'une approche intégrée Climat et Énergie et ce, en vue d'une limitation du réchauffement climatique à 2 °C avant la fin du siècle. Le Conseil soutient ainsi notamment une réduction collective des émissions de 20 % d'ici 2020 par rapport à 1990 en vue d'une réduction collective comprise entre 60 et 80 % d'ici 2050 et ce pour tous les pays développés.

#### Au niveau national

Le Plan Climat réactualisé en 2009 regroupe des mesures dans tous les secteurs de l'économie et de la vie quotidienne des Français, en vue d'infléchir significativement la tendance. Au-delà de 2010, le Plan Climat présente une stratégie de recherche technologique qui permettra la division par quatre des émissions d'ici à 2050. En cohérence avec le livre blanc pour l'adaptation au changement climatique publié par l'Union Européenne, la France a élaboré un plan national d'adaptation en juillet 2011 listant plus de 200 recommandations. La France confirme dans la loi Grenelle I son engagement à assurer 23 % de la consommation d'énergie finale par des énergies renouvelables d'ici 2030. Elle introduit pour les communes de plus de 50 000 habitants d'établir en cohérence avec les documents d'urbanisme des Plans Climats énergie territoriaux avant 2012. La loi Grenelle II introduit dans les objectifs des documents d'urbanisme la réduction des émissions de GES, la lutte contre le changement climatique, l'adaptation au changement climatique et la maîtrise de l'énergie.

La loi de transition énergétique pour une croissance verte du 17 août 2015 fixe pour objectifs de réduire les émissions de gaz à effet de serre de 40% à l'horizon 2030 et de les diviser par quatre d'ici 2050.

#### Au niveau local

Le Schéma Régional Air Climat Energie arrêté le 29 juin 2012 vise à élaborer une stratégie pour la lutte contre la pollution atmosphérique, la maîtrise de la demande énergétique, le développement des énergies renouvelables, la réduction des émissions de gaz à effet de serre et l'adaptation au changement climatique et à définir des orientations pour l'Alsace dans chacune des trois thématiques, climat, air et énergie, en prenant en compte les possibles interactions entre elles. Il affirme notamment la volonté de diviser par 4 les émissions de gaz à effet de serre du territoire entre 2003 et 2050 et d'améliorer la prise en compte des effets du changement climatique dans les politiques du territoire.

Depuis 2003, le programme régional Energivie, qui contient 10 actions auprès des collectivités, professionnels et particuliers, font de l'Alsace une région pilote à l'échelle européenne pour la maîtrise de l'énergie et le développement de l'utilisation des énergies renouvelables.

Les délégations allemande, suisse et française ont signé « la stratégie commune en matière de protection du climat » et la Conférence du Rhin Supérieur à créer une Commission « Protection du climat » pour cette stratégie.

L'élaboration de plans climat territoriaux a été retenue comme un axe d'intervention prioritaire dans le Contrat de Projets 2007-2013, ainsi que dans le programme européen « Compétitivité régionale » financé par le FEDER. Un Plan Climat à l'échelle du Pays de l'Alsace Centrale a notamment été lancé en 2011. Un plan d'actions a été défini sur 3 ans avec trois axes prioritaires : l'habitat, la mobilité, les circuits courts et les énergies renouvelables.

=> *Trois objectifs principaux découlent de ces politiques : limiter les émissions de gaz à effet de serre, maîtriser la consommation énergétique et s'adapter aux conséquences des changements climatiques.*

Selon les dernières évaluations des spécialistes, le climat de la terre pourrait se réchauffer de 1,1°C à 6,4°C d'ici la fin du siècle. Les phénomènes météorologiques seront plus instables, avec une augmentation de la fréquence, de l'intensité et de la durée des phénomènes climatiques extrêmes. Ce réchauffement semble imputable aux activités humaines, via une augmentation des émissions de gaz à effet de serre (GES).

Les émissions de GES sont directement liées aux caractéristiques de la consommation énergétique. Le gaz carbonique CO<sub>2</sub>, soit 70% du phénomène, est principalement issu de la combustion des énergies fossiles (charbon, pétrole, gaz) par les transports, les activités industrielles et le chauffage des bâtiments. Le méthane CH<sub>4</sub> provient des activités agricoles, de l'élevage, des exploitations pétrolières et gazières et des décharges d'ordures. Le protoxyde d'azote N<sub>2</sub>O résulte notamment des engrais azotés. Les gaz fluorés sont essentiellement des gaz réfrigérants utilisés par les installations de climatisation.

## **1. Les changements climatiques dans l'espace du Rhin Supérieur d'ici 2050**

Les évaluations des incidences possibles des changements climatiques sur le territoire national (GIES, ONERC, LGCE, Météo France, ...) rapportent que le réchauffement climatique en France métropolitaine au cours du XX<sup>e</sup> siècle a été 50% plus important que le réchauffement moyen sur le globe. Les régions les plus vulnérables, c'est-à-dire exposées aux tempêtes et aux inondations, se situent dans la moitié Nord du pays. Le recul du manteau neigeux aura des conséquences économiques (fonte des neiges, glissements de terrain, crues intenses). Pertes de production agricoles et forestières seront la conséquence logique de la diminution des réserves en eau et du changement des types de prédateurs (insectes, champignons, ...). Les impacts sur la santé seront tout aussi importants : augmentation des décès en été, des allergies, des maladies infectieuses.

## **2. La contribution du territoire aux émissions de GES**

En France, les transports représentaient, en 2012, 28% des émissions de GES, contre 21% en 1990. Les transports routiers et le résidentiel sont les deux seuls secteurs qui ont vu leurs émissions augmenter entre 1990 et 2012.

En Alsace, le secteur industriel est le principal émetteur de GES (N<sub>2</sub>O) (environ 40% des émissions totales) dont la plus grande partie est imputable au site de Chalampé dans le Haut Rhin. L'Alsace, ramenée au nombre d'habitants se situe à peu près dans la moyenne en France mais en revanche, elle est la quatrième région française en terme d'émission de GES par hectare. Depuis 1990, les émissions de CO<sub>2</sub> sont en hausse pour les secteurs du tertiaire, des transports non routiers et du traitement des déchets et stables pour les secteurs du résidentiel, agricole et du transport routier. De 1990 à 2005, la tendance des émissions était à la hausse avant de s'infléchir dans les dernières années.

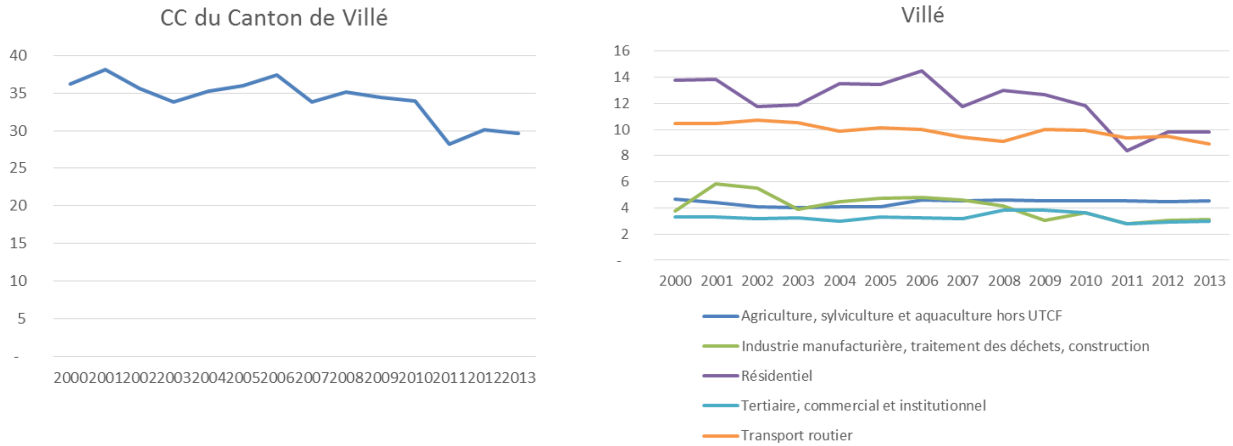
Selon les modélisations de l'ASPA<sup>1</sup>, les activités présentes sur le territoire de la communauté de communes de la vallée de Villé ont émis en 2013, 29.689 tonnes équivalent CO<sub>2</sub>.

---

<sup>1</sup> Source d'information ASPA

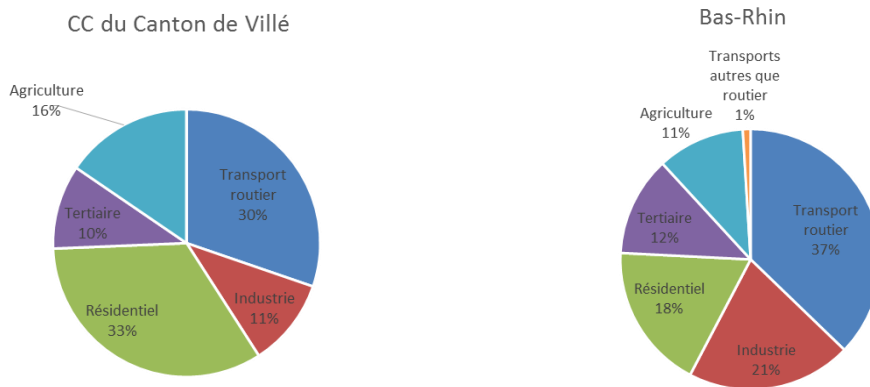
Fortement liées aux consommations résidentielles, des transports, les émissions ont connu une diminution entre 2000 et 2013 (-18 % en 13 ans), à l’instar de ce que l’on observe à l’échelle du département (-21 % en 13 ans) ou de la région (-32 % en 13 ans).

Figure 2 : Les émissions de GES en kt éq. CO<sub>2</sub> de la Vallée de Villé (général et par secteur)



En 2013, les émissions de GES du territoire proviennent majoritairement des bâtiments (secteurs résidentiel et tertiaire) avec 43 % des émissions, du transport routier avec 30 % et du secteur industriel avec 11% des émissions. La répartition sectorielle des émissions est sensiblement la même que celle de 2000, à noter, la tendance à la baisse des émissions imputables à l’industrie et au secteur résidentiel.

Figure 3 : Comparaison des émissions de GES en 2013 entre la Vallée de Villé et le Bas-Rhin



(Source : ASPA)

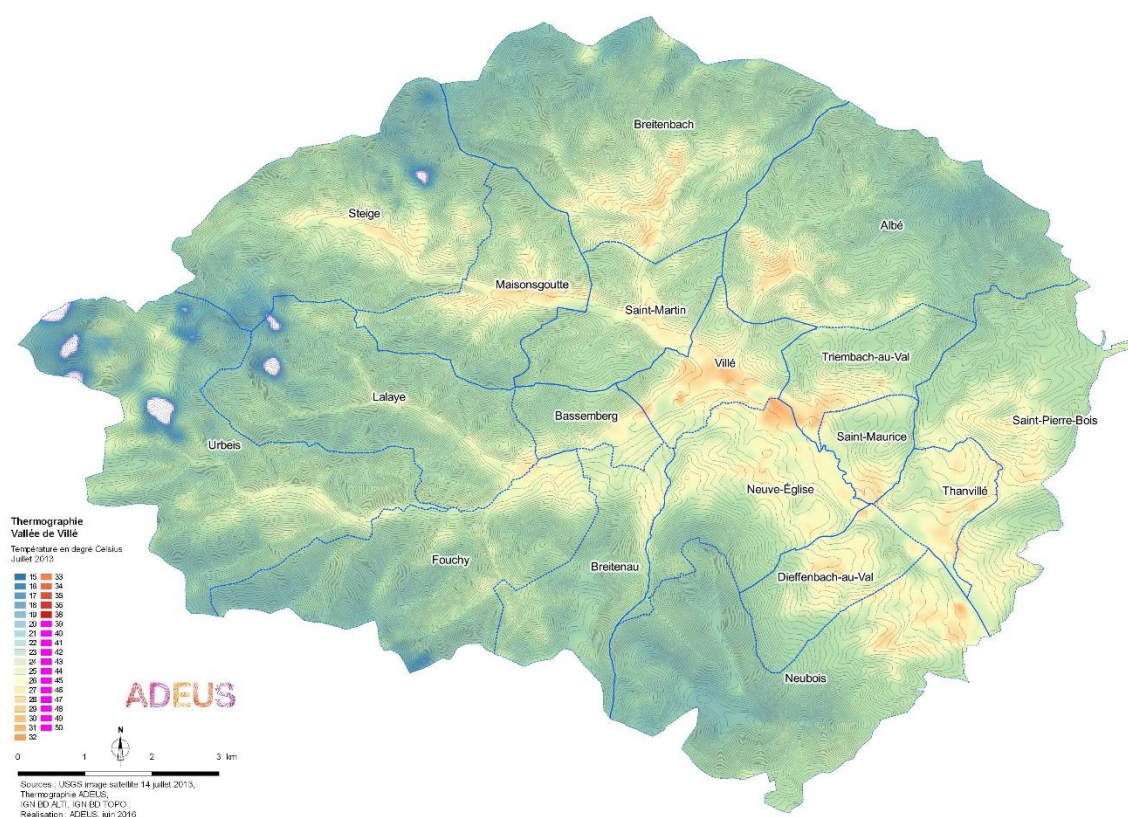
La comparaison avec la répartition sectorielle des émissions de GES à l’échelle du Bas-Rhin en 2013 met en évidence le caractère urbanisé du territoire avec l’importance des secteurs du bâtiment et du transport routier et la faible part des activités industrielles et tertiaires dans les émissions.

L'analyse fine des émissions par usage met par ailleurs en exergue le poids du chauffage résidentiel (33 % des émissions de GES), du transport (30 %) et de l'agriculture (16%), sur lesquels les efforts devront principalement porter pour atteindre les objectifs du facteur 4<sup>2</sup>.

A noter que, près de 33 % du parc de logements du territoire communautaire a été construit avant 1946 et 73 % avant 1990<sup>3</sup>, soit avant la mise en place de normes d'efficacité énergétique dans la construction. La rénovation de ces habitations représente ainsi une opportunité de maîtrise des dépenses énergétiques par l'amélioration de l'isolation des bâtiments et la modernisation des installations de chauffage et donc de réduction des émissions de GES.

### 3. La contribution du territoire aux événements de fortes chaleurs

Carte 4 : Ecart de température de surface



*Les espaces imperméabilisés s'échauffent plus vite que les espaces végétalisés : exemple des communes en fond de vallée (Villé, Maisongoutte, la zone d'activité de Triembach-au-Val - Saint-Maurice)*  
Source : ADEUS (Landsat 8, image satellitaire du 14 juillet 2013)

La préservation du végétal en milieu urbain joue un rôle important dans le confort des habitants en période estivale (ombrage, micro-circulation de l'air, ...). Les activités humaines, ainsi que le type des matériaux de construction (couleur sombre notamment) sont générateurs de chaleur.

<sup>2</sup> En France, « Facteur 4 » désigne l'engagement pris en 2003 devant la communauté internationale par le chef de l'État et le Premier ministre de « diviser par un facteur 4 les émissions nationales de gaz à effet de serre du niveau de 1990 d'ici 2050 ». Cet objectif a été validé par le « Grenelle de l'environnement » en 2007.

<sup>3</sup> Source : INSEE, RP2012

Le centre des villes présente des températures plus élevées par rapport aux zones périphériques et naturelles. L'air et les espaces qui ont surchauffés en journée sont longs à refroidir.

Les cours d'eau comme le Giessen et ses affluents ventilent naturellement les cœurs urbains en favorisant des circulations d'air. Ce corridor climatique est relayé plus ponctuellement par les petits espaces végétalisés, qui constituent des îlots de fraîcheur. En effet, la végétation et l'eau ne stockent pas la chaleur comme le fait le béton ou l'asphalte, et permettent la réduction des températures diurnes et nocturnes par une augmentation de l'humidité de l'air (évapotranspiration).

#### **4. Perspectives d'évolution au fil de l'eau**

##### **♦ Emissions de CO<sub>2</sub> prévisibles en Alsace<sup>4</sup>**

Afin d'évaluer la contribution de la région Alsace en réponse aux objectifs nationaux 2010 (porter la part des énergies renouvelables, dans la consommation d'électricité, de 15 à 21% et, dans le bilan énergétique, de 2,2 à 8,9% ; stabiliser les émissions de CO<sub>2</sub>), deux scénarii ont été retenus et analysés : le scénario tendanciel et le scénario environnemental.

Le scénario tendanciel, réalisé à partir d'hypothèses de croissance structurelle de la région, révèle une évolution croissante des consommations, de 6 000 kilos tonnes équivalent pétrole (ktep) en 2000 jusqu'à atteindre les 7 700 ktep en 2020.

Le scénario environnemental est celui du développement de l'efficacité énergétique. Il est appliqué à l'ensemble des secteurs et usages. Il correspond à une politique volontariste de maîtrise de l'énergie. Selon le scénario environnemental, la consommation globale en énergie primaire atteindrait en 2020 près de 6 675 ktep (soit une augmentation de seulement 675 ktep environ en 20 ans).

Les actions de maîtrise de l'énergie et le développement des énergies renouvelables du scénario environnemental permettraient de réduire les émissions de CO<sub>2</sub> de 2 millions de tonnes d'ici 2020 en Alsace, en agissant principalement dans les secteurs de l'industrie et des transports.

Au niveau local, la démarche de Plan climat territorial dans laquelle s'est lancé le Pays de l'Alsace Centrale en octobre 2011, aboutit à la mise en œuvre d'actions dans les domaines de la performance énergétique, de la réduction de la consommation de carburant, de la promotion des circuits courts et des énergies renouvelables, contribuant à la lutte contre le changement climatique.

##### **♦ Vulnérabilité prévisible**

Des études scientifiques portant sur le changement climatique permettent d'établir à présent des prévisions pour des régions définies, grâce à l'amélioration des modèles arithmétiques utilisés et à une meilleure précision des résultats.

Le changement climatique est déjà bien amorcé. Des études portant sur les données climatiques récentes confirment cette évolution. Les résultats de ces études peuvent être résumés comme suit pour le Bade-Wurtemberg (et également pour le Rhin Supérieur).

---

<sup>4</sup> L'énergie en Alsace de 2000 à 2020 : chiffres et perspectives, ADEME, Alsace 2003

Au cours des 50 dernières années, de 1951 à 2000, la température moyenne annuelle a déjà augmenté de 0,6 à 1,5 degré, les journées de gel ont diminué de 30 jours par an en moyenne, les journées estivales ont augmenté de 20 jours par an et les journées à fortes précipitations de 11 jours par an (avec une tendance régionale non homogène). Les précipitations sont en hausse de 9%, la durée des périodes très humides ayant surtout augmenté durant les mois d'hiver. La durée des manteaux neigeux a globalement diminué. La baisse atteint 30% à 40% à basse altitude, 20% à 30% à moyenne altitude et moins de 10% en haute montagne (plus de 700 mètres).

Une hausse de 1,2 degré de la température moyenne annuelle doit être envisagée en une trentaine d'années, d'ici 2055. Les journées de gel diminueront encore de 40 jours d'ici 2055, alors que les journées estivales augmenteront de 25 jours supplémentaires.

La moyenne annuelle des températures et des précipitations va continuer à augmenter dans l'espace du Rhin Supérieur : les étés rallongeront de manière significative, tout en devenant plus secs avec une augmentation des jours de fortes chaleurs, les hivers seront plus courts, plus humides et plus doux.

Au-delà des éventuelles conséquences sur les crues du Giessen, l'occurrence probable d'épisodes orageux très localisés et de forte intensité est susceptible de provoquer des engorgements et des débordements des réseaux d'assainissement (généralement dimensionnés pour les épisodes d'occurrence décennale) impliquant des nuisances pour les riverains et des pollutions du milieu naturel via les déversoirs d'orage.

L'augmentation des températures risque d'accentuer les épisodes de fortes chaleurs en été, et d'aggraver le phénomène d'îlot de chaleur urbain.

#### **Forces et faiblesses du territoire**

Le caractère urbanisé d'une partie de la communauté de communes de la Vallée de Villé entraîne des émissions de GES liées notamment aux phénomènes de combustion d'énergies fossiles pour le chauffage résidentiel, le transport et l'industrie. L'évolution des émissions sur le territoire montre une tendance à la baisse, toutefois l'objectif du facteur 4 à horizon 2050 suppose d'infléchir encore très fortement les émissions.

La présence d'espaces boisés constitue en parallèle un atout non négligeable en termes de piégeage du CO<sub>2</sub> et de ressources d'énergie renouvelable (bois-énergie).

La notion d'adaptation aux changements climatiques vise à réduire la vulnérabilité du territoire face aux conséquences du changement climatique (aggravation des épisodes orageux intenses et des phénomènes de canicule). Outre la maîtrise des émissions de GES liées au chauffage des bâtiments et au transport routier, l'enjeu réside alors dans la préservation des boisements, espaces de respiration et champs d'expansion de crues, ainsi que dans la gestion des eaux pluviales.



## II. QUALITE DE L'AIR

### Rappel des objectifs de protection

#### Au niveau européen

L'Union Européenne contribue à la régulation de la pollution atmosphérique en édictant des directives normatives de rejet ou d'exposition à des polluants.

La directive 2008/50/CE du 21 mai 2008 concernant la qualité de l'air ambiant et un air pur pour l'Europe fusionne quatre directives sur la qualité de l'air. Sans modifier les normes de qualité de l'air déjà existantes, cette directive établit de nouveaux objectifs en ce qui concerne les particules fines PM2.5, considérées comme un des polluants les plus dangereux pour la santé humaine.

#### Au niveau national

Le Programme national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (SO<sub>2</sub>, oxydes d'azote NO<sub>x</sub>, composés organiques volatils COV, NH<sub>3</sub>) du 8 juillet 2003 porte sur l'ensemble des secteurs émetteurs (industrie, transports, agriculture et résidentiel-tertiaire).

Le Plan Climat de la France regroupe des mesures dans tous les secteurs de l'économie et de la vie quotidienne des Français et, au-delà de 2010, il présente une stratégie de recherche technologique qui permettra la division par quatre à cinq des émissions de GES d'ici à 2050.

Le Plan Air de 2003 fait suite à la pollution atmosphérique exceptionnelle, notamment par l'ozone, qui a accompagné la canicule de l'été 2003. Les mesures portaient sur la réduction continue des émissions d'une part et des dispositions à prendre lors des pics de pollution, d'autre part.

La Loi n° 96-1236 du 30 décembre 1996 sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Énergie (LAURE) et ses textes d'application fixent les normes, les seuils et les références réglementaires en matière de surveillance de la qualité de l'air, retranscrites dans la partie « Air » du Code de l'Environnement.

La loi Grenelle renforce l'objectif de préservation de la qualité de l'air déjà introduit dans le Code de l'urbanisme par les lois Solidarité et Renouvellement Urbains (SRU) du 13 décembre 2000 et Urbanisme et Habitat (UH) du 2 juillet 2003.

La loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte (TECV), dans le titre I - objectifs, définit les objectifs communs pour réussir la transition énergétique, renforcer l'indépendance énergétique de la France et lutter contre le changement climatique, sont présentés les objectifs suivants :

- Réduire nos émissions de gaz à effet de serre de 40 % entre 1990 et 2030 et diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050 (facteur 4) ;
- Réduire notre consommation énergétique finale de 50 % en 2050 par rapport à la référence 2012 ;
- Réduire notre consommation énergétique primaire d'énergies fossiles de 30 % en 2030 par rapport à la référence 2012 ;
- Porter la part des énergies renouvelables à 32 % de la consommation finale d'énergie en 2030 et à 40 % de la production d'électricité.

Dans le grand axe du titre III – Développer les transports propres pour améliorer la qualité de l'air et protéger la santé des Français induit les objectifs suivants :

- Renforcer les moyens de lutte contre la pollution de l'air ;
- Accélérer le remplacement du parc de voitures, camions, autocars et autobus par des véhicules à faibles émissions.

#### Au niveau local

Le Schéma Régional Air Climat Energie arrêté en juin 2012 remplace le Plan Régional pour la Qualité de l'Air. Il affirme la volonté de prévenir et de réduire la pollution atmosphérique par une baisse globale des émissions de particules et d'oxydes d'azote sur le territoire avec une attention particulière dans les zones sensibles et définit des orientations pour l'Alsace dans chacune des trois thématiques, climat, air et énergie, en prenant en compte les possibles interactions entre elles.



Les orientations du SCoT de Sélestat et sa région visent à contribuer à l'amélioration de la qualité de l'air via le développement des transports collectifs et la maîtrise des déplacements automobiles.

⇒ *L'objectif principal qui découle de ces politiques est une amélioration de la qualité de l'air par la maîtrise des déplacements routiers, des pollutions industrielles et des consommations d'énergies.*

Toutes les activités humaines, l'industrie, les transports, le chauffage et l'agriculture engendrent une pollution de l'atmosphère. Les sources de la pollution atmosphérique sont habituellement classées en deux grandes catégories : les sources fixes (chaudières et foyers de combustion, activités industrielles, domestiques, agricoles...) et les sources mobiles (trafic automobile, aérien...).

Les polluants influent sur le cycle des végétaux et des cultures en agissant sur la photosynthèse et sur la santé humaine directement à travers la respiration, indirectement par la modification de notre environnement à court ou à long terme.

Certains effets, à court terme, peuvent se traduire par de l'inconfort ou des maux divers (mauvaises odeurs, irritation des yeux et de la gorge, toux, maux de tête, nausées...). Mais d'autres effets sont plus graves et peuvent conduire à une hospitalisation pour causes respiratoires ou cardio-vasculaires, voire au décès pour les personnes les plus fragiles. La nature et l'importance des effets dépendent de trois facteurs : le type de polluants, les maladies préexistantes et la dose reçue.

Les effets à long terme peuvent quant à eux survenir après une exposition chronique (plusieurs mois ou années) à la pollution atmosphérique et induire une surmortalité ainsi qu'une réduction de l'espérance de vie et de la qualité de vie (développement de maladie cardio-vasculaires ou respiratoires, d'asthme en particulier chez les enfants, de cancers du poumon...).

Une étude de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) estime qu'en 2060, la pollution de l'air pourrait être responsable de 6 à 9 millions de décès dans le monde et coûter environ 2280 milliards d'euros<sup>5</sup>.

## **1. Particularités locales**

L'occupation des sols, l'organisation urbaine et les tendances démographiques locales, les déplacements qui y sont liés, ainsi que la consommation énergétique sont autant de facteurs qui influent sur la qualité de l'air.

Les conditions topographiques et climatiques locales sont autant de facteurs aggravants des phénomènes de pollution : stagnation des masses froides hivernales au fond de la vallée, faible ventilation de la vallée (position d'abris) ne permettant pas la dispersion des polluants.

Cependant, l'importance des massifs boisés sur le territoire nuance les facteurs aggravants en absorbant une grande quantité des polluants.

## **2. Des émissions de polluants en baisse<sup>6</sup>**

Depuis 1980, l'Association pour la Surveillance et l'étude de la Pollution Atmosphérique en Alsace (ASPA) met à disposition du public une information quotidienne sur la qualité de l'air en Alsace, comme l'indice de qualité de l'air et participe ainsi au réseau de mesure national.

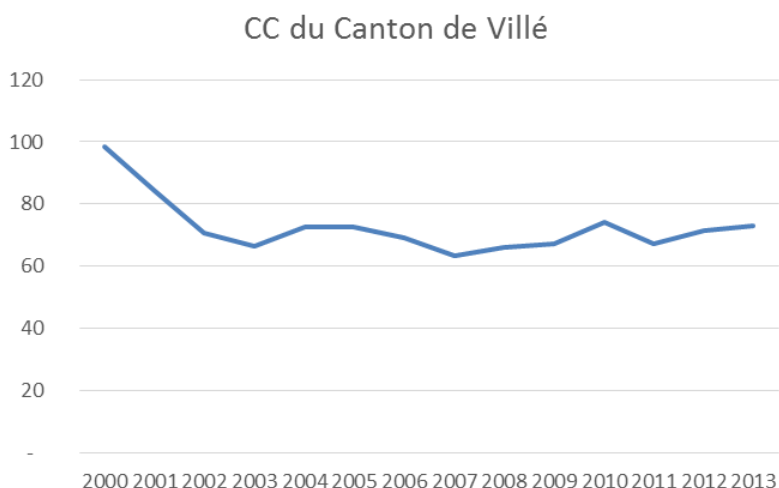
<sup>5</sup> OCDE « Les conséquences économiques de la pollution de l'air extérieur » juin 2016

<sup>6</sup> Source ASPA

La base de données Invent'air de l'ASPA permet notamment de suivre l'évolution des émissions de polluants tels que les particules (provenant des phénomènes de combustion, de certains procédés industriels, de l'usure des matériaux, du transport routier...) ou les oxydes d'azote, gaz précurseur d'ozone.

♦ **Les émissions de particules**

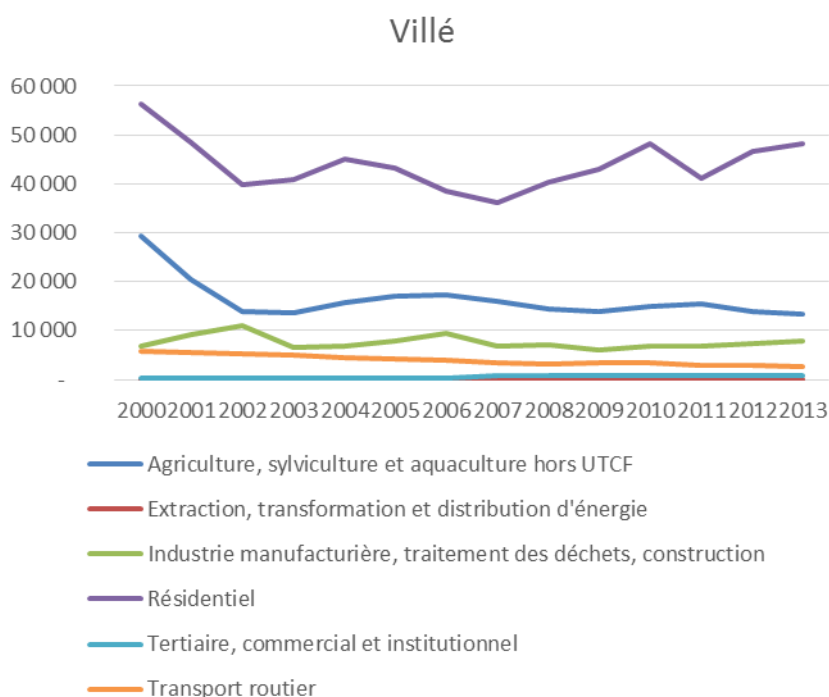
Figure 4 : Emissions de PM10 en t de la Vallée de Villé



Source : ASPA

Sur le territoire de la communauté de communes de la Vallée de Villé, les émissions de PM10 sont globalement orientées à la baisse entre 2000 et 2013 (-28%). Les émissions ont en particulier baissé dans les secteurs de l'agriculture, de l'industrie et des transports en lien avec le renouvellement progressif du parc des engins (machinerie agricole et poids lourds).

Figure 5 : Comparaison des sources d'émissions de PM10 entre 2000 et 2013



Source : ASPA

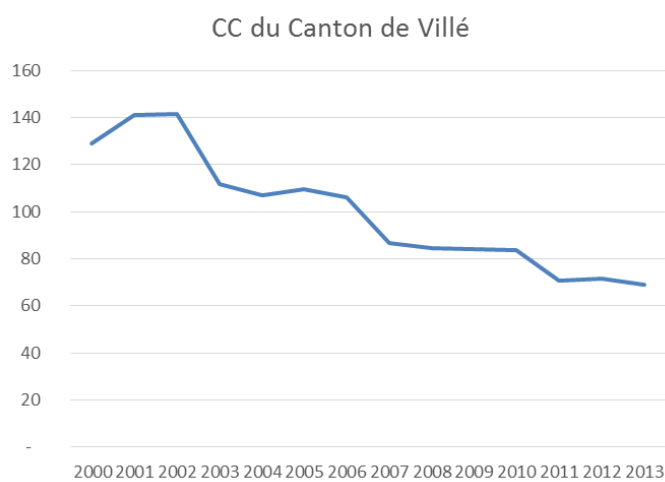
La répartition sectorielle des émissions illustre la part des bâtiments (besoins en chauffage et utilisation entre autres de bois énergie) avec près de 66% des émissions en 2010 contre 10% pour le secteur industriel. Viennent ensuite les transports routiers avec 4% des émissions et le secteur agriculture avec 20%.

♦ **Les émissions d'oxydes d'azote**

Les NOx sont émis par combustion de combustibles (essences, charbons, fiouls, gaz naturel,...) et procédés industriels (production d'acide nitrique et d'engrais azotés).

Les émissions d'oxydes d'azote (NOx) présentent également sur le territoire une orientation régulière à la baisse entre 2000 et 2013.

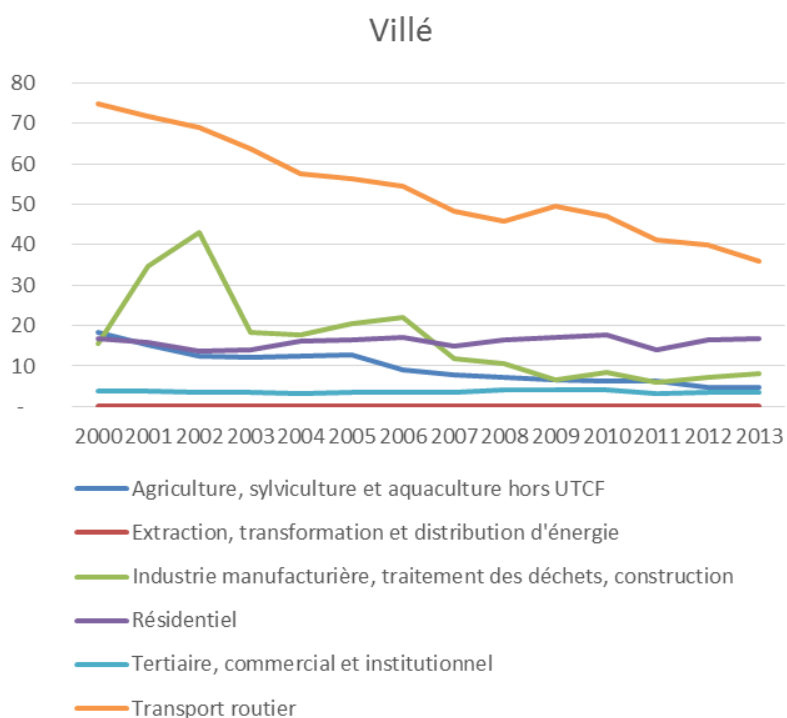
*Figure 6 : Les émissions de NOx en t dans la Vallée de Villé*



Source : ASPA

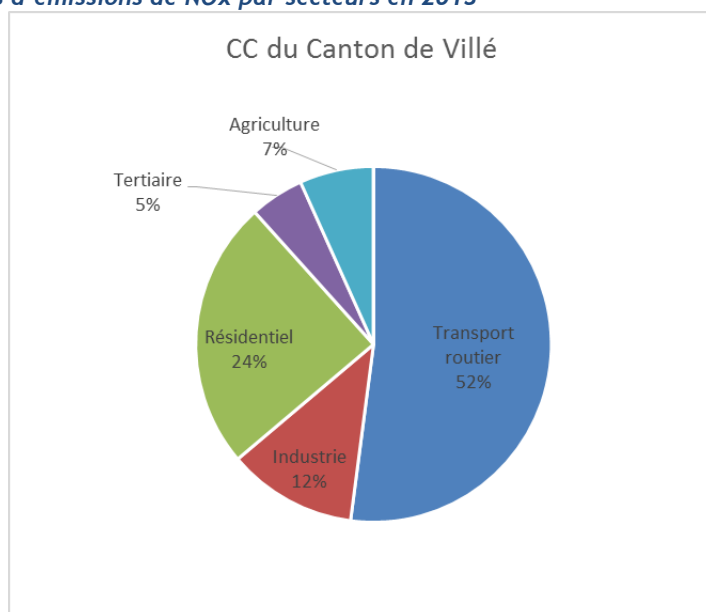
Ce constat provient très majoritairement de l'évolution du parc routier : les véhicules commercialisés répondent à une norme Euro qui évolue avec le temps et impose réglementairement aux constructeurs un abaissement des valeurs limites d'émissions à l'échappement (catalyseurs).

Figure 7 : Comparaison des sources d'émissions de NOx entre 2000 et 2010



Source : ASPA

Figure 8 : Les sources d'émissions de NOx par secteurs en 2013



Source : ASPA

En 2000 comme en 2013, le secteur du transport routier est le principal émetteur de dioxyde d'azote dans le secteur de la Vallée de Villé (52 % en 2000 et 66 % en 2013), en régression, mais plus lente que les autres secteurs, donc plus important en part. Le secteur résidentiel-tertiaire, arrive en 2<sup>ème</sup> position avec en 2013 près de 29 % des émissions, suivi de l'industrie avec 12 % des émissions.

### 3. Des dépassements de qualité pour l'ozone<sup>7</sup>

Des concentrations de polluants sont disponibles pour comparaison avec l'ensemble des normes de qualité de l'air. Les résultats extraits de la plate-forme de modélisation régionale PREVEST ATMO-RHENA mise en œuvre par l'ASPA concernent les situations de pollution de fond<sup>8</sup>, à distance des grands axes de circulation mais représentatifs de la qualité de l'air telle qu'elle est respirée par la majorité des Alsaciens.

Les principaux polluants concernés par des dépassements de seuils en Alsace sont le dioxyde d'azote, les particules PM10, le benzène et l'ozone.

#### ♦ L'ozone

A la différence des indicateurs de pollution précités (dioxyde d'azote, particules et benzène), les niveaux maximaux de concentration en ozone ne sont pas spécifiquement observés dans le centre urbain des agglomérations mais dans les périphéries et en milieu rural. Cet indicateur de pollution, qui est formé à partir des oxydes d'azote et composés organiques volatils à proximité des sources de pollution lors d'épisodes ensoleillés et de fortes chaleurs, se déplace à l'extérieur des villes où il est difficilement détruit en l'absence de monoxyde d'azote (qui ne se retrouve en concentrations importantes qu'à proximité des routes). Il peut donc s'accumuler à la campagne mais également dans les Vosges.

La valeur cible pour la protection de la santé humaine (maximum journalier de la moyenne sur huit heures pendant une année civile de  $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$  à ne pas dépasser plus de 25 jours) n'a pas été dépassée sur le territoire de la communauté de communes de la Vallée de Villé, avec un nombre de journées de dépassement compris entre 17 et 29 jours (moyenne : 21 jours) en 2014. 2010, 2011 et 2013 présentent toutefois un constat plus défavorable, années pour lesquelles le seuil a été dépassé.

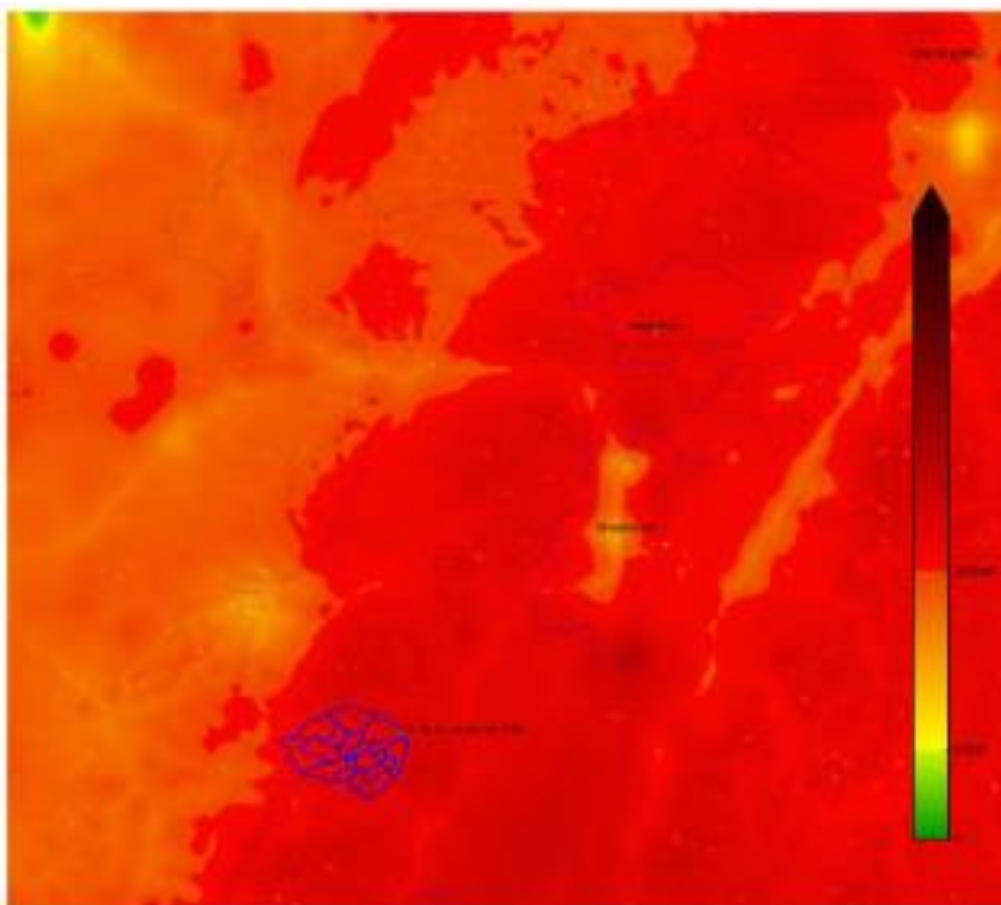
A titre de comparaison, le nombre de jours de dépassement de la valeur cible est compris en 2011 entre 21 et 35 (moyenne : 25 jours) sur le territoire de l'Eurométropole de Strasbourg, et entre 16 et 48 (moyenne : 28 jours) à l'échelle du département du Bas-Rhin.

---

<sup>7</sup> Source : ASPA

<sup>8</sup> Corso M, Pascal M, Wagner V, Blanchard M, Blateau A, Cochet A, et al. Impact à court terme des particules en suspension (PM10) sur la mortalité dans 17 villes françaises, 2007-2010.

Figure 9 : Carte des concentrations de l'AOT végétation dans le territoire



Source : ASPA

Concernant la valeur cible pour la protection de la végétation (AOT 40), seuil limite de toxicité de l'ozone sur la végétation est disponible : l'AOT 40 (seuil d'accumulation d'ozone au-dessus de 40 ppb  $\approx 80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) qui est un indicateur de cumul d'ozone pendant la période de végétation, elle est dépassée sur 100% du territoire de la communauté de communes de la Vallée de Villé en 2014. Le département du Bas-Rhin est largement concerné par les dépassements de cette valeur cible. En comparaison, les dépassements sont moins généralisés sur l'Eurométropole de Strasbourg en raison de la proximité du trafic routier, précurseur d'ozone mais également impliqué dans la destruction de cet indicateur de pollution photochimique.

Il convient de noter que l'ozone représente la pollution photochimique qui est de dimension interrégionale, voire parfois continentale et que le territoire de la Communauté de Communes de la Vallée de Villé ne présente pas, au niveau des concentrations de cet indicateur de pollution, de particularités par rapport aux autres territoires ruraux en Alsace.

#### 4. Perspectives d'évolution au fil de l'eau

Au regard des prospectives en cours d'élaboration pour l'espace du Rhin Supérieur (réalisées dans le cadre d'un projet Interreg III), l'ASPA constate des réductions prévisibles des émissions à l'horizon 2020<sup>9</sup>. Celles-ci pourraient suffire à endiguer les pollutions primaires (dioxyde d'azote, particules, benzène) et globalement à mener à respecter les objectifs actuels de qualité de l'air sur la majorité du territoire alsacien. Il pourrait toutefois subsister des problèmes de pollution de proximité en grande agglomération urbaine et également le long des axes routiers les plus chargés, phénomènes exacerbés par temps stable sous inversion de température très marquée.

Ainsi l'amélioration technique du parc des véhicules, des installations de combustion, les nouvelles réglementations thermiques d'isolation des bâtiments et le durcissement des normes d'émissions fixées par les directives européennes et nationales, permettront une diminution des émissions de polluants primaires.

La mise en œuvre des orientations du SCoT de Sélestat et sa région (Réserver en cas de besoin la création de nouvelles voiries exclusivement pour les besoins du maillage en transports en commun et/ou les circulations douces (vélos et piétons), maîtrise des déplacements automobiles) est de permettre de limiter les nuisances liées au trafic de proximité.

Toutefois, s'agissant de la pollution photochimique (ozone) à partir de l'action du rayonnement solaire sur certains gaz primaires, la résorption des phénomènes sera plus lente, en raison de l'absence de corrélation directe et immédiate entre la production d'ozone photochimique et la réduction des gaz précurseurs.

Par ailleurs, le phénomène de réchauffement climatique va également dans le sens de conditions plus favorables à la production d'ozone, d'où un besoin plus prégnant de limiter les émissions de gaz précurseurs.

##### **Forces et faiblesses du territoire**

La qualité de l'air sur le territoire de la communauté de communes de la Vallée de Villé ne présente pas de dépassement de norme de qualité de l'air pour les indicateurs de pollution dioxyde d'azote et benzène.

Des dépassements pour l'ozone sont constatés pour les valeurs cibles pour la protection de la végétation, d'où un besoin prégnant de limiter les émissions de gaz précurseurs (NOx), d'origine automobile notamment en rationalisant les déplacements routiers au profit des modes doux, de réduction des émissions liées au chauffage et de favoriser la circulation d'air en milieu urbain.

---

<sup>9</sup> Source : ASPA

### III. QUALITE DE L'EAU

Le territoire intercommunal et plus globalement le massif vosgien dispose d'un patrimoine « eaux souterraines et superficielles » dont le maintien de la qualité sur le long terme est indispensable pour en permettre les différents usages : alimentation en eau potable, industrie, activités de loisirs, agriculture...

#### **Rappel des objectifs de protection**

##### Aux niveaux européen et national

La directive européenne n° 91/271/CE du 21 mai 1991 relative aux eaux résiduaires urbaines (ERU) et à l'utilisation des Nitrates dans l'agriculture, fixe le cadre pour l'assainissement des agglomérations et de l'utilisation des engrais azotés, en indiquant des exigences de performances.

La directive européenne n° 98/83/CE sur les eaux destinées à la consommation humaine du 3 novembre 1998, vise à protéger la santé des personnes des effets néfastes de la contamination des eaux et définit des normes de potabilité.

La directive européenne n° 2000/60/CE du 23 octobre 2000, dite "Directive Cadre sur l'eau" (DCE), établit un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau sur la base d'une gestion intégrée et planifiée de l'eau et des milieux aquatiques et fixe un objectif de bon état à atteindre pour les eaux superficielles et souterraines à l'horizon 2015.

La Loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) ainsi que la loi de programmation n° 2009-967 du 3 août 2009 relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'Environnement donnent à l'administration, aux collectivités territoriales et aux acteurs de l'eau en général les outils nécessaires pour atteindre les objectifs de la DCE et retrouver une meilleure adéquation entre ressources en eau et besoins, dans une perspective de développement durable des activités économiques utilisatrices d'eau.

##### Au niveau local

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhin-Meuse approuvé le 30 novembre 2015, sa déclinaison locale, le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Giessen-Liepvrette (en cour d'élaboration) assignera des objectifs de quantité et de qualité pour chaque masse d'eau et donnent les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau.

Le SCoT de Sélestat et sa région, avec lequel le PLU intercommunal de la Vallée de Villé doit être compatible, reprendre à son échelle les orientations locales et donner un certain nombre d'orientations concernant la qualité de l'eau : préserver la qualité biologique des eaux superficielles et souterraines par des pratiques agricoles respectueuses de l'environnement, une gestion adaptée et durable des eaux pluviales, une amélioration et une meilleure performance des dispositifs d'assainissement, stopper la dégradation des eaux souterraines du fait des pollutions par les nitrates et les micropolluants, garantir un approvisionnement en eau potable à l'échelle du territoire, et plus particulièrement dans la vallée de Villé (adéquation de la ressource avec les besoins et les projets), préserver les zones humides, les zones d'expansion des crues ainsi que les zones de stockage afin qu'elles assurent au mieux leurs fonctions naturelles...

=> *L'objectif principal qui découle de ces politiques sectorielles est de rétablir un bon état des eaux souterraines et superficielles afin de sécuriser l'alimentation en eau potable et de restaurer les écosystèmes aquatiques.*

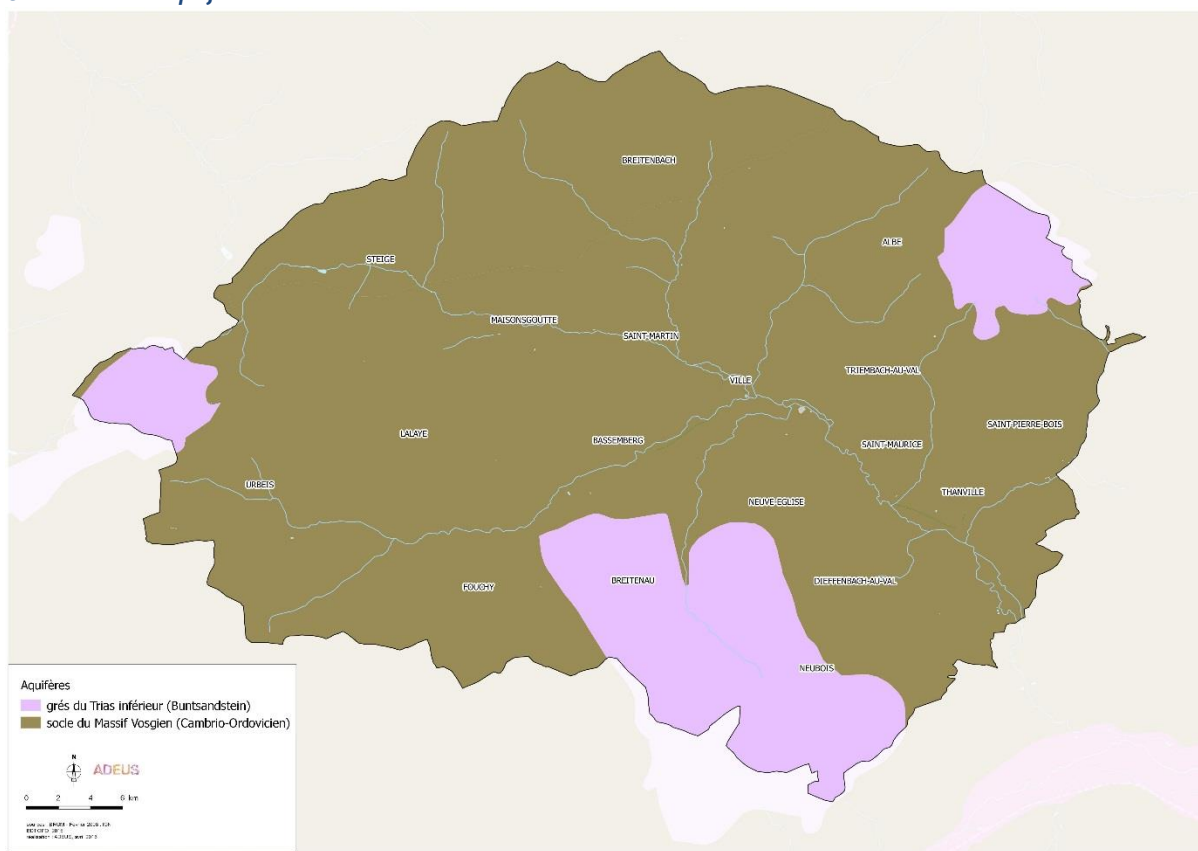


## 1. Eaux souterraines

Le territoire de la communauté de communes de la Vallée de Villé repose sur deux formations aquifères :

- la nappe des terrains cristallophylliens de la série métamorphique de Villé (socle Primaire du massif vosgien), drainée par le Giessen de Steige. Les sources captées dans les terrains cristallins et cristallophylliens correspondent en général à des émergences de nappes locales peu puissantes qui ont pu se constituer à la faveur de zones de broyage ou d'arénisation. L'importance et la pérennité des débits sont liées à la nature de la roche et à son degré d'altération. En général, les réseaux d'alimentation en eau potable font appel à plusieurs émergences souvent très dispersées pour couvrir les besoins des localités desservies, les débits des différentes sources étant inférieurs à 1 l/s. Les eaux sont de très bonne qualité, faiblement minéralisées et très douces.
- la nappe des formations gréseuses du Trias inférieur (Buntsandstein), cette ressource facilement exploitable est utilisée pour l'alimentation en eau potable. Les eaux sont très peu minéralisées, très douces et se caractérisent par un pH inférieur à la neutralité (présence de CO<sub>2</sub> agressif).
- Notons également la présence proche du territoire de la nappe alluvionnaire (Quaternaire) à la confluence Giessen/Liepvrette au niveau de Châtenois, avec une puissance de 30 m et un débit de 30 m<sup>3</sup>/heure d'eau très douce dont la teneur en fer et en manganèse ne semble que passagère.

Carte 5 : Les aquifères de la Vallée de Villé



Le nouveau contexte réglementaire résultant du Grenelle de l'environnement et de la mise en œuvre de la directive cadre sur l'eau, avec le nouveau SDAGE, impose quant à lui la mise en œuvre de programmes de mesures spécifiques dans les aires d'alimentation des captages d'eau très dégradés avant 2012. L'objectif de bon état pour la majeure partie de la nappe rhénane, fixé à 2021, contraint à une dynamisation des mesures de réduction des pollutions par les nitrates et les produits phytosanitaires (mise en œuvre Plan Ecophyto 2018 notamment).

## **2. La sécurisation de l'alimentation en eau potable**

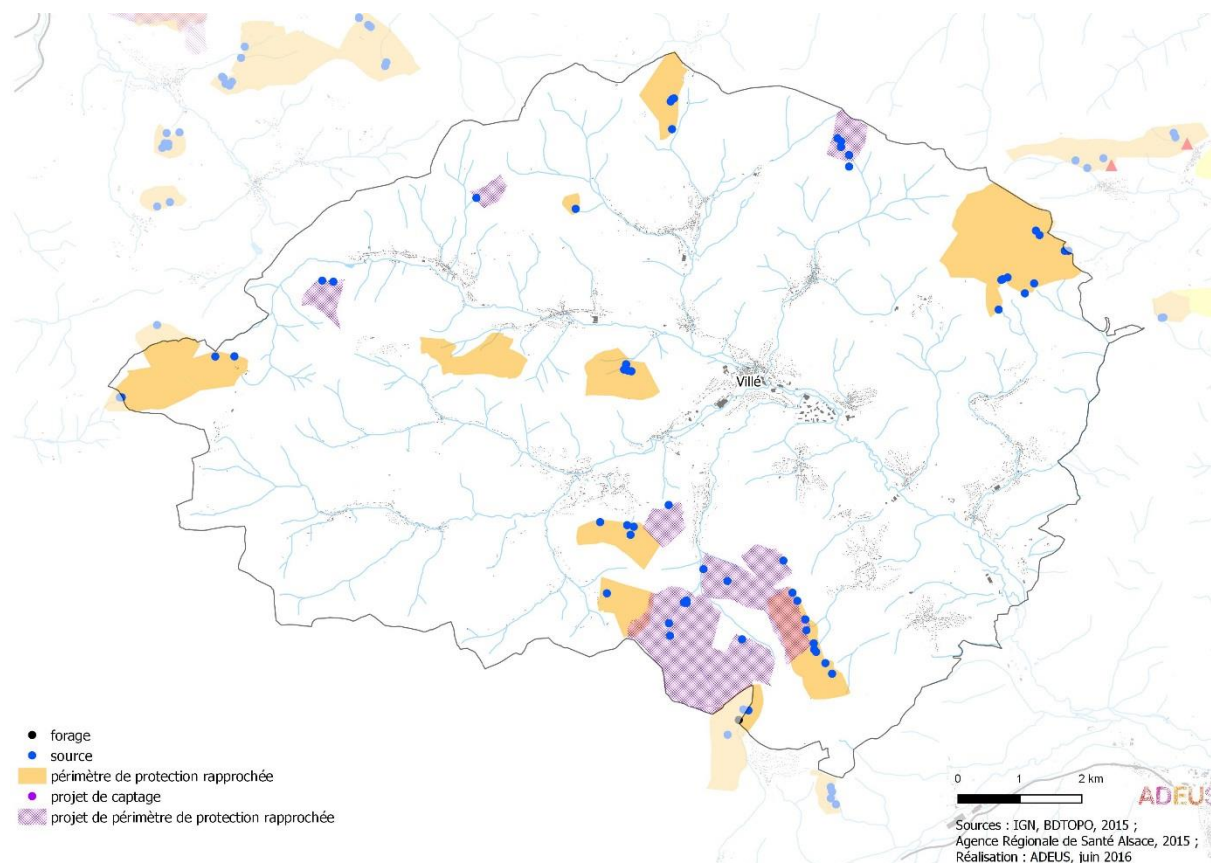
Le réseau d'eau potable est exploité par le Syndicat des Eaux et de l'Assainissement Alsace-Moselle (SDEA) pour la production et pour la distribution. L'eau est traitée par neutralisation pour certaines sources (un tiers environ en volume) et désinfection UV avant sa distribution.

L'ensemble des communes est alimenté par un total de 51 sources situées sur tous les versants du territoire. Les débits étant insuffisants en période d'étiage sévère, la majorité des communes sont soutenues par une conduite d'interconnexion de diamètre 200 mm provenant de la plaine, par le biais de la commune de Châtenois. Seules les communes de Breitenbach, Fouchy, Lalaye, Maisongoutte, Steige et Urbeis ne bénéficient pas de cette sécurité. A ce jour, même si ponctuellement le bilan volumique ne s'est avéré que très légèrement excédentaire pendant les périodes de fort étiage, ces communes n'ont pas eu à subir de manque d'eau (hors problème de rupture sur le réseau).

L'eau produite et distribuée est conforme aux limites de qualité bactériologiques et aux exigences de qualité réglementaires physico-chimiques. Etant donné qu'aucune chloration n'est installée à demeure, on observe quelques épisodes de non-conformité bactériologique (présence de gibier en amont des sources plus d'autres causes), en particulier en période estivale, et/ou lors de forts épisodes pluvieux sur certaines sources plus sensibles au ruissellement que d'autres (Saint Pierre-Bois en particulier).

De plus, le hameau Blanc Noyer de Lalaye et la commune de Maisongoutte bénéficient depuis fin 2018 d'une dérogation pour dépassement de la limite de qualité pour le paramètre antimoine concernant une source captée au Climont. Ce métal est d'origine naturelle, mais sa concentration augmente en période de faible débit de la source, allant jusqu'à dépasser la limite de qualité. Néanmoins, il faut noter que ce dépassement est très faible en valeur, et de plus limité dans le temps. Un plan d'action sur 3 ans doit permettre de s'affranchir de cette dérogation.

Carte 6 : Périmètres de protection rapprochée des captages d'eau potable dans le secteur de Villé



En terme qualitatif, la sécurisation de l'alimentation en eau potable passe également par la protection des points de prélèvement : l'établissement de périmètres de protection est obligatoire depuis la loi sur l'eau de 1992 pour l'ensemble des captages d'eau dans un délai de cinq ans. Tous les captages alimentant la communauté de communes bénéficient d'une déclaration d'utilité publique (arrêtés préfectoraux des 6 janvier 1986, 16 septembre 1998, 25 mars 1999, 7 mars 2003, 14 mars 2008 et 14 janvier 2016) et disposent de périmètres de protection règlementant l'occupation du sol. Ainsi, le périmètre de protection immédiate est instauré pour empêcher toute introduction directe de substances polluantes dans le captage. Le périmètre de protection rapprochée peut donner lieu à des restrictions ou interdictions.

Enfin, le périmètre de protection éloigné complète ce dispositif en restreignant des activités pouvant être à l'origine de pollutions importantes. Les bans communaux d'Albé, de Breitenau, Breitenbach, Dieffenbach-au-Val, Fouchy, Maisonsgoutte, Neubois, Neuve-Eglise, Saint-Martin, Saint-Maurice, Saint-Pierre-Bois, Steige et Urbeis sont ainsi couverts en partie par ces périmètres qui permettent notamment d'encadrer les activités présentes sur le territoire intercommunal en proximité immédiate des captages. Notons également, cinq projets de périmètres de protection rapprochée, à Steige (2), Albé, Breitenau et Neubois.

Ces captages n'ont pas été identifiés par le SDAGE comme prioritaires pour la préservation de leur aire d'alimentation.

En termes quantitatif, la sécurisation de l'alimentation en eau potable passe par la recherche potentielle de nouvelles ressources et le maillage des réseaux intersyndicaux en vue de pallier les manques d'eau épisodiques (interconnexion d'appoint en période d'étiage ou de secours en cas de pollution accidentelle). Le Schéma Départemental d'Alimentation en Eau Potable (SDAEP) du Bas-Rhin, basé à la fois sur l'état actuel des besoins en eau, des capacités de production et d'interconnexion et sur leur projection à l'horizon 2030, n'identifie pas de problème particulier pour le territoire : « Une interconnexion entre les différentes communes de la Vallée de Villé permet de pallier aux déficits ponctuels du débit des sources. Un apport d'eau supplémentaire (mélange au niveau du réservoir de Villé) est régulièrement nécessaire, notamment en période d'étiage des sources, depuis le forage d'Ebersheim .»

### **3. L'état écologique des cours d'eau**

La qualité des rivières s'évalue à travers l'équilibre entre la physico-chimie de l'eau, le développement de la vie animale et végétale (hydrobiologie) et son degré de naturalité.

Selon l'Observatoire de l'eau de l'Agence de l'eau Rhin-Meuse, la qualité des cours d'eau a globalement progressé ces trente dernières années avec une résorption des gros foyers de pollutions domestiques et industrielles (politique de responsabilisation des exploitants d'installations classées pour la protection de l'environnement) et une amélioration de la qualité physique des cours d'eau par restauration/entretien des berges et lits et effacement d'ouvrages. Le constat est plus modéré en termes de qualité biologique et hydromorphologique, révélatrice de l'état de la biodiversité des cours d'eau.

Les principaux cours d'eau traversant le territoire intercommunal (cf. carte de l'hydrographie du territoire présentée dans la partie Contexte physique de l'Etat initial de l'environnement) présentaient en 2015 une qualité générale conforme aux objectifs de qualité définis par arrêté préfectoral du 23 octobre 1985. Ceux-ci ont toutefois été revus dans le cadre de la révision du SDAGE Rhin-Meuse et de la mise en œuvre de la Directive Cadre Eau qui fixe des objectifs ambitieux d'atteinte du bon état écologique des masses d'eau (à la fois sur un volet écologique et un volet chimique) et de bon fonctionnement des systèmes aquatiques pour 2021.

Selon le nouveau référentiel de mesures, les cours d'eau présentent à hauteur du territoire intercommunal un état ou potentiel écologique qualifié de moyen pour le Giessen.

Globalement, le Giessen présente une dégradation de la qualité de l'eau en lien avec sa qualité biologique estimée moyenne, surtout pour les diatomées, les poissons et les macrophytes, qui déclassent la bonne note des paramètres généraux.

Le SDAGE Rhin-Meuse prévoit l'objectif d'atteinte du bon état écologique en 2021 et un bon état chimique en 2015).

#### 4. La politique d'assainissement

Les points d'interférence entre assainissement et milieu naturel sont nombreux et se situent essentiellement au niveau des points de rejet des eaux traitées des stations d'épuration et aux déversoirs d'orages.

La communauté de communes de la Vallée de Villé possède un assainissement essentiellement collectif. Elle dispose par ailleurs d'un Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) afin d'assurer un contrôle de conformité et de fonctionnement des installations autonomes existantes, ainsi que l'instruction des nouvelles demandes. Ainsi en 2011, 50 installations ont été mises aux normes avec l'appui financier de l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse. En 2017, on dénombre 380 installations d'assainissement non-collectif sur le territoire intercommunal, dont 121 conformes, 225 non-conformes à l'actuelle réglementation mais considérés comme sans impact potentiel sur le milieu naturel (sans échéances obligatoires de travaux sauf en cas de vente du bien immobilier) ou n'ont pas pu faire l'objet du contrôle et 34 installations non-conformes avec obligation de travaux (risque environnemental et/ou sanitaire).

Même s'il reste encore des « points noirs », ces valeurs sont dans leur ensemble, parmi les meilleurs sur le territoire du SDEA. Le taux moyen de conformité se situe en effet entre 10 et 20% selon les secteurs, celui des dispositifs non conformes avec obligation de travaux étant souvent proche des 25%, voire davantage.

Aussi, en parallèle des travaux d'amélioration du fonctionnement des réseaux, la politique d'assainissement de la communauté de communes s'est orientée vers une prise en compte systématique de la problématique des eaux pluviales dans le cadre des nouveaux quartiers et nouvelles constructions, sous différentes formes :

- création d'un réseau séparatif si un exutoire est présent à proximité,
- infiltration des eaux pluviales directement à la parcelle si la nature du sol le permet,
- stockage, rétention, puis rejet vers le réseau unitaire à un débit limité à 15 l/s/ha si les solutions ci-dessus ne peuvent être mises en œuvre.

La présence sur le territoire intercommunal de sols sableux favorables à l'infiltration et d'un réseau dense de fossés représente des atouts pour développer un assainissement alternatif des eaux pluviales, tout en tenant compte localement des enjeux de préservation de la ressource souterraine (réglementation adéquate dans les périmètres de protection des captages d'eau potable).

La station d'épuration (STEP) intercommunale de Neubois, située sur la rive droite du Giessen en allant vers Val de Villé, reçoit et traite les eaux usées des habitants de l'intercommunalité et de quelques industries. Elle a été créée en septembre 2000 afin de répondre à 3 objectifs :

- traiter et épurer les effluents domestiques et industriels et les eaux pluviales,
- rétablir et améliorer la qualité de l'eau du Giessen,
- contribuer à protéger et préserver l'ensemble de l'écosystème (rivière, nappe phréatique).

D'une capacité nominale de 25 000 équivalents-habitants, cette station d'épuration permet de traiter 7 500 m<sup>3</sup> d'eaux usées par jour. Déterminée sur les cinq dernières années (2014 à 2018), la charge organique atteint 11 800 équivalents habitants en moyenne annuelle et 22 000 équivalents habitants pour sa valeur maximale. Sur le même intervalle, la charge hydraulique admise sur les ouvrages est en moyenne annuelle de 4 083 m<sup>3</sup>/j.

Pour vérifier la qualité des eaux traitées, le Syndicat Des Eaux et de l'Assainissement Alsace-Moselle (SDEA) réalise fréquemment des bilans analytiques complets, ainsi que l'organisme de contrôle du Conseil Départemental du Bas-Rhin, qui a conclu pour l'année 2016 à un traitement épuratoire très satisfaisant et des rendements excellents ainsi qu'à une fiabilité de l'installation. A noter toutefois que la nature des effluents à traiter peut être perturbée en période de hautes eaux par la présence d'eaux claires parasites et ponctuellement par des à-coups de charge lors de la vidange du principal bassin d'orage en amont de la station d'épuration. Sur ce point, des travaux d'amélioration ont ainsi été programmés pour 2019.

Enfin, il faut souligner que le système d'assainissement a toujours été déclaré conforme aux exigences réglementaires par le service de Police de l'Eau.

Cette installation apparaît donc suffisamment dimensionnée pour permettre l'accueil de nouveaux habitants et activités sur le territoire intercommunal, tout en assurant un traitement de qualité.

## **5. Perspectives d'évolution au fil de l'eau**

Selon l'agence de l'eau Rhin-Meuse, si rien n'est fait pour inverser la tendance, plus de 40% des cours d'eau et 54% des nappes d'eau souterraine sur le bassin Rhin-Meuse n'ont pas atteint un bon état écologique pour 2015 demandé par la directive cadre sur l'eau.

L'aspect quantitatif de la ressource en eau du territoire ne remet toutefois pas en cause l'alimentation en eau potable de la communauté de communes de la Vallée de Villé : la sécurisation de l'alimentation en eau potable se poursuit par la mise en œuvre au niveau du Bas-Rhin d'interconnexions entre les différents réseaux en vue de garantir un approvisionnement suffisant en cas de pollution ponctuelle ou demande exceptionnelle avec le forage d'Ebersheim.

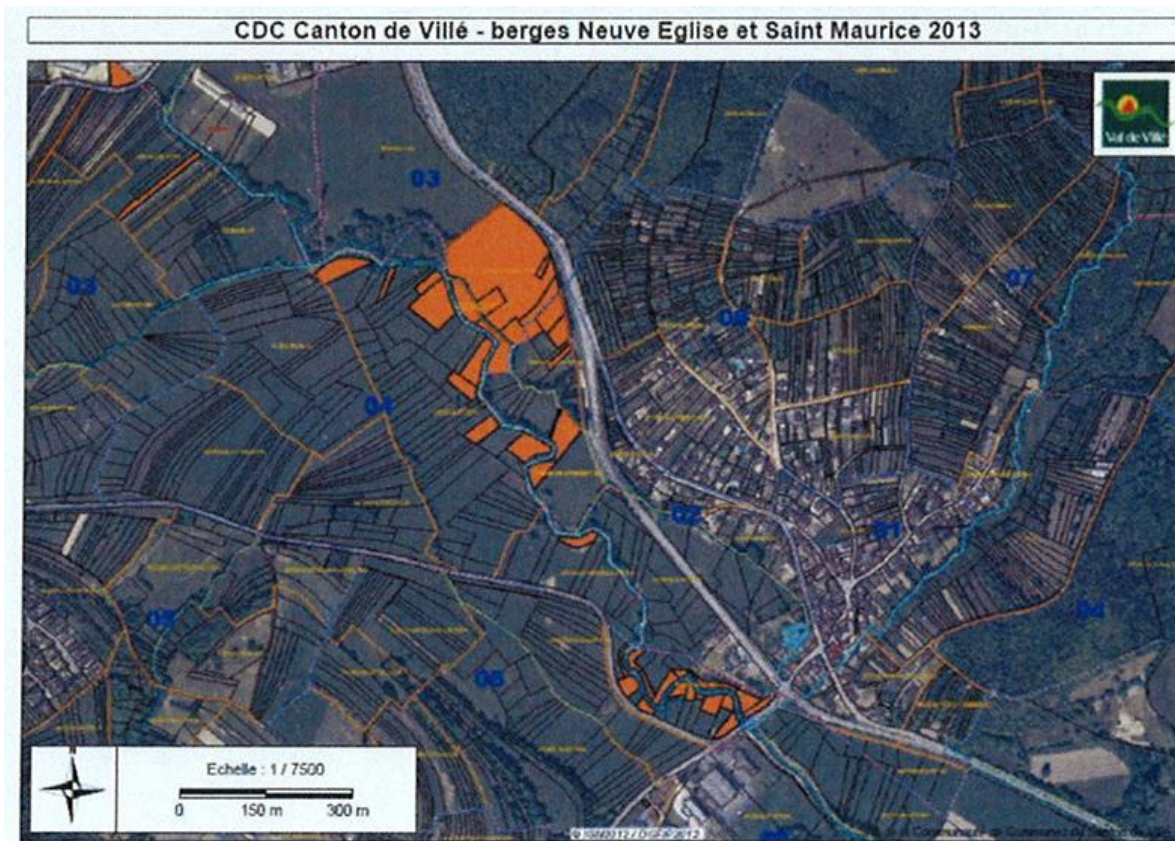
Si globalement la qualité physico-chimique des cours d'eau s'est améliorée grâce à la réduction des rejets industriels, à l'amélioration du traitement des stations d'épuration et à la réduction de l'impact des activités agricoles, la situation reste contrastée entre un réseau hydrographique amont de bonne qualité et une partie aval dégradée sous l'effet des rejets, des pollutions diffuses et des aménagements.

Les projets et programmes lancés sur le bassin versant des cours d'eau traversant le territoire intercommunal (SAGE du Giessen et intercommunalité) ont déjà permis et continueront de permettre d'améliorer la qualité globale des cours d'eau via des opérations d'aménagement et d'entretien sur les cours d'eau et leur environnement immédiat (trophée de l'eau AERM en 2010), ainsi que par des initiatives intercommunales d'achat des terrains contigus au Giessen (8 km de berges de 6 à 10 mètres).

Au-delà de la lutte contre les pollutions par les pesticides, l'amélioration de la qualité des cours d'eau en vue d'atteindre le bon état écologique reste assujettie à la gestion des eaux pluviales, nécessaire afin de limiter les dysfonctionnements du réseau d'assainissement et les rejets d'eaux polluées via les déversoirs d'orage.



Carte 7 : Exemple d'acquisition foncière de l'intercommunalité le long du Giessen



### Forces et faiblesses du territoire

Le territoire intercommunal bénéficie de la présence de captages d'eau potable protégés permettant la distribution en quantité suffisante, mais localement difficile, d'une eau de bonne qualité et d'une sécurisation de l'alimentation à long terme à travers la connexion des réseaux. L'enjeu réside dans la pérennisation de cette ressource par la connexion des réseaux avec le forage d'Ebersheim.

La qualité écologique moyenne des cours d'eau pose en matière d'urbanisme la question de la gestion des eaux pluviales dans le développement futur de l'intercommunalité. La présence d'exutoires naturels (réseau de fossés, sols favorables à l'infiltration) représente une opportunité de limiter les rejets d'eaux propres dans le réseau d'assainissement et ses dysfonctionnements en période de fortes pluies par le développement de systèmes alternatifs.

La station d'épuration est en capacité suffisante pour accueillir les effluents liés au développement urbain futur.

## IV. LES RISQUES NATURELS

Un risque naturel se définit comme la conjonction d'un aléa ou phénomène naturel et de la vulnérabilité des personnes, biens et environnement exposés à cet évènement. Le risque majeur susceptible de provoquer une catastrophe présente quant à lui deux caractéristiques essentielles : sa gravité et sa fréquence faible.

### Rappel des objectifs de protection

#### Au niveau européen et national

Depuis la loi BARNIER du 2 février 1995, la prévention du risque s'appuie en France sur des procédures spécifiques qui intègrent les zones d'aléa et réglementent de façon plus ou moins contraignante l'urbanisation : les Plans de Prévention des Risques (PPR) et les procédures antérieures qui valent PPR (Article R111-3 du Code de l'urbanisme, Plan d'Exposition aux Risques (PER)). La loi n°2003-699 du 30 juillet 2003, relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages, vient renforcer le cadre réglementaire issu de la loi n°87-565 du 22 juillet 1987 relative à la sécurité civile et à la prévention des risques majeurs. Les avancées de ce texte concernent notamment l'amélioration de l'information du public.

Le décret n° 2011-277 du 2 mars 2011, relatif à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation, complète les dispositions législatives insérées dans la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement et finalise la transposition de la directive européenne 2007/60/CE du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation. Il prévoit à l'échelle de chaque bassin hydrographique la réalisation d'un Plan de Gestion du Risque d'Inondation pour les territoires dans lesquels existe un risque d'inondation important ayant des conséquences de portée nationale d'ici le 22 décembre 2015.

#### Au niveau local

Les objectifs du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhin-Meuse (SDAGE), approuvé le 30 novembre 2015, concernent notamment la préservation et la restauration des zones inondables en vue d'une gestion solidaire amont-aval, ainsi que la maîtrise de l'occupation des sols pour éviter la propagation des crues.

Le Schéma de Cohérence Territoriale de Sélestat et sa région édicte par ailleurs un certain nombre d'orientations afin de gérer les risques.

Un Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) a été labellisé le 18 décembre 2014 sur les bassins versants du Giessen et de la Lièpvrette.

Un PPRI sur le bassin versant du Giessen et de la Lièpvrette en amont de Sélestat est en cours d'élaboration.

⇒ *L'objectif principal qui découle de ces politiques est de protéger les personnes et les biens des risques naturels par une gestion globale et raisonnée de l'espace.*

### 1. Les risques majeurs et les arrêtés de catastrophes naturelles

Selon le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) du Bas-Rhin, réactualisé en 2012, le territoire intercommunal de la Vallée de Villé est concerné par quatre types de risques naturels : le risque d'inondation par débordement (Basseberg, Dieffenbach-au-Val, Neubois, Neuve-Eglise, Saint-Martin, Saint-Maurice, Saint-Pierre-Bois, Thanvillé, Triembach-au-Val et Villé), le risque d'inondation par rupture de digue (Triembach-au-Val), le risque de mouvement de terrain (Fouchy, Urbeis et Villé) et le risque sismique (toutes les communes).



Figure 10 : Tableau des arrêtés de reconnaissance de catastrophes naturelles déclarés sur le territoire

Type de catastrophes	Début le	Fin le	Arrêté du	Communes concernées
Inondations et coulées de boue	22/05/1983	27/05/1983	20/07/1983	Bassemberg - Dieffenbach au Val – Fouchy – Neubois – Saint-Martin – Saint-Maurice – Thanvillé - Triembach au Val - Villé
Inondations et coulées de boue	14/02/1990	19/02/1990	16/03/1990	Albé – Breitenau – Breitenbach – Bassemberg - Dieffenbach au Val – Fouchy – Lalaye - Maisongoutte – Neubois – Neuve-Eglise – Saint-Martin – Saint-Maurice - Saint Pierre Bois - Steige - Thanvillé - Triembach au Val - Urbeis - Villé
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	Albé – Breitenau – Breitenbach – Bassemberg - Dieffenbach au Val – Fouchy – Lalaye - Maisongoutte – Neubois – Neuve-Eglise – Saint-Martin – Saint-Maurice - Saint Pierre Bois - Steige - Thanvillé - Triembach au Val - Urbeis - Villé

Source : [www.prim.net](http://www.prim.net)

## 2. Le risque d'inondation

L'inondation est une submersion plus ou moins rapide d'une zone urbaine ou naturelle avec des hauteurs d'eau variables et faisant généralement suite à un épisode pluvieux important par sa durée ou son intensité. Elle peut se traduire par un débordement de cours d'eau, une stagnation des eaux pluviales et des refoulements dans les réseaux d'assainissement.

Outre des inondations de cave et de points creux liées à la saturation des réseaux d'assainissement en période de fortes pluies, un risque d'inondation généré par le débordement du Giessen ou de ses affluents, ainsi que le fort ruissellement, concerne une très grande part du territoire de la communauté de communes de la Vallée de Villé. L'Atlas des zones inondées du Bas-Rhin<sup>10</sup> donne notamment la cartographie des crues passées ayant affecté le Giessen. Les crues de mai 1983, février 1990 et décembre 1999 et ont ainsi assez fortement touché le territoire de la communauté de communes (figure 10). Outre de vastes secteurs agricoles, elles ont concerné des secteurs bâtis développés en fond de vallée ou de vallons secondaires, dans toutes les communes du territoire, surtout à Villé, Bassemberg et Maisongoutte.

Un Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) du bassin versant du Giessen et de la Lièpvrette en amont de Sélestat est en cours d'élaboration.

<sup>10</sup> Source : DDAF du Bas-Rhin, 1997

**Carte 8 : Les zones inondables de la communauté de communes de la Vallée de Villé**



(Source : Porté à connaissance de la DDT du Bas-Rhin)

### 3. Le risque de coulées d'eaux boueuses

L'aléa « coulée d'eaux boueuses » désigne les écoulements chargés de terres en suspension qui ont été détachées par les pluies ou le ruissellement. Le cumul de ces écoulements progresse vers l'aval et provoque des inondations. Les impacts des coulées de boue sont nombreux : risques pour la sécurité des biens et des personnes, perte de couche de sol fertile dans les secteurs cultivés et dégradation de la qualité des eaux en aval hydraulique.

Aucune commune de l'EPCI n'est répertoriée dans le DDRM 2012 en tant que soumise à ce risque. Toutefois, au regard de l'existence historique d'arrêtés de catastrophes naturelles suite à des « inondations et coulées de boue » et de la situation du territoire en aval du massif vosgien, il serait potentiellement soumis à ce risque.

### 4. Le risque de mouvements de terrains

Selon le DDRM du Bas-Rhin, les mouvements de terrain apparaissent lors de la conjonction naturelle ou artificielle de facteurs topographiques (pentes des terrains, relief, ...), géologiques (nature des sols, argiles et limons, ...), hydrologiques et climatiques (importantes précipitations conduisant à des saturations des eaux dans le sous-sol). Leurs manifestations peuvent se traduire en plaine, par un affaissement plus ou moins brutal de cavités souterraines, naturelles ou artificielles, par des phénomènes de gonflement ou de retrait liés aux changements d'humidité des sols ou par un tassement des sols compressibles par surexploitation des nappes d'eau souterraine. En montagne, ils se traduisent par des glissements de terrain par rupture d'un versant instable, des écroulements et chutes de blocs, des coulées boueuses et torrentielles.

Les caractéristiques topographiques (fortes pentes) du territoire rendent ces problématiques prégnantes dans la communauté de communes de la Vallée de Villé. Le DDRM identifie toutefois trois types de risques potentiels de mouvement de terrain sur le territoire :

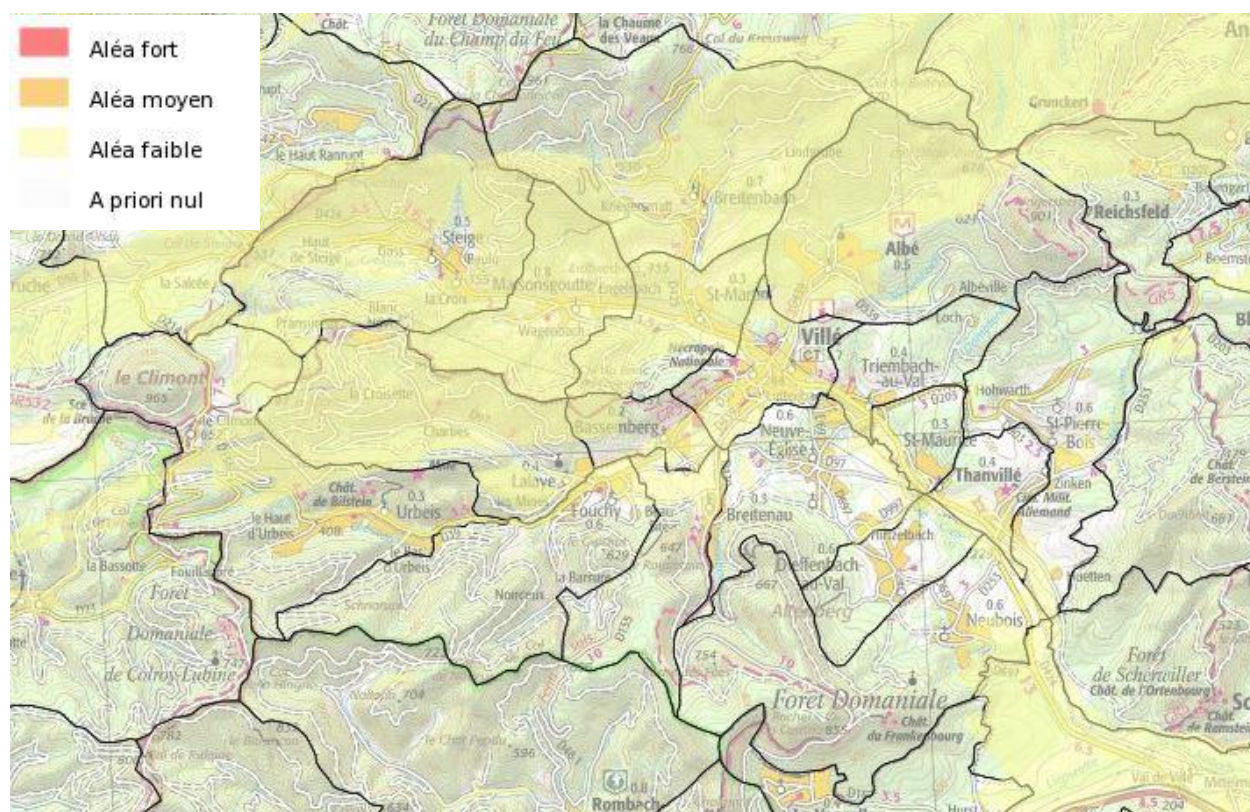
- Les glissements de terrains pour les communes de Villé et Urbeis ;
- Les affaissements et effondrements de cavités souterraines non minières concernent les communes d'Albé, Dieffenbach-au-Val, Fouchy, Lalaye, Saint-Pierre-Bois, Steige, Urbeis et Villé, les affaissements et effondrements de cavités souterraines minières sont localisés dans les communes d'Albé, Fouchy, Lalaye, Saint-Pierre-Bois, Steige, Triembach-au-Val, Urbeis et Villé, enfin le risque de chute de bloc est recensé dans la commune d'Urbeis ;
- Toutes les communes de l'EPCI seraient concernées par un risque potentiel de retrait gonflement des sols argileux, phénomène sans danger pour la population mais pouvant engendrer des désordres aux conséquences financières importantes.

Sur le plan national, la sécheresse de l'été 2003 a marqué les mémoires avec l'apparition de fissures dans de nombreux bâtiments construits sur des terrains argileux. En période sèche, les roches argileuses se déshydratent et les terrains se tassent. Lorsqu'ils se réhydratent, les minéraux argileux contenus dans la roche gonflent et les terrains augmentent de volume. Ces variations de volume entraînent des tassements différentiels qui fissurent les bâtiments. Dans certains cas, les fissurations sont telles que les bâtiments doivent être évacués et démolis. Ce phénomène est aggravé par le couvert végétal et l'imperméabilisation des zones urbanisées.

Bien que l'Alsace ne figure pas parmi les régions les plus touchées, le Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire a demandé au BRGM de réaliser une cartographie départementale de l'aléa retrait gonflement des sols argileux (échelle de validité au 1/50 000) dans le but de définir les zones les plus exposées au phénomène et de permettre une information préventive auprès des communes.



Carte 9 : Aléa retrait-gonflement des argiles sur le territoire intercommunal



Source : BRGM, [www.argiles.fr](http://www.argiles.fr)

Il y apparaît que 19 % du territoire du Bas-Rhin est en aléa au moins moyen. Le territoire de la Vallée de Villé se situe en majorité (environ 50 %) en aléa faible voir a priori nul et aucun sinistre n’y a été recensé.

## 5. Le risque sismique

Un séisme est une fracturation brutale des roches en profondeur provoquant la formation de failles dans le sol et parfois en surface et se traduisant par des vibrations du sol transmises aux bâtiments. La fréquence et la durée des vibrations ont une incidence fondamentale sur les effets en surface. Une centaine de séismes est détectée par an dans la région du Rhin supérieur, dont environ 5 sont ressentis par la population.

Un nouveau zonage sismique du territoire français est paru en 2010 : le décret n° 2010-1255 du 22 octobre 2010 découpe le territoire national en cinq zones de sismicité croissante : de 1 très faible à 5 forte. L’ensemble de la Communauté de Communes de la vallée de Villé est classé en zone de sismicité 3 (modérée).

L’arrêté du 22 octobre 2010 fixe les règles de construction parasismique pour les bâtiments à risque normal, applicables aux nouveaux bâtiments et aux bâtiments anciens dans des conditions particulières, dans les zones 2 à 5. Elles ont pour objectif essentiel de protéger leurs occupants contre l’effondrement de la construction. Des actions d’information du public et de formation des professionnels de la construction font aussi partie intégrante de la prévention du risque sismique.

La prise en compte du risque sismique dans les établissements à risque technologique s'effectue selon les règles parasismiques applicables aux installations soumises à la législation sur les installations classées pour la protection de l'environnement et de la santé. Les sites qui comportent des stockages ou des réacteurs contenant des toxiques liquéfiés, des gaz inflammables liquéfiés situés dans les secteurs sont plus particulièrement observés par les services de la DREAL.

Le renforcement des bâtiments existants, qui ne pourra être résolu de manière satisfaisante que dans la durée, est une des questions les plus délicates à traiter. Les pouvoirs publics ont concentré leurs efforts sur les bâtiments nécessaires en cas de crise.

## 6. Perspectives d'évolution au fil de l'eau

Du point de vue des inondations, les travaux en cours dans le cadre de l'élaboration du PPRI du Giessen permettront d'améliorer les connaissances de l'aléa. Le risque humain, bien qu'il reste à définir réglementairement à travers l'élaboration du PPRI, semble faible : avec une implantation historique des villages sur les versants et replats. En outre, les politiques à l'œuvre ou en projet (SAGE et Plan de Gestion des Risques Inondations notamment) visent explicitement l'amélioration du fonctionnement des hydro-systèmes avec un impact sur la régulation des crues.

Or, une imperméabilisation du sol dans les champs d'expansion de crue du Giessen engendrerait dans l'avenir une augmentation des risques de dommages pour les biens et les personnes et une aggravation indirecte des inondations sur le territoire de la communauté de communes, ainsi qu'en aval.

### Forces et faiblesses du territoire

Outre le risque sismique qui concerne l'ensemble de l'Alsace, l'analyse met en évidence l'exposition de vastes secteurs agricoles du territoire aux éventuels débordements du Giessen. Les crues historiques ont également touché quelques secteurs bâtis dans les communes de Bassemberg, Maisongoutte et Villé.

Dans l'attente de l'élaboration du PPRI du bassin versant du Giessen et de la Lièpvrette en amont de Sélestat (Porté à connaissance fournis par les services de l'Etat), l'enjeu réside principalement dans la pérennisation du fonctionnement hydraulique du territoire : préservation des fuseaux de mobilités et des champs d'expansion de crue en amont et en aval des zones urbanisées et limitation de l'imperméabilisation en vue de prévenir le ruissellement urbain.

Si le risque de coulées de boue est très peu prégnant sur le territoire de la Communauté de Communes (aléas faible), la présence de formations argileuses sur le territoire en lien notamment avec sa structure géologique constitue un risque potentiel localisé de phénomène de retrait-gonflement à prendre en compte dans les aménagements futurs.

## V. LES RISQUES TECHNOLOGIQUES ET LA POLLUTION DES SOLS

Les risques technologiques regroupent les événements accidentels se produisant :

- sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les riverains, les biens et l'environnement,
- lors du transport de matières dangereuses par voies routières, ferroviaires, navigables ou souterraines et combinant un effet primaire immédiatement ressenti (incendie, explosion, déversement) et des effets secondaires (propagation de vapeurs toxiques, pollution des sols et/ou des eaux).

Un site pollué est un site qui, du fait d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltration de substances polluantes, présente une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pour l'environnement ou la santé.

### **Rappel des objectifs de protection**

#### **Au niveau européen**

Depuis 2002, la directive «Seveso II» renforce les dispositions préexistantes pour les établissements à hauts risques et étend le champ d'application à de nouvelles entreprises. Elle introduit également la prise en compte d'un accident sur les installations voisines (effet domino). La directive Seveso III publiée le 24 juillet 2012 au Journal officiel de l'UE rend applicable aux établissements à compter du 1er janvier 2015 de nouvelles exigences afin de prévenir et de mieux gérer les accidents majeurs impliquant des produits chimiques dangereux.

#### **Au niveau national**

La loi n°2003-699 du 30 juillet 2003, relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages apporte des modifications majeures et des innovations quant à la nature des risques industriels et aux mesures de prévention, le renforcement de l'obligation de sécurité incombant à l'employeur. Elle prévoit une implication plus active des collectivités territoriales dans la gestion des risques technologiques à travers notamment de nouvelles règles d'urbanisme et servitudes d'utilité publique et crée le Plan de prévention des risques technologiques (PPRT) pour les établissements à haut risque. L'article L515-8 du Code de l'environnement, régit la maîtrise de l'urbanisation autour des établissements classés présentant des risques très importants. Dans ces périmètres, les possibilités d'installation ou d'extension d'activités industrielles sont limitées, de même que les voies de circulation, les lieux de grande concentration humaine, les constructions neuves et les extensions d'habitat existant.

Le Transport de Matières Dangereuses (TMD) est assujéti à une réglementation rigoureuse : la réglementation du transport de matières dangereuses par route (arrêté du 01/06/2001) et la réglementation du transport de matières dangereuses par fer (arrêté du 05/06/2001). Le transport par canalisation fait l'objet de différentes réglementations qui fixent les règles de construction, d'exploitation et de surveillance des ouvrages et qui permettent d'intégrer les zones de passage des canalisations dans les documents d'urbanisme afin de limiter les risques en cas de travaux. L'arrêté du 4 août 2006 porte notamment règlement de la sécurité des canalisations de gaz combustibles, d'hydrocarbures liquides ou liquéfiés et de produits chimiques.

Le cadre réglementaire des sites et sols pollués relève à la fois de la réglementation relative aux déchets et de celle relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). La loi sur les installations classées de 1976 a instauré le principe pollueur-payeur. L'article L512-18 du Code de l'environnement, issu de la loi du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages, impose de réaliser un état de la pollution des sols aux exploitants de certaines installations classées.



En cas de cessation d'activité (article L512-6-1), l'ICPE doit remettre en état le site de l'installation de façon à ce qu'il ne s'y manifeste aucun des dangers ou inconvénients mentionnés à l'article L511-1 du Code de l'environnement, voire qu'il permette un usage futur déterminé conjointement avec l'autorité compétente en matière d'urbanisme et le propriétaire du site. Ce cadre réglementaire s'est vu complété en février 2007 par de nouveaux textes ministériels et outils méthodologiques relatifs à la prévention de la pollution des sols et à la gestion des sols pollués en France.

Le Schéma de Cohérence Territoriale de Sélestat et sa région édicte dans le PADD la limitation de l'exposition des personnes aux risques et aux nuisances (zones inondables, zones exposées au bruit et aux risques technologiques).

⇒ *L'objectif principal qui découle de ces politiques est de protéger les habitants exposés aux risques technologiques en développant la réduction du risque à la source, en maîtrisant l'urbanisation autour des sites à risques et des sites pollués et en renforçant le suivi et le contrôle des installations classées.*

## 1. Les installations classées

Toute exploitation industrielle ou agricole susceptible de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains est une installation classée.

Les activités relevant de la législation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) sont énumérées dans une nomenclature qui les soumet à un régime d'autorisation, d'enregistrement ou de déclaration en fonction de l'importance des risques ou des inconvénients qui peuvent être engendrés :

- Déclaration : pour les activités les moins polluantes et les moins dangereuses. Une simple déclaration en préfecture est nécessaire.
- Autorisation : pour les installations présentant les risques ou pollutions les plus importants. L'exploitant doit faire une demande d'autorisation avant toute mise en service, démontrant l'acceptabilité du risque. Le préfet peut autoriser ou refuser le fonctionnement.
- Enregistrement : pour les secteurs dont les mesures techniques pour prévenir les inconvénients sont bien connues (stations-service, entrepôts...), un régime d'autorisation simplifiée, ou régime dit d'enregistrement, a été créé en 2009.

Le ban intercommunal de la Vallée de Villé accueille en 2016 sept Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) dont deux en cessation d'activité, à Fouchy (AKKA) et à Maisongoutte (JS Productions), une en régime d'enregistrement à Neuve-Eglise (SMICTOM d'Alsace Centrale) et cinq soumises à autorisation, à Neuve-Eglise (Thomas Robert et Scierie Girard), à Neubois (Martin et fils SARL) à Dieffenbach-au-Val (Massenez) et à Saint-Pierre-Bois (Sablières J. Leonhart).

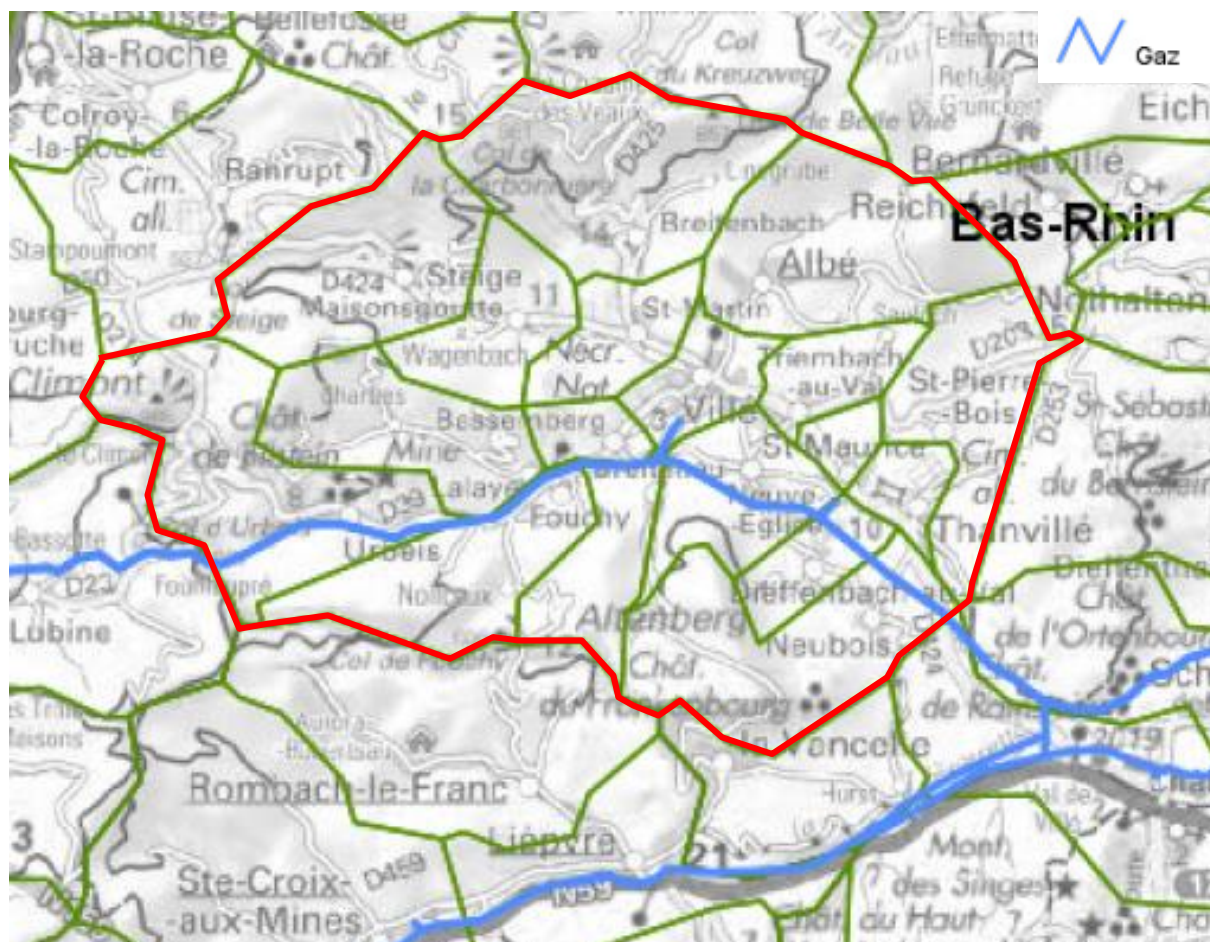
Aucun établissement classé SEVESO n'est présent sur le territoire de la communauté de communes de la Vallée de Villé et aucun PPRT n'a été prescrit dans les limites de l'intercommunalité.

## 2. Le transport de matières dangereuses

Le risque de transport de matières dangereuses est consécutif à un accident se produisant lors du transport de matières inflammables, toxiques, explosives ou corrosives, par voie terrestre (route, fer), fluviale ou souterraine. Il peut entraîner des conséquences graves pour la population, les biens et l'environnement (explosion, incendie, intoxication et pollution après dispersion dans l'air, l'eau et le sol). Toutefois, les accidents très graves pour les personnes sont peu fréquents sur le territoire national.

Selon le DDRM 2012, les dix-huit communes du territoire sont concernées par du transport de matières dangereuses par voie routière pouvant présenter un risque potentiel envers des zones d'habitat ou d'activité proches. Le territoire est également traversé par des canalisations souterraines de matières dangereuses (gazoduc) qui peuvent faire l'objet d'accidents présentant des risques pour le voisinage en cas de fuite ou rupture, pour ce risque, neuf communes de l'EPCI sont concernées (Neubois, Dieffenbach-au-Val, Neuve-Eglise, Breitenau, Villé, Bassembourg, Fouchy, Lalaye et Urbeis).

*Carte 10 : Le transport de matières dangereuses par canalisation sur le territoire de la communauté de communes de la Vallée de Villé*



(Source : DDT Bas-Rhin)

Les canalisations de transport de matières dangereuses font l'objet de plans de sécurité et d'intervention (PSI). Ces derniers permettent d'évaluer les distances d'effet des phénomènes accidentels et de définir trois zones de dangers fixées par l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 :

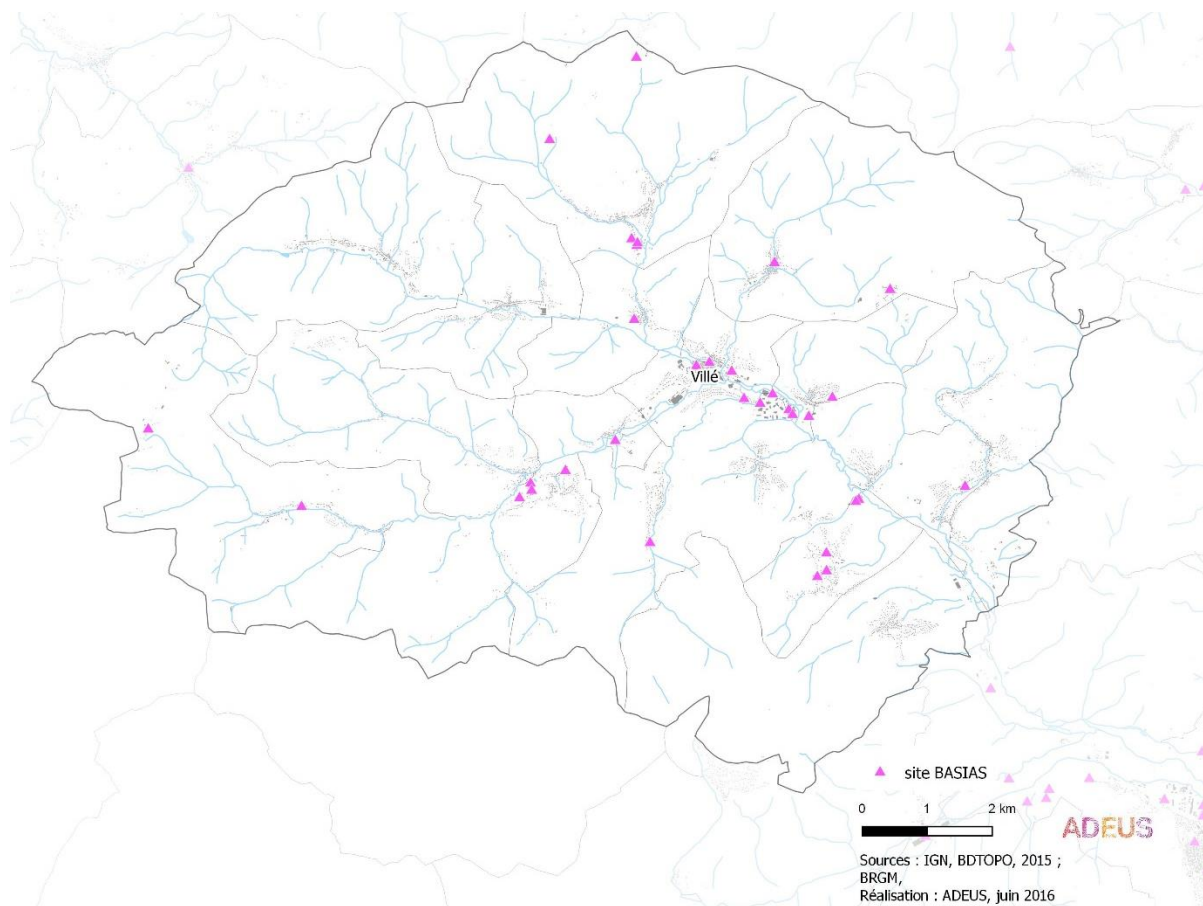
- zone de dangers significatifs pour la vie humaine délimitée par les seuils des effets irréversibles (IRE) ;
- zone de dangers graves pour la vie humaine délimitée par les seuils des premiers effets létaux (PEL) ;
- zone de dangers très graves pour la vie humaine délimitée par des effets létaux significatifs (ELS).

Leur prise en compte dans les documents d'urbanisme implique des servitudes d'utilité publiques sur une bande étroite ainsi qu'une maîtrise de l'urbanisation sur une bande plus large.

Aucune disposition spécifique, directement liée au risque de transport de matières dangereuses par voie routière n'entre dans le cadre réglementaire du PLU, en dehors des reculs des constructions imposés de part et d'autre des routes classées à grande circulation.

### 3. Les sites et sols pollués

*Carte 11 : Sites potentiellement pollués inventoriés par BASIAS sur le territoire de la communauté de communes de la Vallée de Villé*



L'identification de sites présentant des sols pollués est aujourd'hui bien engagée à travers plusieurs bases de données et inventaires.

Les sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif, sont répertoriés dans la base de données BASOL, réalisée par le Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie. Sur le territoire de la communauté de communes de la Vallée de Villé, un site est recensé au 3 novembre 2016 : un site en cours de traitement (Bürkert à Triembach-au-Val). Au regard d'une pollution des sols et/ou de la nappe phréatique en lien avec les activités en cours ou passées, ce site fait l'objet d'un protocole de surveillance des eaux souterraines.

Par ailleurs, un inventaire historique alsacien a été réalisé par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM). Il s'agit d'une base de données des anciens sites industriels et activités de services (BASIAS), accessible au public, dont la finalité est de conserver la mémoire de ces sites pour fournir des informations utiles à la planification et à la protection de l'environnement.

Il faut souligner que l'inscription d'un site dans la banque de données ne préjuge pas d'une éventuelle pollution à cet endroit. Elle recense, 57 sites (principalement des garages, fabriques diverses et excavations comblées qui ne sont plus en activité) dont 10 à Villé (dont FTV), 6 à Breitenbach, 5 à Dieffenbach-au-Val, Maisongoutte et Triembach-au-Val, 4 à Fouchy, 3 à Thanvillé, Saint-Martin et Lalaye, 2 à Albé, Urbeis, Steige, Saint-Maurice et Neuve-Eglise et 1 site dans les communes de Breitenau, Bassembourg et Neubois .

Selon le bilan départemental de gestion des déchets ménagers et assimilés 2014, la résorption des décharges communales est bien avancée sur le territoire de la communauté de communes : sur les 20 décharges brutes inventoriées, il ne reste plus que quatre sites à réaménager, deux à Steige et deux à Urbeis (avec impact sur l'environnement considéré comme faible).

#### **4. Perspectives d'évolution au fil de l'eau**

Les évolutions récentes dans la réglementation des activités industrielles permettent de mieux encadrer l'urbanisation dans les secteurs à risques majeurs et de minimiser les risques d'accidents.

En matière de sites pollués, la connaissance du risque réel est en cours d'amélioration, mais la prise en charge des sites à dépolluer reste aléatoire, notamment lorsque les sites ne sont plus en activité. Il apparaît donc nécessaire d'appliquer le principe de précaution en cas d'aménagement futur dans les secteurs concernés.

##### **Forces et faiblesses du territoire**

L'intercommunalité est concerné par des risques liés aux activités humaines (ICPE), mais il semble tous être pris en compte et maîtrisés. La friche FTV à Villé, avec une dépollution à évaluer et à prévoir pour une reconquête urbaine du site, afin de limiter la consommation de terres agricoles et/ou naturelles.

Le territoire est concerné par des flux de transport de matières dangereuses par voie routière, notamment en milieu urbain, ainsi que par des canalisations de transport de matières dangereuses faisant l'objet de mesures de maîtrise de l'urbanisation.

La vulnérabilité de la ressource en eaux souterraines pose la question de la prise en charge des potentielles pollutions de sols recensées.



## VI. LES NUISANCES SONORES

Le bruit est aujourd'hui considéré comme une pollution majeure, car source de gênes et de nuisances portant atteinte à la santé.

### Rappel des objectifs de protection

#### Aux niveaux européen et national

La loi « bruit » n° 92-1444 du 31 décembre 1992 définit les bases de la politique d'Etat dans le domaine de la lutte contre le bruit et de la préservation de la qualité sonore de l'environnement. Conformément au Code de l'environnement (articles L571-1 et suivants), il est nécessaire de tenir compte dans tout aménagement urbain des principales sources de gêne liées aux transports aériens et terrestres, ainsi qu'aux activités de certaines entreprises.

La loi n° 85-696 du 11 juillet 1985 relative à l'urbanisme au voisinage des aérodromes (modifiée par l'ordonnance n° 2000-914 du 18 septembre 2000) a institué les Plans d'Exposition au Bruit (PEB) qui visent à prévenir l'exposition de nouvelles populations au bruit généré par l'activité aéroportuaire. Le décret du 26 avril 2002 implique la réalisation de nouveaux PEB prenant en compte les indices européens de gêne sonore.

La directive européenne n° 2002/49/CE du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement, transcrite dans le Code de l'urbanisme par le décret n° 2006-361 du 24 mars 2006 et ses arrêtés d'application des 3 et 4 avril 2006, a imposé la réalisation de cartes du bruit et de Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) pour les grandes infrastructures de transports routières et ferroviaires, les principaux aéroports, ainsi que les agglomérations de plus de 100 000 habitants. La lutte contre le bruit figure dans les axes prioritaires du plan national Santé Environnement 2009-2013.

#### Au niveau local

Dans le Bas-Rhin, les travaux d'élaboration des cartes de bruit ont été menés de façon concomitante avec la révision du Classement sonore des infrastructures de transport terrestre, arrêté le 19 août 2013. La mise en place d'un observatoire du bruit du Bas-Rhin permettra l'élaboration d'une base de données des classements des Zones de bruit critique et des Points noirs bruits routiers et ferroviaires du réseau de l'Etat. Le PPBE du Bas-Rhin a été approuvé par arrêté préfectoral le 6 février 2012.

Parmi ses orientations, le SCoT de Sélestat et sa région énonce la limitation de l'exposition des personnes aux risques et aux nuisances.

⇒ *Prévenir et restreindre les nuisances sonores, notamment celles émanant des infrastructures de transport, est un objectif majeur pour la santé et le cadre de vie des habitants.*

### 1. Les infrastructures routières

Le territoire de la communauté de communes de la Vallée de Villé est affecté par des nuisances liées aux transports terrestres. Les poids lourds constituent la source sonore la plus gênante (4 à 20 fois plus forte que celle d'un véhicule léger), suivie par les deux roues motorisés, puis les véhicules individuels. Le classement sonore des infrastructures terrestres du Bas-Rhin indique, selon l'arrêté préfectoral du 19 août 2013, 5 catégories de voies ferrées et routières classées comme nuisantes et prévoit dans les secteurs affectés par le bruit des valeurs d'isolement acoustique minimales pour les nouvelles constructions en fonction de leur type d'occupation (logement, enseignement, établissements de santé, hôtels).

Les communes de Dieffenbach-au-Val, Neubois, Neuve-Eglise, Saint-Maurice, Thanvillé, Villé et Saint-Martin sont ainsi concernées par des secteurs plus ou moins larges selon la catégorie sonore de la voie (voir figure 10).

**Figure 11 : Classement sonore des infrastructures terrestres sur la communauté de communes de la Vallée de Villé**

<b>Infrastructure</b>	<b>Début</b>	<b>Fin</b>	<b>Catégorie</b>	<b>Distance en mètres de part et d'autre de la voie</b>	<b>Communes concernées</b>
D424	Carrefour D425 Saint-Martin	Saint-Martin	4	30	Saint-Martin, Villé
D424	Saint-Martin	Villé	4	30	Saint-Martin, Villé
D424	Villé	Carrefour D697 Villé	4	30	Villé
D424	Carrefour D697 Villé	Villé	4	30	Villé
D424	Villé	Carrefour D897 Triembach	3	100	Saint-Maurice, Triembach-au-Val, Villé
D424	Carrefour D897 Triembach	Carrefour D97 Saint-Maurice	3	100	Dieffenbach-au-Val, Neuve-Eglise, Saint-Maurice, Thanvillé, Triembach-au-Val
D424	Carrefour D97 Saint-Maurice	Châtenois	3	100	Châtenois, Dieffenbach-au-Val, Neubois, Neuve-Eglise, Saint-Maurice, Thanvillé, Val de Villé

Source : AP du 19 août 2013

Le classement identifie ainsi sur le territoire intercommunal une seule infrastructure routière (route départementale D424) impliquant un isolement acoustique dans les 30m ou 100 m de part et d'autre. Au niveau du département du Bas-Rhin, des premières cartes de bruit ont été arrêtées le 23 novembre 2009 concernant les voies de transport terrestres dont le trafic annuel est supérieur à 6 000 000 de véhicules par an. Seule la partie centrale du territoire intercommunal est concernée par des gênes sonores en lien avec l'axe majeur qu'est la RD424 entre Saint-Martin et Neubois.



## 2. Perspectives d'évolution au fil de l'eau

Certains facteurs vont dans le sens de la réduction des émissions sonores liées au trafic : améliorations techniques des véhicules, limitation de la circulation nocturne des poids lourds en ville, réalisation ou rénovation d'ouvrages antibruit contribuent à une limitation des nuisances sonores. A contrario, l'augmentation des trafics peut effacer ces bénéfices selon les zones. En outre, l'acceptabilité sociale du bruit diminue.

Le projet d'aménagement et de développement durable du SCoT de Sélestat et sa région affiche comme objectifs de :

- consolider les acquis et les atouts de l'organisation actuelle des transports publics ;
- répondre aux problèmes de déplacements et de transit et à leur conséquences sur l'environnement ;
- développer une stratégie d'excellence autour de l'accessibilité aux transports pour conforter l'image et la qualité de vie du territoire.

La poursuite de la cartographie des zones de bruit critique et des points noirs bruits routiers et ferroviaires à l'échelle du Bas-Rhin et la révision du classement sonore des infrastructures terrestres devraient, à court terme, améliorer la connaissance et la prise en compte des gênes sonores.

### **Forces et faiblesses du territoire**

Certains secteurs du territoire intercommunal sont affectés par des nuisances sonores en raison de leur proximité la RD424 ; identifiés, ils font l'objet de prescriptions d'urbanisme (marge de recul) et d'isolation acoustique.

## VII. GESTION DES DECHETS

Les déchets sont considérés comme des nuisances à travers les atteintes à la qualité de l'environnement et à la santé de la population qu'ils occasionnent :

- pollution des sols et des eaux souterraines par leur mise en décharges,
- pollution de l'air issue de leur incinération et leur transport,
- nuisances sonores et olfactives des sites de stockage et de traitement.

La question de leur gestion doit être posée afin de tenir compte dans le développement du territoire des besoins en équipements, en infrastructures et de foncières nécessaires. Les déchets recyclés et valorisés constituent en parallèle un gisement potentiel de matières premières et d'énergie.

### Rappel des objectifs de protection

#### Au niveau européen

Dans un contexte inquiétant où la production de déchets est toujours à la hausse et les conditions de traitement non optimales, la directive n° 2008/98/CE fixe des objectifs concrets de recyclage d'ici 2020 (50 % pour les déchets ménagers et 70 % pour les déchets de construction et démolition) et oblige les Etats membres à établir des programmes nationaux pour diminuer leur production de déchets. Cette législation marque un tournant : les déchets ne sont plus considérés comme une charge indésirable mais comme une ressource précieuse. L'incinération des déchets municipaux est notamment classée comme valorisation sous critères de rendement énergétique.

#### Au niveau national

La loi du 13 juillet 1992 relative à l'élimination des déchets a pour objectif de réduire la quantité de déchets, d'en augmenter le recyclage et d'en améliorer le traitement. Dans ce but, seuls les déchets ultimes, c'est-à-dire les encombrants et refus de tris non incinérables, les déchets banals non valorisables et quelques apports divers sont désormais enfouis en Centres de stockages des déchets ultimes (CSDU).

La loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'Environnement, fixe des objectifs cohérents avec la directive cadre : diminuer de 15 % d'ici 2012 les quantités de déchets destinés à l'enfouissement ou à l'incinération, afin de préserver les ressources et de prévenir les pollutions, réduire la production d'ordures ménagères et assimilées de 7 % par habitant pendant les cinq prochaines années, augmenter le recyclage matière et organique afin d'orienter vers ces filières un taux de 35 % de déchets ménagers et assimilés en 2012 et 45 % en 2015.

La loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte dans le grand axe du titre IV – Lutter contre les gaspillages et promouvoir l'économie circulaire : de la conception des produits à leur recyclage induit les objectifs suivants :

- Le découplage progressif entre la croissance économique et la consommation de matières premières ;
- La réduction de 10 % des déchets ménagers et assimilés produits d'ici 2020 ;
- Le recyclage de 55 % des déchets non dangereux en 2020 et 65 % en 2025 ;
- La valorisation de 70 % des déchets du bâtiment et des travaux publics à l'horizon 2020 ;
- La réduction de 50 % à l'horizon 2025 des quantités de déchets mis en décharge.

#### Au niveau local

Les déchets non dangereux (déchets ménagers et industriels banals) relèvent d'outils de planification développés à l'échelle départementale tandis que la maîtrise des déchets industriels spéciaux, nécessitant des filières d'élimination particulières et adaptées à la dangerosité des matériaux, se fait à l'échelle régionale.

Le Plan départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PEDMA) du Bas-Rhin, qui couvrait la période 2002-2010 a été récemment révisé par le Conseil Départemental pour se transformer, conformément aux lois Grenelle, en Plan de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux (PPGDND). Adopté en décembre 2013, ce plan fixe des objectifs et des moyens de réduction des déchets, de recyclage matière et organique et de traitement des déchets résiduels aux horizons 2018 et 2024.

=> Outre la diminution de la production de déchets, deux objectifs majeurs se dégagent de ces politiques : développer le recyclage et la valorisation des déchets et organiser le transport des déchets.

## 1. Gisement des déchets ménagers au niveau départemental

Selon l'observatoire des déchets ménagers mis en place par le Conseil Départemental du Bas-Rhin, les chiffres clés de 2014 mettent en avant une légère diminution depuis 2006, puis une augmentation de la production des déchets ménagers au niveau du département de l'ordre de 2 % depuis 2013 (dû à une augmentation des déchets occasionnels), soit 514 kg/habitant en 2014. Les chiffres traduisent des efforts de tri visibles liés à la progression des collectes en déchèteries et une stabilité de la production des ordures ménagères résiduelles.

La production de déchets par habitant dans le Bas-Rhin est inférieure à la moyenne nationale (571 kg/hab en 2013). Le ratio d'ordures ménagères est passé de 356 kg/hab en 2008 à 302 kg/hab en 2013, soit une baisse de 16 % ; l'objectif 2013 fixé par la loi Grenelle 1 est donc déjà atteint.

L'incinération, valorisée en totalité énergétiquement, est le principal mode d'élimination des déchets ménagers dans le Bas-Rhin (45 % contre 35 % à l'échelle nationale). Depuis 2001, l'incinération diminue au profit de la valorisation matière et organique (compostage), la filière stockage restant quant à elle stable.

Dans le Bas-Rhin, le taux de valorisation matière et organique (48 %) est plus élevé que la moyenne française (42 % en 2013). L'objectif de 45 % de recyclage matière et organique en 2015 fixé par la loi Grenelle 1 est atteint.

Au-delà des objectifs Grenelle, le PPGDND fixe pour le Bas-Rhin des objectifs à court et moyen termes au regard de l'évolution de la production de déchets ménagers des dernières années et des différentes données prospectives d'entrée. Il s'agit notamment de diminuer la production de déchets ménagers totaux pour atteindre 488 kg/hab en 2018 et 485 kg/hab en 2024.

## 2. Description des structures intercommunales compétentes

Sur le territoire de la communauté de communes de la Vallée de Villé, la **collecte des déchets ménagers** est une compétence du Syndicat Mixte Intercommunal de Collecte et de Traitement des Ordures Ménagères (SMICTOM) d'Alsace Centrale, qui regroupe 89 communes et 126 668 habitants. Il comprend une collecte en porte à porte des ordures ménagères résiduelles (fréquence hebdomadaire) et une collecte sélective (emballages ménagers recyclables) et en apport volontaire (conteneurs et 8 déchèteries dont une à Villé).

La notion de **déchets ménagers et assimilés** englobe l'ensemble des déchets produits par les ménages : encombrants, déchets verts et ordures ménagères (au sens strict c'est-à-dire les ordures ménagères résiduelles et les produits des collectes sélectives), ainsi que la partie des déchets non dangereux produits par les entreprises collectés avec les ordures ménagères.

La production de déchets ménagers sur le territoire du SMICTOM d'Alsace Centrale est en diminution et représente 574 kg/hab collectés en 2014, soit, 72 660 tonnes d'ordures ménagères et assimilées (OMA) au total. Ce ratio est encore nettement supérieur à la moyenne départementale (514 kg/hab/an). Il comprend une forte proportion de déchets issus de la collecte séparative (238 kg/hab pour une moyenne départementale de 267 kg/hab) qui s'explique en partie par les réceptions importantes de déchets verts et de gravats sur les déchèteries, dont une des origines pourrait être la présence de nombreuses entreprises artisanales sur le territoire.

**Le traitement des déchets** s'effectue à travers le Syndicat Mixte de Collecte et de Traitement des Ordures Ménagères (SMICTOM) d'Alsace Centrale, qui regroupe 7 EPCI, dont la communauté de communes de la Vallée de Villé, pour un total d'environ 127 000 habitants. Ses missions sont le traitement des ordures ménagères et il dispose pour cela d'un centre de tri des déchets recyclables implanté à Scherwiller, d'un centre de stockage de déchets non dangereux implanté à Châtenois et d'une unité de compostage à Scherwiller. En 2014, le SMICTOM a traité plus de 57 000 tonnes de déchets sur l'ensemble de ses installations, soit environ 79 % des OMA collectées.

### 3. Du Tri à la valorisation des déchets ménagers

Le développement du tri et de la valorisation permet de limiter le recours à l'incinération, de contenir l'augmentation des surfaces de sols nécessaires à l'enfouissement et de maîtriser la consommation d'énergie.

Le SMICTOM d'Alsace Centrale dispose de collecte sélective en porte à porte, il est donc dynamique en matière de tri et de valorisation des déchets. Grâce aux apports volontaires dans les conteneurs et déchèterie, le taux de recyclage matière (verre, papiers-carton, déchets verts, huiles, gravats, ferraille, bois...) est de 42 % en 2014, soit inférieur à l'objectif national fixé par la loi Grenelle 1 d'atteindre 45 % en 2015.

Les volumes de déchets ultimes non valorisables sont acheminés vers le centre de stockage de déchets non dangereux situé à Châtenois, à l'Est de Villé (hors intercommunalité). L'exploitation des capacités d'enfouissement de ce site (20 000 tonnes par an) au rythme actuel, induit une saturation en 2020.

#### ♦ La valorisation des déchets traités par incinération

Les déchets non triés ou non valorisables sont destinés à l'incinération. L'usine d'incinération des ordures ménagères de Strasbourg, mise en service en 1975 et d'une capacité réglementaire de 350 000 tonnes par an, est devenue l'Unité d'Incinération des Ordures Ménagères (UIOM), ce changement de dénomination correspond à l'évolution du fonctionnement de l'usine vers la valorisation énergétique. Cependant l'UIOM de Strasbourg est en cours de réhabilitation jusqu'en 2019, donc les déchets incinérables sont envoyés ailleurs, ce qui augmente sensiblement les coûts.

#### ♦ La valorisation des déchets verts

La valorisation des déchets verts (25 312 tonnes en 2014) est réalisée au niveau de l'unité de compostage située à Scherwiller. Elle met en œuvre un procédé de maturation des déchets verts et d'ordures ménagères pendant près de 6 mois qui aboutit à une production principalement sous forme de compost (près de 14 500 tonnes en 2014). Il s'agit alors d'un amendement naturel, à destination principalement des surfaces d'espaces verts et aménagements paysagers et de l'agriculture, mais également accessible aux particuliers.

#### **4. Gestion des boues urbaines**

Issues de l'assainissement des eaux usées, les boues urbaines sont définies sur le plan réglementaire comme étant un déchet, assimilé aux déchets ménagers. La responsabilité de leur élimination relève des structures en charge de l'assainissement. L'élimination des boues nécessite un prétraitement puis le compostage/végétalisation (100%). La production de boues augmentant et la filière de valorisation matière (compostage) connaissant des difficultés, la question du devenir de ces boues se pose de plus en plus. Un Schéma départemental d'élimination des boues d'épuration a ainsi été élaboré par le Conseil Départemental du Bas-Rhin en 2008.

La station d'épuration intercommunale de Neubois, d'une capacité de traitement de l'équivalent de 12 500 habitants, a produit en 2014 environ 201 tonnes de boues valorisées par compostage et par épandage agricole, filière diagnostiquée comme satisfaisante par le bilan 2014 du Conseil Départemental du Bas-Rhin.

#### **5. Gestion des déchets banals des entreprises et des déchets inertes<sup>11</sup>**

Les déchets banals des entreprises représentent près de 155 430 tonnes de déchets enfouis en Alsace en 2012. Sur la base du constat d'une saturation prévisible des capacités d'enfouissement entre 2012 et 2018, une étude interdépartementale a été réalisée et identifie les pistes d'actions à mettre en œuvre pour une diminution drastique des enfouissements : réduction à la source, optimisation du tri, fabrication de combustibles solides pour la production d'énergie à partir des déchets banals.

Les déchets inertes sont principalement produits par les secteurs du bâtiment et des travaux publics. Il s'agit de terres, de briques, de béton, du verre, de laine de roche, de pierres... Dès 1997, la création d'un réseau de plateformes et de centres de recyclage a permis de gérer ces déchets inertes et d'en recycler une grande partie sous la forme de granulats de recyclage ou de remblais. Cette réutilisation de matériaux inertes soit directement sur place, soit après passage dans les unités de recyclage, s'accompagne d'une économie dans l'extraction des ressources minérales de la plaine d'Alsace.

Par ailleurs, la DREAL a initié en 2012 une action vis-à-vis des industriels visant à améliorer la gestion des déchets produits par la mise en application du principe de hiérarchisation des modes de traitement des déchets et, de fait, a permis de limiter la quantité de déchets enfouis en centre de stockage.

Un nouveau plan départemental de prévention et de gestion des déchets du bâtiment et des travaux publics sera élaboré par le Département en application de la loi portant engagement national pour l'environnement de juillet 2010. Il s'inscrit dans le contexte de la directive cadre européenne de 2008 relative aux déchets qui fixe un objectif de 70% de valorisation matière des déchets du BTP.

#### **6. Perspectives d'évolution au fil de l'eau**

Même si la production globale de déchets se stabilise et la valorisation matière atteint l'objectif national fixé par la loi Grenelle de 45 % pour 2015, il convient de poursuivre les efforts de prévention afin d'atteindre les objectifs départementaux de diminution de production de déchets.

---

<sup>11</sup> Source : les indicateurs de l'environnement en Alsace, édition 2015

A ce titre, un certain nombre d'actions locales en cours devraient contribuer à atteindre ces objectifs :

- mise en place d'un Plan Départemental de Prévention par le Conseil Départemental du Bas-Rhin, faisant l'objet d'un accord-cadre avec l'ADEME signé en octobre 2011 pour une période de cinq ans ; son objectif est de mobiliser tous les acteurs pour réduire la production de déchets et soutenir les collectivités qui s'engagent dans des programmes locaux de prévention,
- mise en place sur le territoire du SMICTOM d'Alsace Centrale d'une redevance incitative unique en 2010 afin d'améliorer le tri et la valorisation des déchets. La loi Grenelle 1 prévoit en effet la mise en place d'une tarification incitative pour le financement de l'élimination des déchets ménagers d'ici 2013 en vue d'encourager l'utilisateur à modifier son comportement en augmentant son geste de tri et en diminuant ses quantités d'ordures ménagères,
- aujourd'hui, le SMICTOM d'Alsace Centrale participe à un programme national (« Territoire Zéro Déchet Zéro Gaspillage »), pour optimiser le tri et la collecte des déchets,
- favorisation par le SMICTOM d'Alsace Centrale au recours au compostage individuel avec le soutien de l'association des Amis du Compost et du Jardin de Centre Alsace (ACJCA). Ainsi 13 guides jardin naturel sont présents sur le territoire intercommunal pour conseiller les habitants dans leur démarche de compostage; ce dispositif, devrait permettre de limiter la collecte de déchets fermentescibles et de déchets verts.

Par ailleurs, afin de garantir l'autonomie de la gestion des déchets sur le département, il est essentiel de rester vigilant face aux capacités de traitement. Si les capacités sont à terme suffisantes pour les déchets ménagers, de nouvelles capacités de stockage pour les déchets ultimes des activités économiques doivent être recherchées au niveau départemental. Une étude du potentiel des sols est ainsi en cours d'approfondissement en vue de déterminer le potentiel de sites pour l'enfouissement de déchets.

#### **Forces et faiblesses du territoire**

La gestion des déchets repose déjà sur une infrastructure de collecte sélective et de valorisation des déchets ménagers et assimilés qui permettent d'atteindre l'objectif grenelle de recyclage matière et organique pour 2015, avec le bémol conjoncturel de l'arrêt de l'UIOM jusqu'en 2019.

L'enjeu sur le territoire se situe surtout au niveau de la prévention en vue de continuer à réduire la production de déchets ménagers.

Aucun besoin particulier en termes d'équipements de collecte ou de traitement n'est identifié sur le territoire intercommunal.



## C. RESSOURCES NATURELLES

### I. LE SOL

Le sol est un patrimoine fragile, non renouvelable et qui a été longtemps négligé. Il constitue un agro-éco-système complexe, support des activités humaines.

La ressource sol est à considérer sous deux angles :

- en termes de fertilité des sols pour l'agriculture, les sols les plus fertiles étant une ressource majeure dans le cadre d'une agriculture durable (peu de besoins en eau et en engrais),
- en termes d'économie des ressources, indépendamment des qualités pédologiques des sols, l'optimisation de la consommation de sol étant un objectif en soi pour limiter l'impact de l'urbanisation sur le fonctionnement écologique du territoire notamment.

Il s'agit donc de connaître la qualité des sols et la manière dont ils sont consommés.

#### **Rappel des objectifs de protection**

##### Au niveau national

La loi Solidarité et Renouvellement Urbains (SRU) du 13 décembre 2000 exprime une volonté forte de gestion économe de l'espace, notamment afin de limiter l'étalement urbain. Elle s'est traduite dans l'article L121-1 du Code de l'urbanisme par l'objectif d'assurer l'équilibre entre le développement et la protection des espaces naturels et ruraux en respectant les principes du développement durable.

Les lois dites Grenelle 1 et 2 (loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement et loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement) ont considérablement renforcé cet objectif de gestion économe de l'espace. Les documents d'urbanisme doivent désormais comprendre une analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles, et forestiers et fixer des objectifs de modération de la consommation de sol et de lutte contre l'étalement urbain.

##### Au niveau local

Le SCoT de Sélestat et sa région affiche également un certain nombre d'orientations en vue de limiter l'étalement urbain et d'assurer un équilibre entre développement et protection des espaces naturels et agricoles : favoriser la densification des tissus existants, choix de formes urbaines plus denses, éviter le morcellement des terres agricoles... Il vise notamment pour chaque niveau de l'armature urbaine une densité moyenne de logements à l'hectare dans les secteurs d'extension (30 logements/ha pour la commune de Villé et 20 logements/ha pour les autres communes), pondérable en fonction de la topographie.

*=> L'objectif fort de gestion économe de la ressource sol se traduit dans le domaine de l'urbanisme par la maîtrise de l'étalement urbain et la densification du tissu existant.*

## 1. Qualité des sols

En lien avec la géomorphologie du secteur, le territoire de la communauté de communes de la Vallée de Villé se caractérise par la présence de deux principaux types de sols :

- sur les alluvions des rivières vosgiennes se développent des sols sableux présentant une faible réserve en eau et un enracinement limité qui réduisent le potentiel de production agricole (mise en valeur actuelle : jachère, prairies et forêt) ;
- les sols se développant sur les pentes au-dessus des zones urbanisées de la vallée (sablo-limoneux plus ou moins caillouteux acides) présentent toutefois une texture plus favorable à l'exploitation agricole et constituent ainsi les terrains au meilleur potentiel agronomique du territoire intercommunal, cependant les pentes sont des freins à leur exploitation.

A l'échelle de l'Alsace centrale, la potentialité agronomique des sols (qualités intrinsèques des sols) de la communauté de communes est plutôt considérée comme faible.

Selon le diagnostic agricole de 2017, 1179 ha de superficie agricole utile ont été déclarés par les exploitations agricoles présentes sur le territoire intercommunal, majoritairement en pâtures (1149 ha).

Selon les données transmises par la Chambre d'Agriculture d'Alsace, 55 exploitations ayant leur siège d'exploitation sur le territoire de la communauté de communes de la Vallée de Villé ont été comptabilisées en 2017. On dénombre 18 élevages bovins, 6 élevages d'ovins-caprins et 10 structures équestres, l'ensemble de ces installations étant soumises au Règlement Sanitaire Départemental qui définit un périmètre de réciprocité de 25 mètres afin de limiter les nuisances par rapport aux habitations ou immeubles habituellement occupés par des tiers.

## 2. Consommation de sols

Le calcul de la consommation foncière sur les périodes 2003-2012, détaillé dans le chapitre du rapport de présentation dédié à la consommation foncière, constate que 58 ha du territoire intercommunal ont été consommés en extension pour la production de logements et le développement d'activités économiques. (Cette partie est à mettre en relation avec la partie « foncier » du diagnostic située en annexe du rapport de présentation).

### ♦ Entre 2000 et 2008

Pour la période 2000-2008, concernant les consommations en extension pour des activités économiques, elles sont inexistantes. Malgré des variations sur les différentes périodes entre 2000 et 2008, la majeure partie de la consommation en extension a été réalisée pour le logement.

Ces nouvelles extensions se sont réalisées sur des espaces naturels, agricoles ou forestiers. Afin d'identifier les milieux qui ont particulièrement été impactés par le développement de l'urbanisation en extension, les échanges de surface entre les différents types d'espaces ont été calculés à partir de la BD MUT qui permet de visualiser les changements d'occupation du sol entre 2000 et 2008.

Ainsi, entre 2000 et 2008, si les espaces naturels et forestiers restent globalement stables sur la communauté de communes de la Vallée de Villé, l'évolution la plus importante concerne la consommation des espaces agricoles, qui représentent près de 95% des espaces artificialisés sur cette période.

Ce sont particulièrement les prairies qui ont perdu de la surface : 88% des espaces artificialisés en 2008 étaient identifiés comme des espaces agricoles en 2000.

♦ **Entre 2008 et 2012**

Pour la période 2008-2012, concernant les consommations en extension pour des activités économiques, elles sont exclusivement le fait de la commune de Villé. Malgré des variations sur les différentes périodes entre 2008 et 2012, la majeure partie de la consommation en extension pour le logement est du fait de Breitenau, Fouchy et Neuve-Eglise.

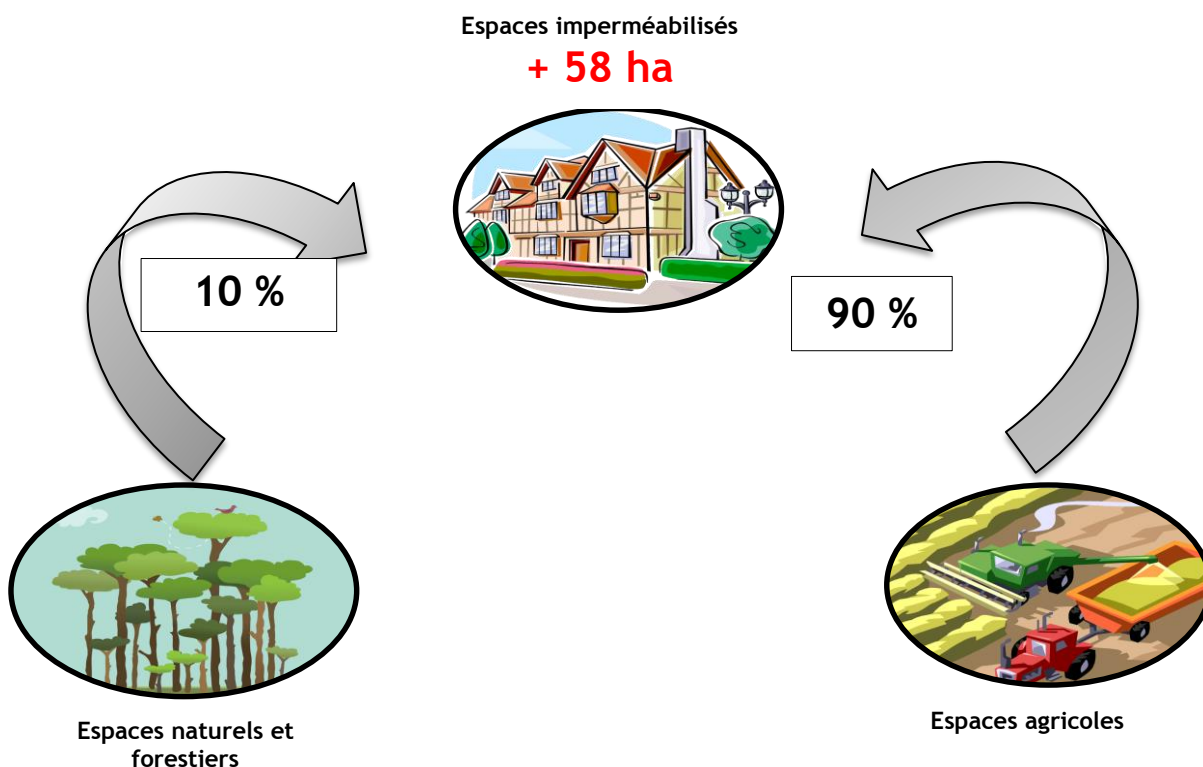
Ces nouvelles extensions se sont réalisées sur des espaces naturels, agricoles ou forestiers. Afin d'identifier les milieux qui ont particulièrement été impactés par le développement de l'urbanisation en extension, les échanges de surface entre les différents types d'espaces ont été calculés à partir de la BD MUT qui permet de visualiser les changements d'occupation du sol entre 2008 et 2012.

Ainsi, entre 2008 et 2012, si les espaces naturels et forestiers restent globalement stables sur la communauté de communes de la Vallée de Villé, l'évolution la plus importante concerne la consommation des espaces agricoles, qui représentent près de 95% des espaces artificialisés sur cette période.

Ce sont particulièrement les prairies qui ont perdu de la surface : 94% des espaces artificialisés en 2012 étaient identifiés comme des espaces agricoles en 2008.

♦ **Synthèse 2000-2012**

*Figure 12 : Schéma de synthèse de la consommation foncière de la communauté de communes de la Vallée de Villé entre 2000 et 2012*



(Source : CIGAL BD\_MUT)

L'analyse précise que sur la période 2000-2012, 23 % de l'urbanisation s'est réalisée en remplissage dans la communauté de communes de la Vallée de Villé. Les surfaces qui ont été construites en extension à vocation mixte et zones d'activités représentent ainsi 3,3 ha par an.

En tout, ce sont 58 ha d'espaces naturels et agricoles qui ont été consommé sur le territoire pour l'urbanisation pour la période 2000-2012, avec dans le détail 71 % consommé en 8 ans sur la première période et 29 % en 5 ans sur la seconde période, soit une baisse significative de la consommation foncière ces dernières années.

### 3. Perspectives d'évolution au fil de l'eau

A partir des orientations du SCoT de Sélestat et sa région et de l'analyse de la production réelle passée, l'analyse des perspectives démographiques et économiques présentée au rapport de présentation laisse envisager :

- la mobilisation d'un volume de foncier compris entre 60 et 70 ha selon les différents scénarii afin de favoriser la croissance démographique dans la Communauté de Communes de la Vallée de Villé à l'horizon 2030. Au regard des pratiques passées, on peut émettre l'hypothèse qu'au moins un tiers de la production de logements se réalisera en densification. De ce fait, le volume du foncier à mobiliser en extension diminuerait d'autant et serait compris entre 40 et 60 ha,
- un besoin en foncier d'activités est compris entre 8 et 10 ha.

A ce jour, 112,4 ha sont classés en zones d'urbanisation future dans les documents d'urbanismes locaux, soit le double des besoins du territoire.

#### **Forces et faiblesses du territoire**

Lors des dernières années, le développement de l'urbanisation sous forme d'extension (habitat) a généré sur le territoire de la Communauté de Communes une consommation de sols impliquant une forte pression sur les espaces agricoles et naturels.

## II. RESSOURCES DU SOUS-SOL

En matière de gisements du sous-sol, le département du Bas-Rhin est le premier producteur national de matériaux alluvionnaires (sables et graviers) grâce aux ressources importantes de la plaine rhénane. Les gisements se trouvent néanmoins dans des milieux sensibles car ils renferment la nappe phréatique d'Alsace. La création, l'exploitation et le réaménagement des sites d'extraction doivent tenir compte de cette contrainte.

### Rappel des objectifs de protection

Prévu par la loi relative aux ICPE, le nouveau Schéma départemental des carrières (SDC) du Bas-Rhin, approuvé par arrêté préfectoral de septembre 2012, est un instrument destiné à encadrer la gestion des ressources minérales. Il a pour objectif de définir les conditions générales d'implantation des carrières dans le département, en prenant en compte la couverture des besoins en matériaux, la protection des paysages et des milieux naturels sensibles, la gestion équilibrée de l'espace, tout en favorisant une utilisation économe des matières premières. Il n'est pas opposable aux documents d'urbanisme.

La loi n° 2014-366 du 24 mars 2014 pour l'Accès au logement et l'urbanisme rénové (ALUR) a apporté quelques modifications concernant la planification des carrières. Le SDC devient le Schéma régional des carrières (SRC). Ce nouveau schéma doit évaluer et favoriser le gisement de ressources issues du recyclage. Il prend en compte non seulement les enjeux liés à l'environnement mais aussi ceux relatifs à l'aménagement du territoire (« gestion équilibrée et partagée de l'espace ») et celui qui s'attache aux transports (« modes de transports écologiques »). Le nouvel article L.515-3 du Code de l'environnement prévoit que le SCoT, et en son absence le PLU, doit prendre en compte les SRC. Les SRC devront être approuvés au plus tard dans un délai de 5 ans à compter du 1er janvier suivant la publication de la loi ALUR (soit le 1er janvier 2020).

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Giessen-Liepvrette fixe par ailleurs comme grands enjeux d'assurer une gestion équilibrée de la ressource disponible, de préserver la ressource en eau souterraine.

*=>L'objectif fort en matière de gestion des ressources du sous-sol est de valoriser les gisements sans porter atteinte à la ressource en eau.*

### 1. Gisements du sous-sol

Historiquement le territoire est lié à l'exploitation minière avec différentes vagues de prospections, l'antimoine à Maisongoutte, l'argent et le cuivre à Triembach-au-Val, Urbeis et Lalaye enfin le charbon à Albé, Basseberg, Breitenau, Fouchy, Lalaye et Neuve-Eglise.

La problématique de gestion des ressources du sous-sol se situe plus à l'échelle d'un vaste territoire qu'à l'échelle communale ou intercommunale. En Alsace, la valorisation des ressources et la maîtrise de l'impact des carrières sur l'environnement sont pris en compte depuis plus de vingt-cinq ans à travers une planification et un encadrement de l'exploitation des ressources en matériaux. Le nouveau Schéma départemental des carrières du Bas-Rhin, approuvé le 30 octobre 2012, présente l'état actuel de la situation des gisements et de l'exploitation des ressources minérales du département.

Les gisements du territoire dépendent de la structure géologique sous-jacente, on est en présence de roches gréseuses, de granites et de roches dures silicoalumineuses exploitables.

En l'occurrence, ce sont les granites qui sont exploités par la société Leonhart à Saint-Pierre-Bois, comme le montre la carte ci-dessous (carte 13), jusqu'en 2044, un plan de réaménagement du site est prévu en fin d'exploitation.

*Carte 12 : Plan parcellaire de la carrière de granite de Saint-Pierre-Bois*

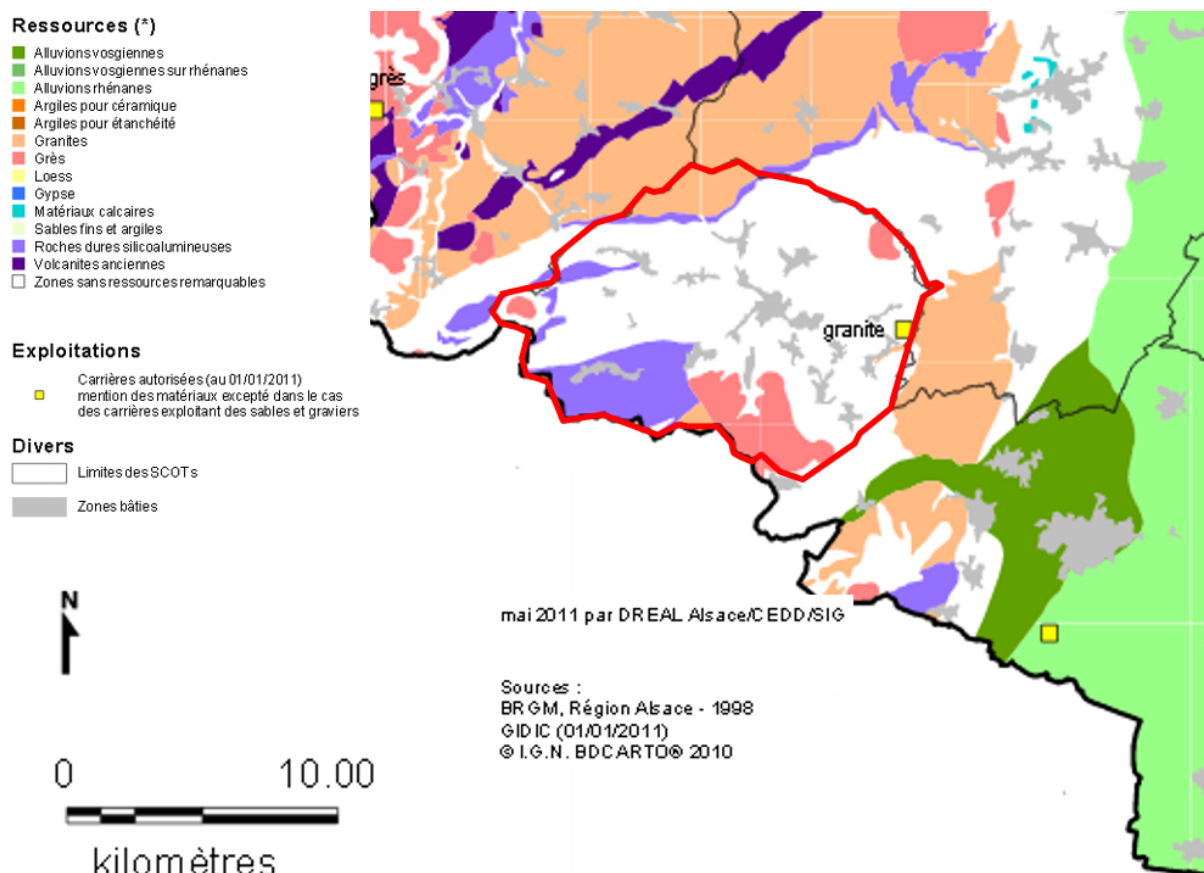


## 2. Perspectives d'évolution au fil de l'eau

En matière de gisements du sous-sol, le territoire dispose d'une ressource exploitée unique (granite). Par ailleurs, le développement des pratiques de recyclage des gravats pour le remblaiement des routes et la diversification des matériaux de construction (filière bois notamment) offrent une alternative à l'exploitation du gisement (cf. partie VI Gestion des déchets).



Carte 13 : Extrait de la carte des ressources du Schéma Départemental des Carrières du Bas-Rhin



**\* AVERTISSEMENT :**

Ces ressources ont été digitalisées en 1995 de façon simplifiée compte tenu des techniques SIG disponibles à cette date. Ainsi, les plages de ressources complexes ou multiples n'ont pas été représentées.

### Forces et faiblesses du territoire

En matière de gisements du sous-sol, le territoire de l'Alsace Centrale dispose d'une ressource exploitée, plus faiblement sur le territoire de la communauté de communes de la Vallée de Villé, dont l'exploitation à Saint-Pierre-Bois, est en cours, jusqu'en 2044.

Les anciennes mines possèdent un potentiel d'attractivité touristique, sous réserve de sécurisation et en l'absence de chiroptères.

Le développement des pratiques de recyclage des gravats pour le remblaiement des routes et la diversification des matériaux de construction (filère bois notamment) offrent une alternative à l'exploitation des gisements.

### III. ENERGIE

#### Rappel des objectifs de protection

##### Aux niveaux européen et national

Les chefs d'État et de Gouvernement des 27 pays de l'Union Européenne ont, lors du Conseil européen de mars 2007, approuvé le principe d'une approche intégrée climat et énergie et ce, en vue d'une stabilisation du réchauffement climatique à 2 °C d'ici la fin du siècle. Le Conseil européen a adopté une série d'objectifs pour contribuer à l'engagement climat de 2020 auprès des Nations-Unies, dont économiser 20 % de la consommation énergétique de l'Union Européenne par rapport au scénario tendanciel pour 2020 et atteindre une proportion de 20 % d'énergies renouvelables dans la consommation intérieure brute totale d'énergie d'ici 2020.

La directive 2009/28/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 avril 2009 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables, fixe des objectifs nationaux contraignants : pour la France, la part d'énergies renouvelables dans la consommation totale d'énergie en 2020 doit s'élever à 23 %. C'est un objectif réellement ambitieux, sachant que la part d'énergies renouvelables en France était de 10,3 % en 2005.

La loi n° 2005-781 du 13 juillet 2005 de programme fixant les orientations de la politique énergétique fixe pour objectif de porter à 2 % par an d'ici 2015 le rythme de réduction de l'intensité énergétique finale contre 1,4 % par an sur la décennie passée et soutient l'objectif de division par 4 de nos émissions de gaz à effet de serre d'ici 2050.

A travers le chapitre énergie de son Plan climat, la France s'engage résolument dans la maîtrise de la demande et dans le développement des énergies renouvelables, tant pour la production d'électricité, notamment à partir de l'énergie éolienne, que pour la production de chaleur, à partir d'énergie solaire, du bois-énergie ou de la géothermie. Le « Programme [national] bois-énergie 2000-2006 » et le « Plan national soleil 2000-2004 », renouvelé sur la période 2005-2006, ont marqué la relance de ces énergies renouvelables.

Dans le cadre de la loi Grenelle 1, l'Etat se donne comme objectif de réduire les consommations énergétiques du parc de bâtiments existants d'au moins 38 % d'ici 2020, d'appliquer à toutes les constructions neuves la norme bâtiment basse consommation à compter de fin 2012 et la norme bâtiment à énergie positive à compter de fin 2020.

La loi de transition énergétique pour une croissance verte du 17 août 2015 fixe pour objectifs de diviser par deux la consommation énergétique finale en 2050 par rapport à 2012 et de porter la part des énergies renouvelables à 32% en 2030. La loi prévoit de multiplier par deux d'ici 2030 la part de la production d'énergies renouvelables pour diversifier les modes de production d'électricité et renforcer l'indépendance énergétique de la France.

##### Au niveau local

Avec la mise en place du programme régional Energivie fin 2003, l'Alsace est une région pilote à l'échelle européenne pour le développement de l'utilisation des énergies renouvelables. Structuré autour de 7 actions phares, ce programme informe, propose et accompagne particuliers, collectivités et professionnels pour tout projet incluant les énergies renouvelables.

Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE) affirme la volonté de réduire de 20 % la consommation énergétique finale alsacienne entre 2003 et 2020 et une diminution de l'ordre de 50 % à l'horizon 2050, ainsi que d'augmenter la production d'énergies renouvelables de l'ordre de 20 % à l'horizon 2020 par la diversification des filières de production.

Un Plan climat a été lancé en 2008 à l'échelle du Pays d'Alsace Centrale, ayant notamment pour axe prioritaire le développement des énergies renouvelables.

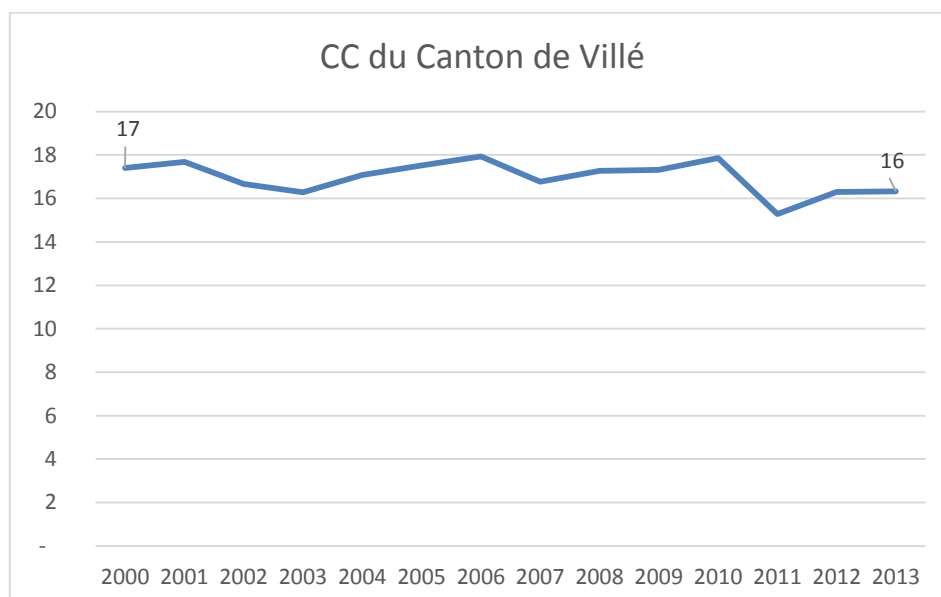
=> *Deux objectifs majeurs se dégagent : maîtriser les besoins énergétiques et diversifier le bouquet énéraétique en faisant appel aux énergies renouvelables.*

## 1. Des consommations énergétiques étroitement liées aux besoins de chauffage

Selon les données du SRCAE, la consommation d'énergie alsacienne se concentre sur les zones à forte densité de population et à activité industrielle. Rapportée à la population, la consommation d'énergie avec 2,9 tep/hab (tonnes équivalent pétrole par habitant) en 2007 se situe au-dessus de la moyenne nationale (2,6 tep/hab), du fait du caractère fortement industrialisé de la région et de son climat continental. Cette consommation d'énergie a augmenté d'environ 9 % entre 2000 et 2006 où elle a atteint son maximum. A l'heure actuelle, la tendance est à la baisse, imputable principalement à l'industrie. Les objectifs régionaux de consommation d'énergie sont cependant loin d'être atteints.

Selon les modélisations de l'ASPA<sup>12</sup>, les activités présentes sur le territoire de la communauté de communes de la Vallée de Villé ont consommé en 2013 environ 16 000 tonnes d'équivalent pétrole d'énergie finale.

Figure 13 : Consommation d'énergie finale en kTep concernant le PLUi de la Vallée de Villé



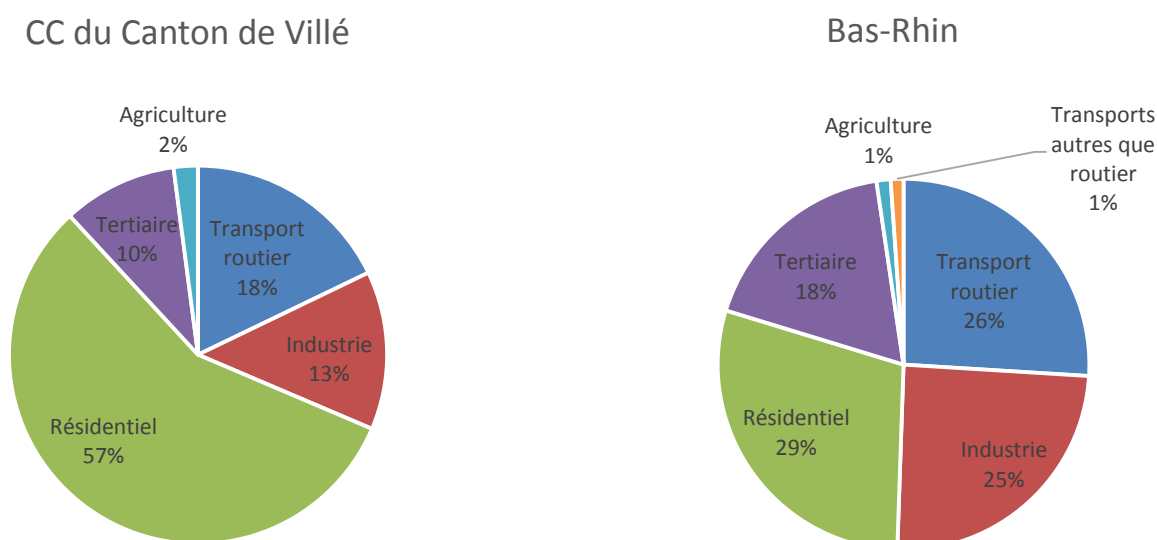
(Source : ASPA)

Les consommations d'énergie finale ont globalement diminué de 6 % entre 2000 et 2013 sur le territoire. L'année 2007 a présenté des températures exceptionnellement chaudes (réduisant les besoins en chauffage) alors que l'année 2011 voit les effets de la crise économique réduire la demande en énergie, en particulier dans le secteur industriel.

Selon les données apportées par GRDF, les foyers équipés en gaz naturel par ce fournisseur sont au nombre de 633, avec une consommation annuelle en 2015 de 14476 MWh pour les quatre communes de Bassembourg, Neuve-Eglise, Triembach-au-Val et Villé.

<sup>12</sup> Source d'information ASPA

Figure 14 : Consommation d'énergie finale en 2013



(Source : ASPA)

La répartition sectorielle des consommations d'énergie finale sur le territoire se distingue de celle à l'échelle du Bas-Rhin par une forte prégnance du secteur des bâtiments (résidentiel), le secteur résidentiel correspondant à environ 57 % des consommations (principalement besoins de chauffage et en eau chaude). A noter que près de 60 % du parc de logements du territoire communautaire a été construit avant 1975<sup>13</sup>, soit avant la mise en place de normes d'efficacité énergétique dans la construction. La rénovation de ces habitations représente ainsi une opportunité de maîtrise des dépenses énergétiques par l'amélioration de l'isolation des bâtiments et la modernisation des installations de chauffage.

La répartition sectorielle des consommations d'énergie finale n'a pas évolué de manière significative entre 2000 et 2013. En 2013, les bâtiments qui représentent 57 % des consommations, devant le transport routier (18%) et le secteur industriel (13%).

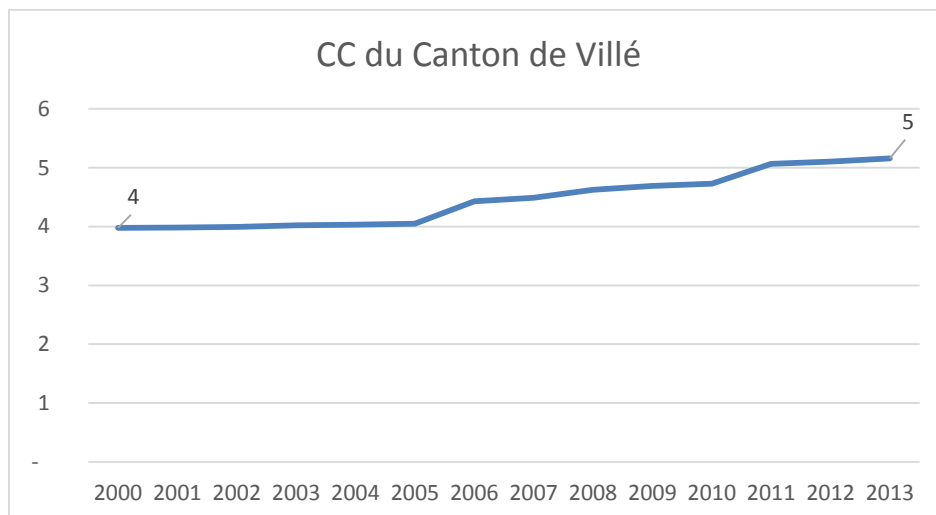
Il convient de noter en complément que les consommations industrielles présentent une orientation à la baisse (-26% entre 2000 et 2013) en lien avec l'application de la réglementation sur les installations classées et des méthodes techniques disponibles. Concernant le secteur routier, le système de bonus-malus qui permet de réduire la consommation individuelle des véhicules parvient à réduire les consommations (-12% entre 2000 et 2013).

<sup>13</sup> Source : INSEE, RP2008 exploitation principale

## 2. Productions locales

La production d'énergie primaire sur le territoire de la Communauté de Communes de la Vallée de Villé est en augmentation régulière (légère progression de la filière forêt-bois entre autres) entre 2000 et 2013 pour atteindre près de 5200 tonnes équivalent pétrole en 2013, ce qui ne représente toutefois que 32,5 % de la consommation d'énergie primaire du territoire.

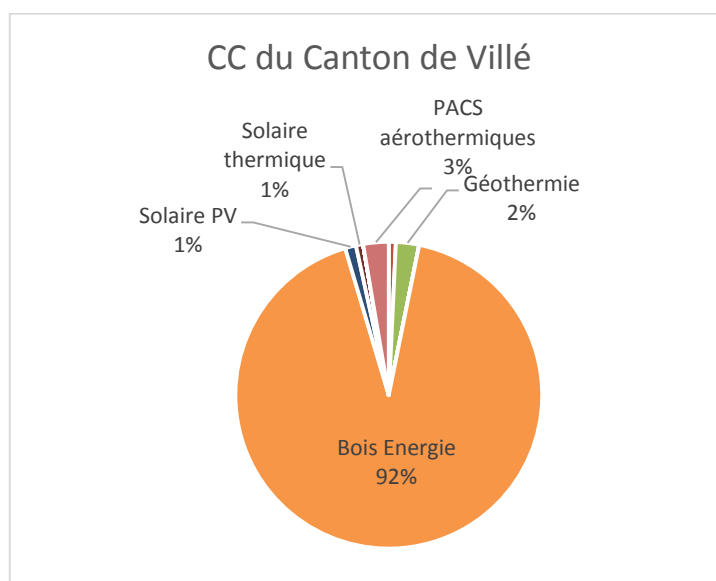
Figure 15 : Production d'énergie primaire en kTep concernant le PLUi de la Vallée de Villé



(Source : ASPA - 12110801 – TD)

L'intégralité de l'énergie primaire produite sur le territoire est d'origine renouvelable. En 2013, la filière forêt-bois produit 92 % de l'énergie primaire totale tandis que la production des pompes à chaleur géothermiques représente 2 %. La contribution des autres sources d'énergie est modeste avec 1 % pour le solaire thermique, 3 % pour les pompes à chaleur aérothermiques et 1 % pour le solaire photovoltaïque, mais en progression.

Figure 16 : Production d'énergies renouvelables - PLUi de la Vallée de Villé en 2013



(Source : ASPA)

A noter que, cette analyse territoriale ne tient pas compte de la valorisation énergétique des déchets produits sur le territoire puisque celle-ci est effectuée jusqu'à présent en dehors du territoire au sein de l'usine d'incinération de Strasbourg.

### 3. Potentiel en énergies renouvelables (EnR)

Le territoire alsacien a la spécificité d'offrir des gisements d'énergies renouvelables de natures très diverses.

Les caractéristiques du climat alsacien (taux d'ensoleillement élevé) procurent au territoire des ressources non négligeables en matière d'énergie solaire. L'énergie solaire peut en premier lieu être valorisée de façon « passive » à travers une implantation appropriée des constructions visant à favoriser leur ensoleillement et à limiter les ombres portées. En deuxième lieu, l'aménagement de capteurs photovoltaïques et thermiques sur les toits pourrait assurer 30 à 70 % des besoins en chauffage et eaux chaudes des habitations, équipements publics et bâtiments industriels. Bénéficiant d'un programme d'aides (crédit d'impôt et financement de la Région Alsace), le solaire thermique connaît un fort développement depuis 2000.

L'industrie du bois génère quant à elle, de grandes quantités de sous-produits dont une part importante est utilisable pour produire de la chaleur par combustion. Avec 40 % de sa superficie couverte de forêts, l'Alsace est particulièrement bien placée pour développer cette ressource naturelle qui permet de diversifier les alternatives proposées par les énergies renouvelables. L'utilisation du bois-énergie pour le chauffage des équipements publics est encouragée, ces établissements bénéficiant d'une réglementation solide en matière de rejets de polluants. Le territoire de la communauté de communes de la Vallée de Villé présente à ce titre l'opportunité de développer la ressource bois issue des massifs forestiers proches à des fins de production d'énergie : le gisement d'énergie finale du bois de feu a été estimé à 1831 kTep dans le bassin de Villé<sup>14</sup> à l'horizon 2050. Toutefois le SRCAE arrêté en juin 2012 estime que la gestion et l'exploitation des bois sont relativement optimisées en Alsace et qu'il n'existe que peu de marges de manœuvre en termes de mobilisation supplémentaire.

Le schéma régional éolien de 2011 annexé au SRCAE conclut à un potentiel limité pour la région, les sommets vosgiens et la partie Ouest de l'Alsace Bossue étant privilégiés. Les potentiels sont à rechercher du côté de la micro éolienne attachée aux bâtiments.

Il n'y a pas de potentiel de géothermie profonde, mais il est possible d'exploiter la chaleur du sol par le biais de pompes à chaleur (potentiel estimé à 269 kTep en 2050<sup>14</sup>).

Enfin, la présence d'une station d'épuration sur le territoire et d'activités agricoles d'élevage représente une opportunité de valoriser les matières organiques sous forme de biogaz. Une récente étude de l'ADEME sur les gisements de matière organique en Alsace et les perspectives de valorisation en méthanisation a été menée.

A contrario, le classement du Giessen et des fossés, au titre du code de l'environnement pour la préservation et la reconquête de la continuité écologique, rend difficile le développement de la petite hydroélectricité sur le territoire intercommunal. Notons, la présence de microcentrales sur le territoire, dont les performances peuvent être améliorées d'environ 1,7 kTep supplémentaire d'ici 2050<sup>15</sup>.

---

<sup>14</sup> Source : *Outil 100% EnR, scénario volontariste (ADEME)*

<sup>15</sup> Source : *Outil 100% EnR, scénario volontariste (ADEME)*



Sur la base des objectifs fixés par le SRCAE, le Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables (S3RER), établi en 2012 par RTE, le gestionnaire de réseau de transport, en lien avec les gestionnaires de réseau de distribution, définit les conditions d'accueil des énergies renouvelables à l'horizon 2020 par le réseau électrique. Il définit sur les postes électriques de la région, pour une durée de 10 ans, des capacités réservées au raccordement de ces seules EnR. Toute installation de production d'EnR de puissance supérieure à 36 kVA devra se raccorder sur un poste disposant de capacités qui lui sont réservées. Le territoire intercommunal va bénéficier de la création d'un poste source de 63/20 kV à Neuve-Eglise.

#### **4. Perspectives d'évolution au fil de l'eau**

L'analyse prospective des différentes filières d'énergies renouvelables présentée dans le SRCAE permet à l'Alsace d'envisager un développement supplémentaire de sa production à travers un accueil raisonnable de l'éolien, l'optimisation des capacités hydrauliques existantes notamment sur la file du Rhin, la poursuite des efforts de développement du solaire photovoltaïque et thermique, et l'intégration à ce « mixe énergétique » des capacités en géothermie, biomasse et biogaz.

L'atteinte des objectifs de production d'énergie renouvelable du SRCAE (porter à l'échelle régionale à 26.5 % la part d'EnR dans la consommation finale en 2020) est conditionnée par la sobriété et la maîtrise des consommations énergétiques. Les principaux gisements d'économie identifiés se situent dans le domaine du chauffage en résidentiel et en tertiaire, ainsi que dans les secteurs de l'industrie et du transport.

La réalisation d'opérations d'ensemble confère au territoire la possibilité de mutualiser les besoins au sein d'équipements de grande envergure, à fort potentiel de maîtrise de la consommation d'énergie (réseaux de chaleur, chaufferies collectives...).

La communauté de communes de la Vallée de Villé s'est par ailleurs engagée dans le développement des énergies renouvelables à travers la mise en place d'un réseau de chaleur mutualisé alimentant les équipements collectifs à Villé/Bassemberg, Albé, Breitenbach, Dieffenbach-au-Val, Saint-Maurice, Saint-Pierre-Bois et Urbeis, ainsi que le soutien à l'installation de dispositifs utilisant les énergies renouvelables par voie de subventions et de conseils.

##### **Forces et faiblesses du territoire**

Du fait de son caractère intramontagnard, le territoire a de forts besoins énergétiques pour le résidentiel, les transports et les activités industrielles.

Il se caractérise par des productions locales encore réduites représentant 32 % d'autosuffisance énergétique, en progression.

Outre la réhabilitation du bâti ancien éneergivore, le territoire dispose d'opportunités de maîtrise de l'énergie à travers la recherche de l'efficacité énergétique dans le développement du territoire (forme urbaine économe, rationalisation des déplacements) et le recours aux énergies renouvelables (potentiel non négligeable en solaire, biomasse, pompes à chaleur et géothermie notamment) et aux réseaux de chaleur.

## D. PATRIMOINE NATUREL ET CADRE DE VIE

*Nota : l'analyse du patrimoine bâti figure dans le chapitre du rapport de présentation, dédié à l'aménagement de l'espace.*

### I. PAYSAGES NATURELS

La prise en compte des valeurs-clés du paysage a des conséquences concrètes en matière d'aménagement du territoire : elle conduit à préserver les spécificités du territoire pour concevoir ses évolutions sans renier ses caractéristiques identitaires.

#### **Rappel des objectifs de protection**

##### Au niveau national

La convention européenne du paysage signée le 20 octobre 2000 à Florence par les États membres du Conseil de l'Europe comporte un large volet d'information-sensibilisation-formation du public, des élus et des associations à la valeur des paysages et de consultation de la population sur la détermination des objectifs de qualité paysagère.

Cette convention entrée en vigueur en France le 1er juillet 2006, vient renforcer la politique issue de la loi n° 93-24 du 8 janvier 1993 relative à la protection et la mise en valeur des paysages. Trois orientations sont mises en œuvre pour atteindre l'objectif de préserver durablement la diversité des paysages français : développer la connaissance sur le paysage, renforcer la cohérence des politiques publiques, soutenir la compétence de tous ceux qui agissent sur le paysage.

##### Au niveau local

La trame verte régionale est une des politiques mises en place par la Région Alsace pour une bonne gestion du paysage.

Le département du Bas-Rhin participe au financement de divers travaux d'aménagement destinés à la protection de l'environnement et du paysage tels que la constitution ou l'amélioration de la couverture végétale le long des cours d'eau. Dans le cadre de sa démarche « Des Hommes et des Territoires », il a par ailleurs lancé l'élaboration d'un référentiel paysager.

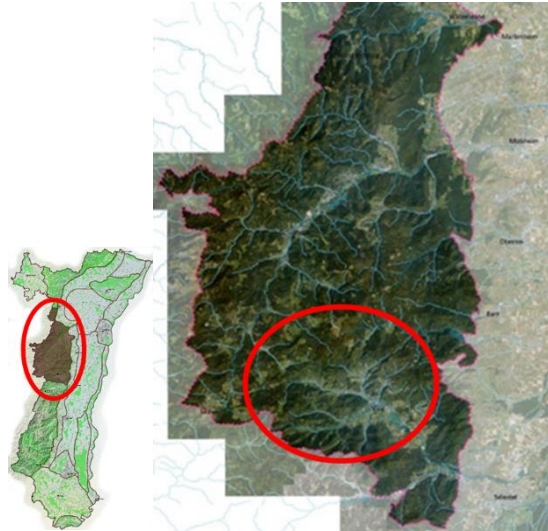
Le SCoT de Sélestat et sa région encadre les extensions urbaines et énonce un certain nombre d'orientations en faveur du paysage : Révéler et s'appuyer sur la « charpente paysagère et naturelle » du territoire du SCoT comme élément fédérateur et identitaire d'un projet de développement durable et d'un cadre de vie de qualité...

*==>L'objectif majeur qui se dégage de ces politiques est le maintien de la qualité paysagère du territoire, notamment par la maîtrise de l'étalement urbain.*

## 1. Un relief marquant le paysage

- ◆ Un territoire situé au sein des « Vosges moyennes » : vallée de Villé et vallée de la Bruche

Figure 17 : Localisation du territoire dans le paysage alsacien



Source : Atlas des paysages - DREAL

- ◆ Un relief affirmé par une déclivité importante (742m/altitudes de 223m à 965m)

- ◆ Des sommets qui encadrent et ponctuent la vallée

Le Climont (965m), l'Ungersberg (901 m), le Mont (797m), le Schlossberg (château Frankenberg) (715m), le Rocher du coucou (855m) et la Grande Goutte (1010m).

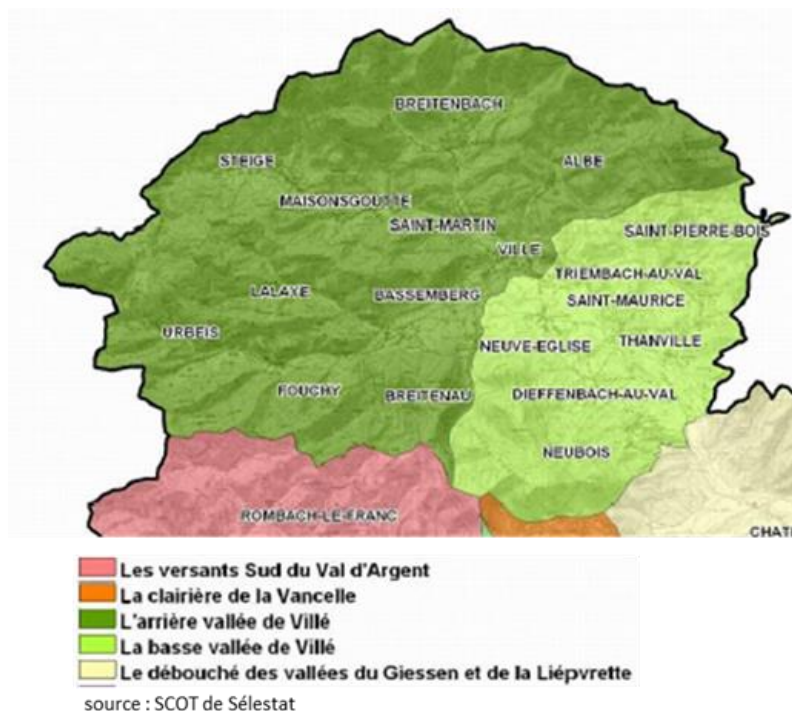


Source : Atlas des paysages - DREAL

## 2. Deux unités paysagères : une haute vallée et une basse (ou avant) vallée

Les deux unités paysagères, bien que distinctes, offrent toutes deux de nombreuses co-visibilités, des points repères, des belvédères/des vues,...

Carte 13 : Unités paysagères de la Vallée de Villé



- ♦ **Une haute vallée composée de vallons secondaires plus étroits et plus ou moins encaissés**

Orientée Est-Ouest, elle se sépare à hauteur de Villé en deux vallées secondaires drainées par le Giessen de Steige au Nord et le Giessen d'Urbeis au Sud, de part et d'autre de la ligne de crête formée par le Scheibenberg (475m), la Honel (613m), le Mont (797m) et le Climont (965m). Quatre vallons plus ou moins encaissés (Lalaye, La Barrure/Noirceux à Fouchy, Albé, Breitenbach) sont drainés également par de nombreux cours d'eau qui traversent les villages. Ce sont des milieux humides en fonds de vallon avec les cours d'eau venant de la montagne (des fascines ponctuent les berges en les consolidant).

Les espaces pré-villageois sont constitués de terrasses de près, pâturages, vergers, potagers ou vignes AOC sur les pentes bien exposées (Albé surtout). Quelques hameaux sont situés en hauteur (Le Climont, le Blanc Noyer, Village de vacances à Albé).

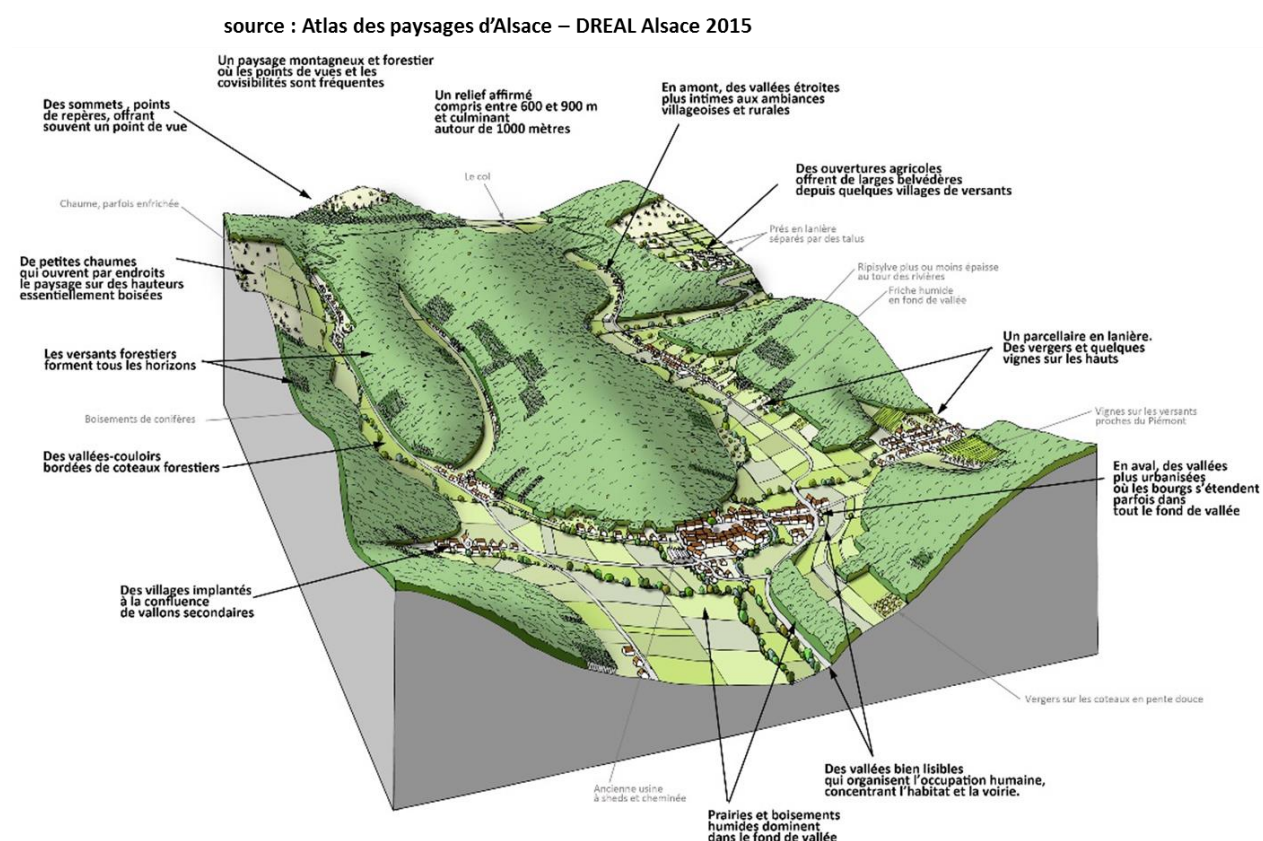
Sur les hauteurs, la forêt est très présente. Seules, quelques chaumes isolées ouvrent le paysage en grande clairière.





Des vallées bien lisibles qui organisent l'occupation humaine, concentrant l'habitat et la voirie. Maisonsgoutte  
Source : Atlas des paysages - DREAL

Figure 18 : Bloc diagramme de la Vallée de Villé



#### ♦ La basse vallée de Villé

La basse ou avant vallée est située au débouché du resserrement des crêtes du début de la vallée, puis les crêtes s'écartent vers le Nord-Ouest. Elle forme un large bassin (Sud-Est/Nord-Est) drainé par le Giessen. On trouve en rive droite : un vaste glaciais peu incisé et en rive gauche : des collines peu élevées, traversées par des cours d'eau issus du massif de l'Ungersberg (901m) au Nord. Les versants agricoles sont adoucis, sur de grandes surfaces, laissant voir un paysage très ouvert. Le paysage est constitué d'une mosaïque de prés pâturés ou fauchés, ponctués de quelques haies, de terres labourées, de rideaux végétaux en fond de vallée sur terrains humides ou ripisylves. Les ceintures péri-villageoises sont constituées de vergers et de vignes.

Quelques boisements « timbres-poste » résiduels (plantations de résineux ou peupliers isolés au milieu d'espaces agricoles ouverts) gênent l'exploitation pastorale des parcelles voisines et ferment certains axes de vue.

Une ligne électrique aérienne en direction du col de Steige est particulièrement impactante.



Entrée du village de Triembach



Vue de l'entrée de la vallée en direction de Sélestat

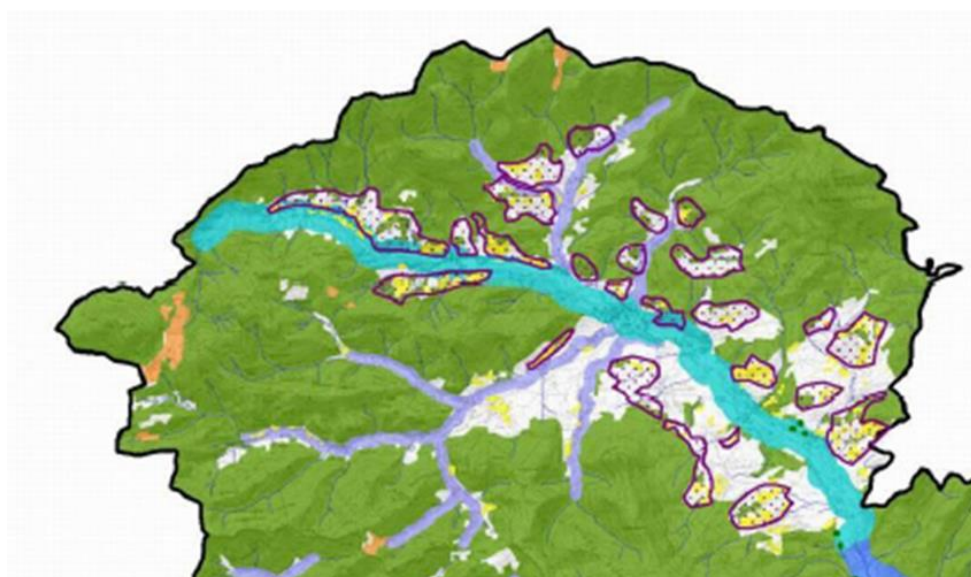
### 3. Les éléments de paysage

#### ♦ Une végétation qui participe à l'identité du paysage

Le massif forestier (conifères et feuillus) est très prégnant, mais « aéré » par des chaumes qui offrent des ouvertures paysagères.

Des vergers et le vignoble « de montagne » sur les coteaux profitent d'une bonne exposition. On trouve également des prairies et boisements humides, des ripisylves le long des cours d'eau.

Carte 14 : Les éléments du paysage de la Vallée de Villé



source : SCOT de Sélestat





♦ **Un territoire façonné par l'agriculture**

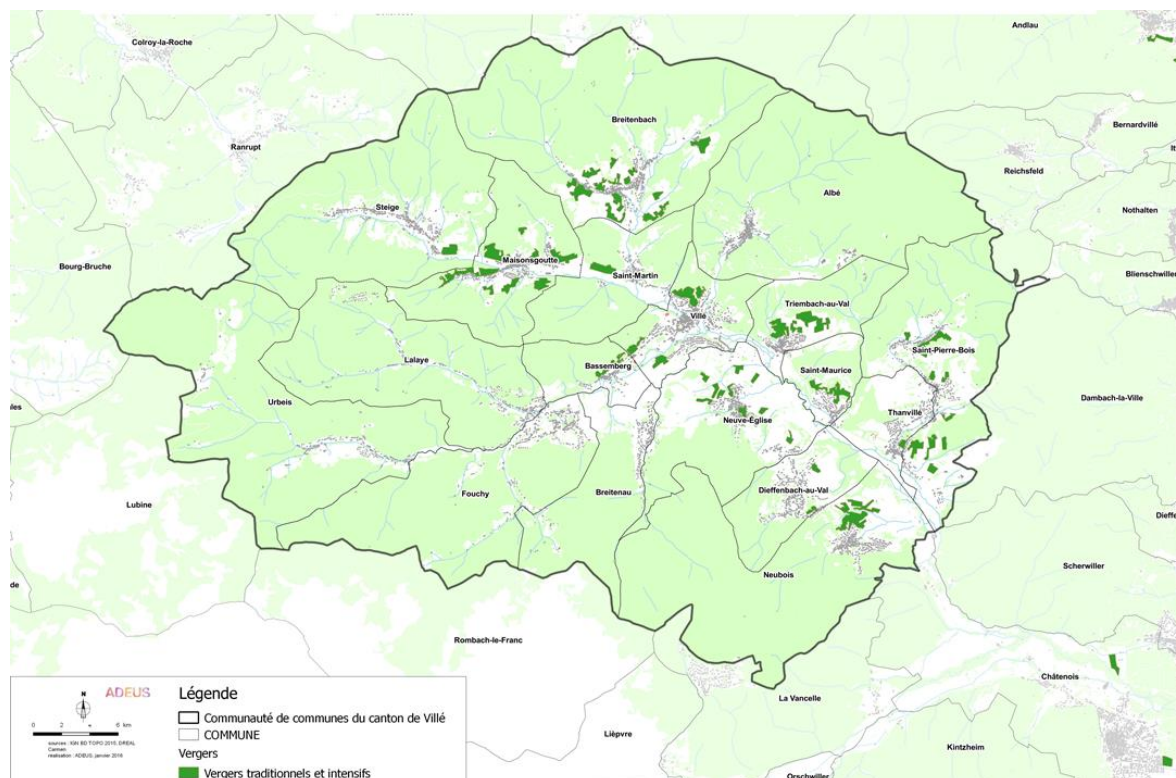
La Surface Agricole Utile représente 20% du territoire de la Vallée de Villé. C'est essentiellement de la surface fourragère en herbe autour des villages mais aussi sur les petites chaumes.

L'élevage (bovins-ovins) est prépondérant. La présence de la vigne caractérise le paysage d'Albé. Les vergers sont un élément fort du paysage mais dont la pérennité est fragile.



**Vue 6 : Les espaces mixtes de prairie-verger en cours d'enrichissement au centre du site**  
Source : Dossier d'enquête publique de la déclaration de projet « Espace Nature » à Breitenbach

**Carte 15 : Localisation des vergers dans la vallée de Villé**

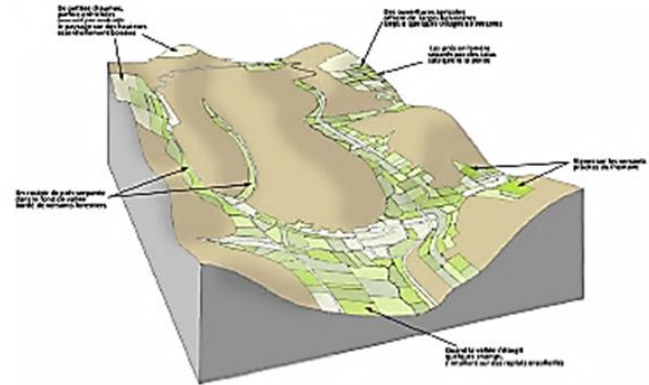




Sur les hauteurs de Maisonsgoutte, les vergers dominent le village et marquent la lisière boisée. (fond street view)  
Source : Atlas des paysages d'Alsace - DREAL



Petit verger à Lalaye



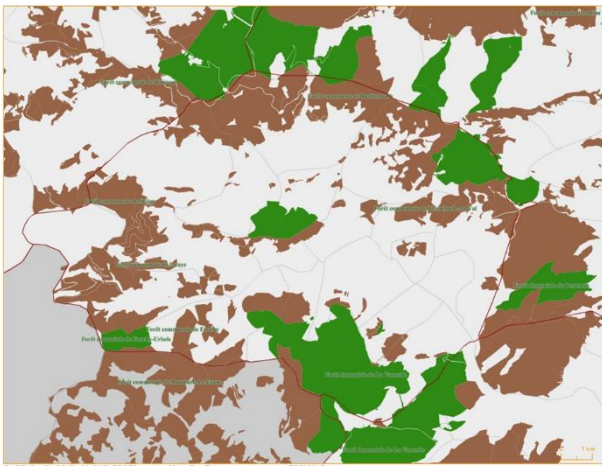
Vosges Moyennes bloc agriculture

♦ **Un massif forestier très prégnant**

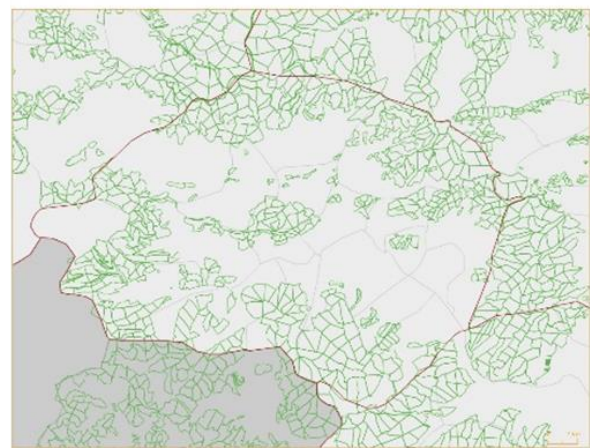
Le massif forestier de la vallée de Villé est très varié tant en essences, qu'en expositions et statuts (1/3 domanial, 1/3 communal, 1/3 privé). La forêt, localisée dans le massif sur les terrains en altitude, pentus et peu fertiles.

*Carte 15 : Les forêts domaniales de la Vallée de Villé*

Les forêts domaniales et communales



Le parcellaire forestier domanial et communal



Le rôle écologique et paysager de la forêt se traduit dans le choix des essences (une réglementation de boisements est mise en place (art.L126-1 du Code Rural). Elle localise les parcelles libres ou interdites aux boisements, et celles qui sont réglementées avec des recommandations, des restrictions d'essences, des distances de plantations.

De nombreuses parcelles forestières privées qui ont suscité de nombreuses associations forestières pour optimiser l'activité sylvicole et permettre une gestion plus cohérente. Il y a également sur les parcelles privées des plantations de sapins de Noël (dont le retour sur investissement économique est rapide). Enfin, l'ouverture de la forêt aux promeneurs grâce à l'excellent balisage du Club Vosgiens lui confère un rôle touristique et de loisirs.

Au niveau paysager, les formes géométriques des parcelles donnent un aspect artificiel aux lisières.



Importance du traitement des lisières



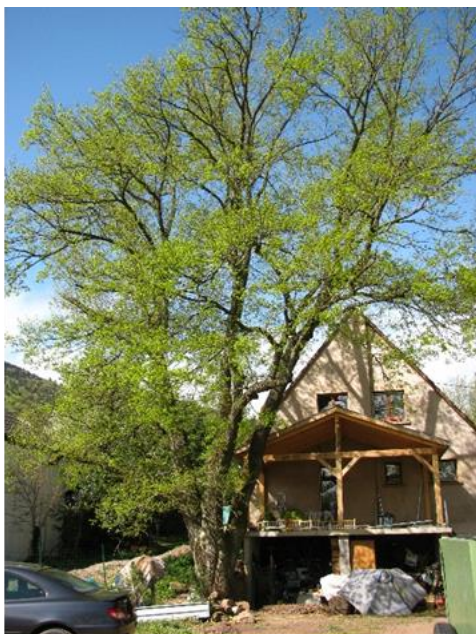
Parcelles géométriques du Col de Steige – Source : Atlas des paysages - DREAL

#### ♦ La place des arbres dans le paysage

Quelques petits alignements ou groupements d'arbres encadrent ponctuellement des chemins ou des routes (jalons, transition avec l'espace alentours). Outre leur fonction écologique et leur place dans l'écosystème local, les arbres remarquables ont un rôle de repère dans le paysage rural ou villageois. Certains font même partie du patrimoine historique.

Ils sont remarquables par leur âge, leur morphologie (diamètre, taille, creux, double tronc, ...) ou la rareté de l'essence.





Chêne sessile à Neubois (300 ans-17m)

Source : Inventaire – CD67



Tilleul à petite feuille à Albé (planté en 1795- 14m de haut et 6,9m de circonférence)



Arbre isolé sur la D97



Noyer à Neuve-Eglise (70 ans-15m)

L'inventaire du CD67 en a identifié 3 sur le territoire mais il est possible d'en identifier d'autres, notamment des arbres isolés qui ponctuent les prairies. Les habitants sont fortement attachés aux arbres « remarquables » de leur commune.

♦ **La présence de l'eau comme animation du paysage**

Elle se décline sous plusieurs formes : les rivières (les 2 Giessen, Breitenbach, Erlenbach, Luttenbach,...) et leur ripisylve, les ruisseaux, les fossés, les rigoles, les prairies humides, les fontaines.



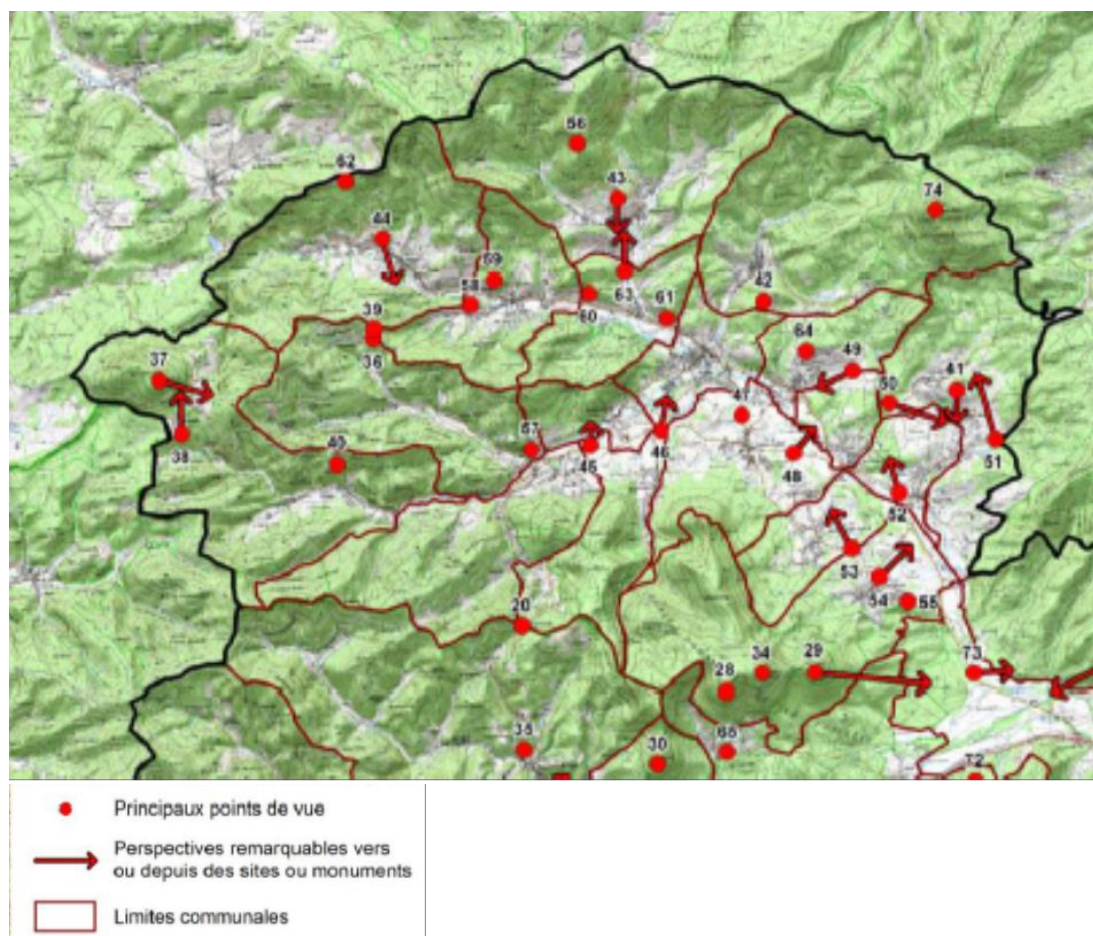
♦ **Les points de vue remarquables**

Le DOO du SCoT liste les secteurs de points de vue et les perspectives remarquables à valoriser. Ils correspondent souvent à des belvédères qui offrent de nombreux points de vue et panorama et ouvrent des co-visibilités d'un versant à un autre.

Ils se situent au niveau des ouvertures de prairies ou de terres agricoles dans la vallée ou sur les replats, sur des petites chaumes en hauteur ou sur les cols (ex : Fouchy) ou sur les points de repère (ex : château du Frankenburg). Ils sont parfois aménagés (fonction touristique et pédagogique).



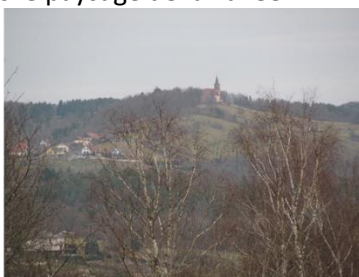
Carte 16 : Points de vue à valoriser dans le SCoT de Sélestat et sa région



Il y a quatre points de repère évidents dans le paysage de la vallée :



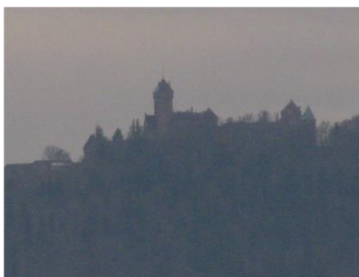
Château du Bildstein à Urbeis



Eglise Saint Gilles à Saint Pierre Bois



Château du Frankembourg à Neubois



Château du Haut Koenigsbourg au sortir de la Vallée



♦ **Éléments de paysage liés aux routes**

Des routes en balcon dans la basse vallée offrent des perspectives intéressantes. Les routes de fonds de vallée alternent urbanisation linéaire, ouvertures agricoles, friches, boisements et ripisylves.

D'autres petites routes traversent les forêts.

Un important réseau de chemins de montagne favorise la randonnée et l'éco-tourisme.



De Steige au col de Steige



De Neubois à Dieffenbach au Val



Breitenbach – Atlas des paysages d'Alsace - DREAL

#### **4. Dynamique d'évolution des paysages**

♦ **Historique de 1830-1951-2012**

Une politique paysagère volontariste a permis de contrer la déprise de l'agriculture de montagne de la 2<sup>ième</sup> moitié du XX<sup>e</sup> siècle (diminution de la surface agricole, enrichissement des vergers, descente des boisements, mono-essence de parcelles forestières,...).

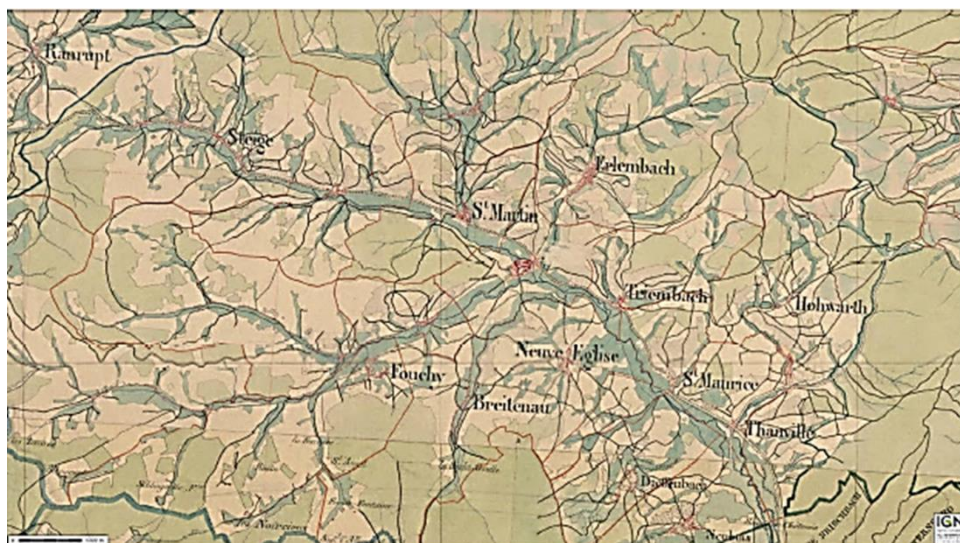
Amorcée depuis près de 20 ans avec 18 Projets Paysagers Communaux, elle se traduit par un Plan de Gestion des Paysages de la Vallée de Villé (1997) – en cours d'évaluation (agriculture/foncier/milieu naturel/forêt).

Des actions visibles de reconquête d'un paysage ouvert de moyenne montagne forgent une identité très forte à ce territoire. Ces actions fédèrent les énergies (mobilisation et implication fortes des élus, agriculteurs, propriétaires fonciers et forestiers, associations, Conservatoire des Sites Alsaciens).

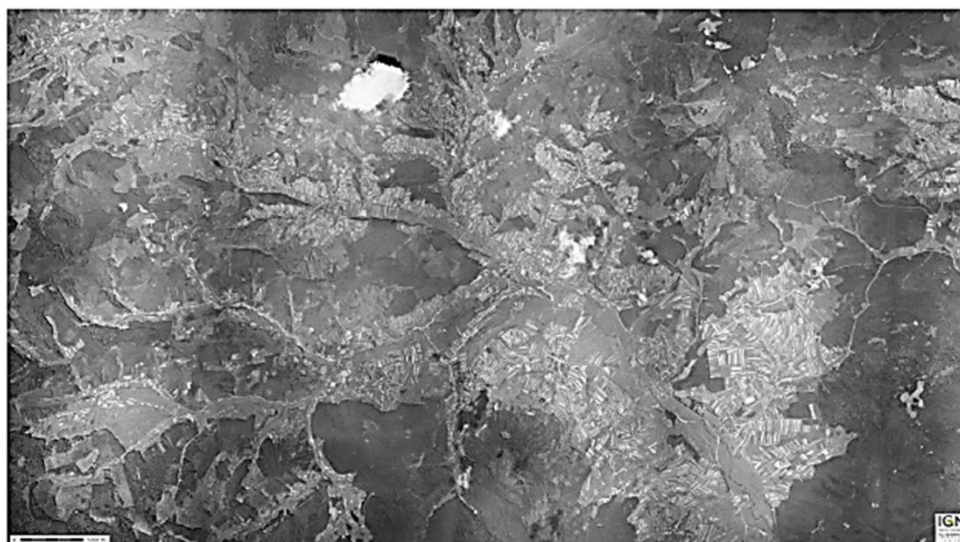
*(Voir également le chapitre sur la consommation foncière dans le chapitre précédent et dans le diagnostic).*



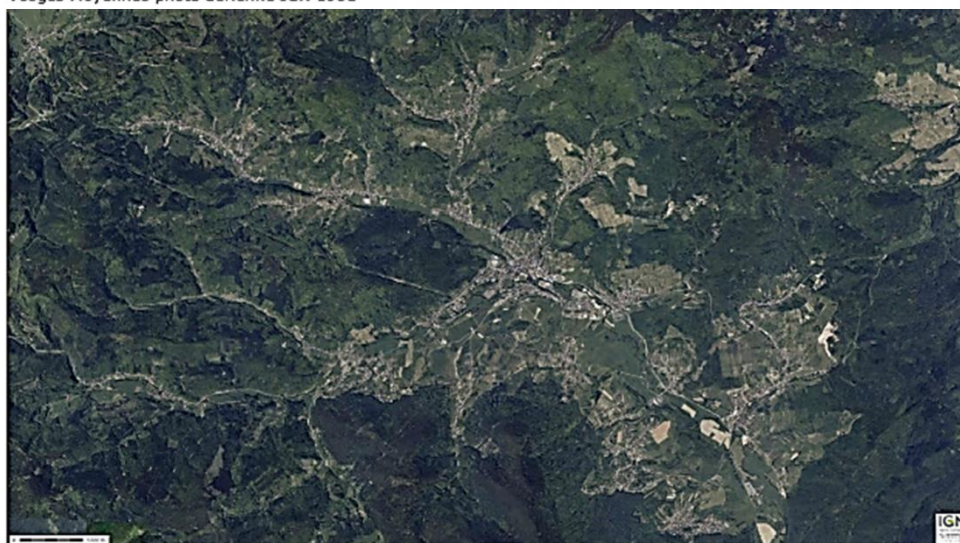
Figure 19 : Evolution de l'occupation du sol entre 1830 et 2012



Vosges moyennes minute de la Carte d'Etat-major 1830



Vosges Moyennes photo aérienne IGN 1951



Vosges Moyennes photo aérienne IGN 2012





Figure 20 : Evolution de l'occupation du sol entre 1950 et 2012 à Villé



Zoom sur Villé  
1950-2012



- ♦ **L'agriculture de montagne comme vecteur de développement rural et de reconquête des paysages pastoraux**

Une refonte des propriétés foncières agricoles a été opérée pour compenser le morcellement des parcelles. Les agriculteurs de montagne sont mobilisés et dynamiques malgré les difficultés. L'agriculture est tournée vers l'élevage (bovins, ovins surtout) et la prairie naturelle, mais aussi la vigne, les fruits et petits fruits des vergers pour la distillation (ex: Steige) – à pondérer par le fait que les grandes distilleries se ravitaillent dans les pays de l'Est, les confitures, du miel (ex : à Neuve-Eglise).

Les vergers, outre leur fonction paysagère, ont une fonction pédagogique et culturelle (ex : verger conservatoire de Triembach), et économique : valorisation locale des produits agricoles locaux dans les commerces, restaurants de la vallée, mais également circuits touristiques pédestres.

Il existe 3 Associations Foncières d'Aménagement Foncier, Agricole et Forestier : Lalaye (agriculture et forêt), Triembach (agriculture), Breitenbach (agriculture et forêt). 6 Associations Syndicales Autorisées (chemins et chantiers concertés) : Neuve Eglise/Dieffenthal, Neubois, Steige, Maisongoutte, Fouchy, Urbeis).

Elles œuvrent en faveur de la valorisation des paysages de la vallée, appuyées par une forte implication de la Communauté de Communes qui assure animation, suivi des actions et des financements. Par contre, il a peu d'Associations Foncières Pastorales (Bassemberg-Lalaye, Neubois, Saint Martin et Fouchy-Urbeis) avec toutefois des surfaces importantes (40 ha de moyenne par AFP).

Le DOO du SCoT localise certains espaces à vocation agricole à reconquérir (cf. carte page suivante).

Quelques installations ou bâtiments agricoles qui dénotent de l'activité agricole très présente, sont peu insérées dans le paysage.



Elevage extensif à Steige



Petite installation agricole très visible dans le paysage ouvert



♦ **L'urbanisation**

La croissance du bâti à vocation d'habitat (lotissements qui viennent se construire en périphérie des villages, voire sur les coteaux) ou économique dans le fond de vallée (bâtiments d'activités ou commerciaux) ne s'est pas toujours faite avec une réelle intégration paysagère. Le DOO du SCoT localise les entrées de villages à soigner plus particulièrement.

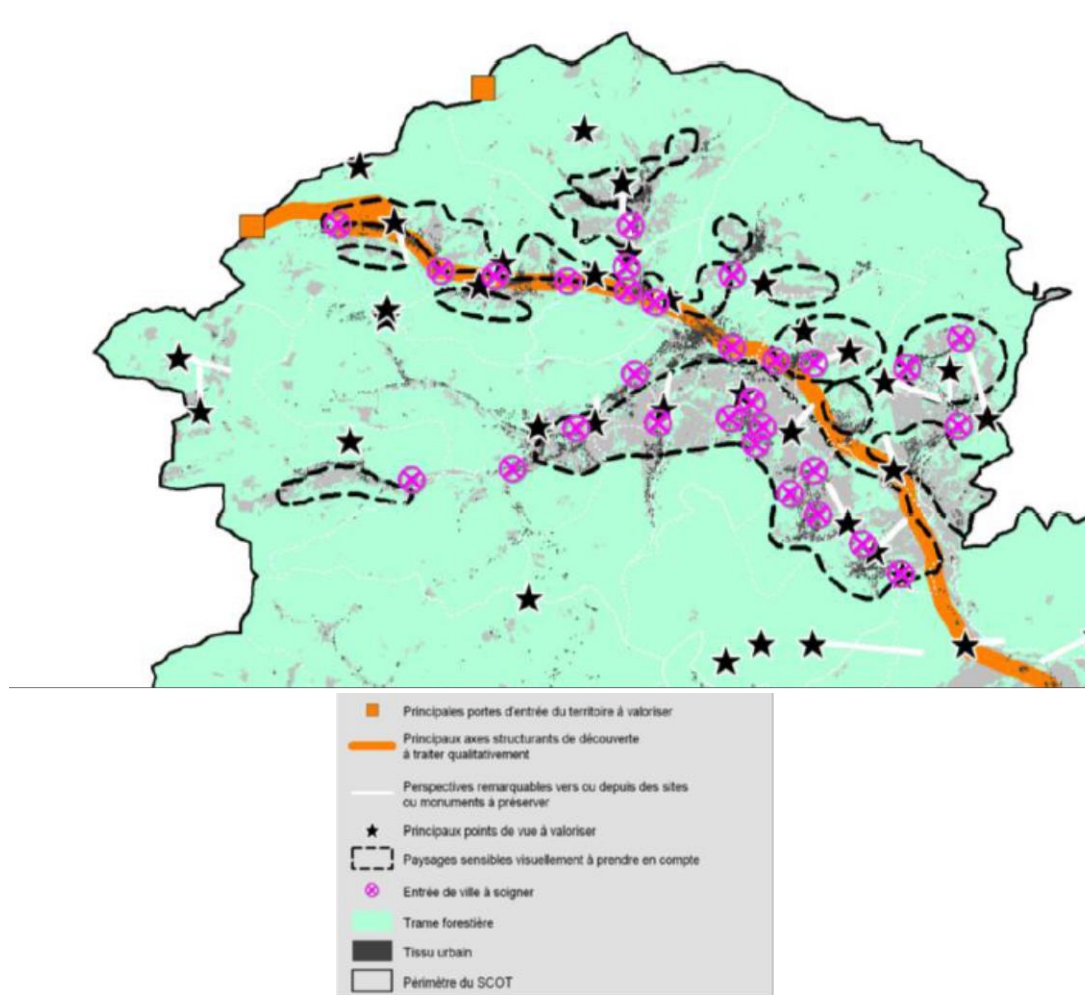


Lotissement à Villé



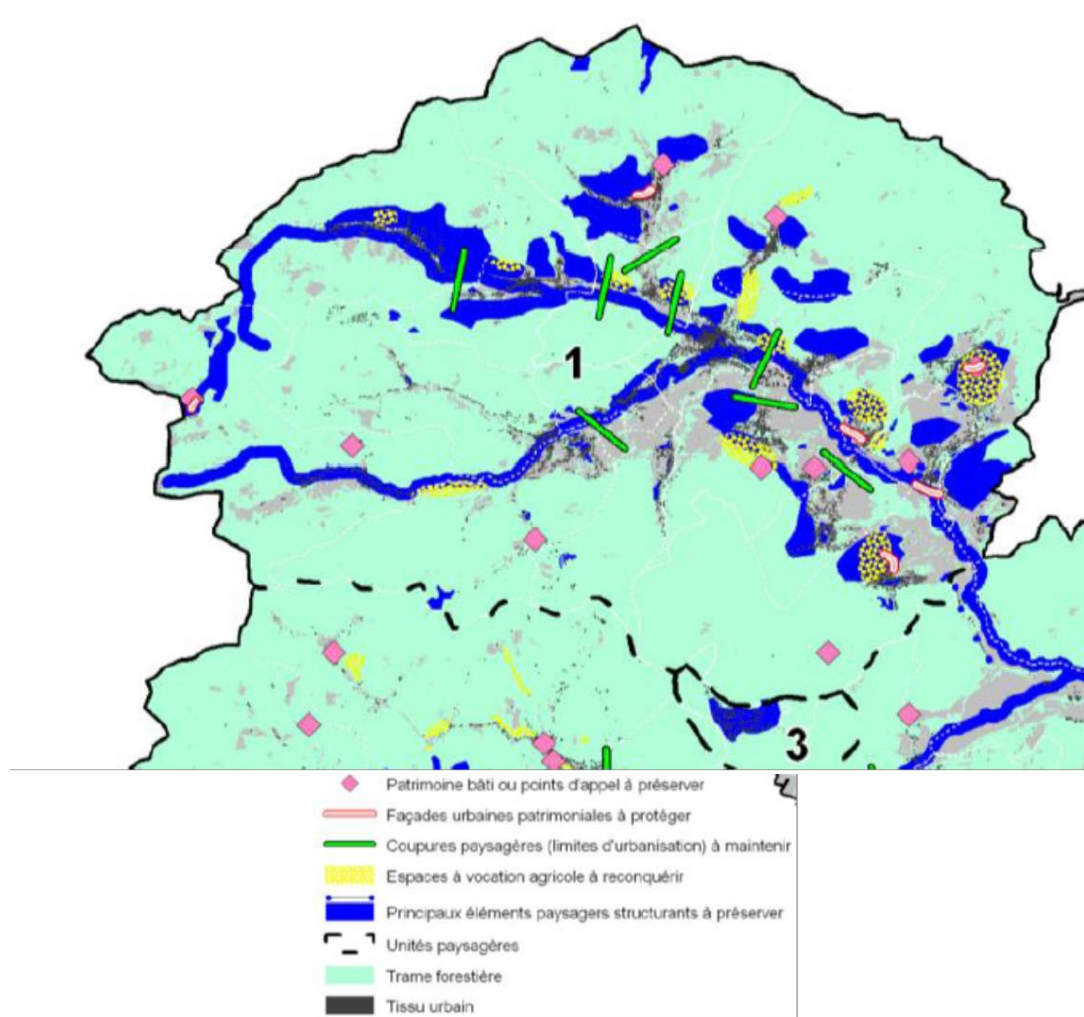
Le super U à Neuve-Eglise

*Carte 17 : Charpente paysagère et patrimoniale du SCoT de Sélestat et sa région 1*



Certaines coupures paysagères entre les villages s'estompent de plus en plus avec les constructions nouvelles (Saint Martin/Villé, Bassemberg/Villé) ou des bans jointifs (Saint Pierre Bois/Thanvillé). Le DOO du SCoT fixe 8 coupures paysagères entre les villages à maintenir.

Carte 18 : Charpente paysagère et patrimoniale du SCoT de Sélestat et sa région 2



### Forces et faiblesses du territoire

La situation (massif vosgien) et la présence d'éléments structurants (réseau hydrographique et sa ripisylve, espaces agricoles ouverts, massifs boisés) confèrent au territoire intercommunal une diversité paysagère qui crée localement des ambiances de qualité à proximité ou non des zones urbanisées. Dans la vallée de Villé, le paysage fait partie intégrante de la qualité de vie sur ce territoire.

Pour contrebalancer la pression de l'urbanisation, surtout dans l'avant vallée, la préservation des paysages tiendra essentiellement à la maîtrise de l'urbanisation dans de bonnes conditions d'intégration aux milieux environnants, en évitant le mitage des constructions, en poursuivant la reconquête de terres en friches par l'agriculture de montagne.



## II. MILIEUX NATURELS, BIODIVERSITE ET FONCTIONNEMENT ECOLOGIQUE

La biodiversité se compose de trois niveaux d'organisation : la diversité des écosystèmes, la diversité des espèces et la diversité génétique. L'approche du patrimoine biologique s'appuie généralement sur le couple espèces/espaces. Ainsi, la délimitation de sites naturels est indispensable pour la conservation du patrimoine naturel : le facteur majeur pour la protection des espèces est bien le maintien de leurs habitats, qui ont une transcription géographique. Un autre facteur fondamental dans la conservation des espèces est leur capacité de déplacement : l'analyse du réseau écologique (réservoirs de biodiversité, corridors, obstacles) donne un indicateur global du fonctionnement écologique.

### Rappel des objectifs de protection

Aux niveaux international et européen

Un certain nombre de conventions internationales ont vu le jour dans les années 1970 afin de préserver les milieux naturels et la biodiversité (la Convention de Ramsar de 1971 relative aux zones humides d'importance internationale ; la Convention de Berne de 1979 relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe ; la Convention de Bonn de 1979 relative à la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage.)

La Convention mondiale sur la diversité biologique, reconnaissant le monde du vivant comme fondement du développement durable, a été adoptée en 1992 à la conférence de Rio. L'urgence de la situation a été rappelée en 2002 au sommet de Johannesburg en fixant l'objectif d'ici 2010 d'une réduction significative du rythme de la perte de biodiversité.

La Directive européenne concernant la conservation des oiseaux sauvages du 2 avril 1979, dite Directive Oiseaux, et celle concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et la flore sauvages du 21 mai 1992, dite Directive Habitat, ont conduit à la mise en œuvre du réseau de sites Natura 2000.

Au niveau national

La loi relative à la protection de la nature du 10 juillet 1976 a introduit le principe selon lequel « la protection des espaces naturels et des paysages, la préservation des espèces animales et végétales, le maintien des équilibres biologiques auxquels ils participent et la protection des ressources naturelles contre toutes les causes de dégradation qui les menacent sont d'intérêt général ». Cette loi a instauré l'élaboration de listes d'espèces protégées ainsi qu'un certain nombre d'outils réglementaires (réserve naturelle) ou de connaissance (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique dit "inventaire ZNIEFF").

La loi n° 99-533 du 25 juin 1999 d'orientation pour l'aménagement et le développement durable du territoire a instauré le schéma de service collectif des espaces naturels et ruraux, auquel l'Alsace a apporté sa contribution. La loi d'orientation forestière n° 2001-602 du 9 juillet 2001 affirme parmi ses objectifs celui de la gestion durable et de la plurifonctionnalité de l'espace forestier.

La loi n° 2000-1208 du 13 décembre 2000 relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbains a introduit le principe de développement durable dans les documents d'urbanisme. Elle a posé les principes d'équilibre entre un développement urbain maîtrisé et, notamment, la protection des espaces naturels et des paysages et la préservation des écosystèmes.

La loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques vise à reconquérir la qualité des eaux et atteindre en 2015 les objectifs de bon état écologique fixés par la Directive Cadre Européenne (DCE) du 22 décembre 2000 transposée en droit français par la loi du 21 avril 2004.

La France a adopté en 2004 sa stratégie nationale pour la préservation de la biodiversité, ayant pour finalité globale de stopper la perte de biodiversité d'ici 2010, comme s'y sont engagés tous les pays de l'Union Européenne. La nouvelle stratégie nationale 2011-2020 a pour ambition de préserver et restaurer, renforcer et valoriser la biodiversité, en assurer l'usage durable et équitable et réussir pour cela l'implication de tous et de tous les secteurs d'activités. Elle a notamment pour objectif de construire une infrastructure écologique incluant un réseau cohérent d'espaces protégés.

### **Rappel des objectifs de protection (suite)**

L'article 23 de la loi du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement (Grenelle I) intègre une stratégie nationale de création d'aires protégées (SCAP) identifiant les lacunes du réseau actuel afin de placer sous protection forte, d'ici dix ans, 2 % au moins du territoire terrestre métropolitain. Cette stratégie s'articule avec le Plan national d'actions en faveur des zones humides ainsi qu'avec la mise en œuvre de la Trame verte et bleue (TVB), autre mesure phare du Grenelle de l'environnement qui vise à identifier ou à restaurer d'ici 2012, un réseau écologique, cohérent et fonctionnel sur le territoire. Sa cartographie est intégrée dans le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE).

Au niveau local

La Région Alsace a élaboré un document cadre en vue de la conservation-gestion- reconstitution d'un réseau écologique en plaine d'Alsace. L'objectif principal de cette trame verte régionale est de préserver les zones les plus riches et de rétablir les continuités écologiques pour garantir le bon fonctionnement du réseau. Un programme pluriannuel permet le financement d'actions locales. Le SRCE, arrêté le 22 décembre 2014, s'appuie en Alsace sur la trame verte régionale.

Les Orientations Régionales Forestières (ORF) approuvées le 25 août 1999 fixent un objectif de préservation du foncier forestier en plaine et les Orientations Régionales de Gestion et de conservation de la Faune sauvage et de ses Habitats (ORGFH) dressent un état des lieux local et dégagent les axes d'une politique régionale en matière de gestion, de maîtrise et de sensibilisation autour de la faune sauvage patrimoniale.

En parallèle de sa politique Espaces naturels sensibles, le Département mène une politique volontariste pour les cours d'eau avec notamment des programmes de développement de bandes herbeuses et de gestion des ripisylves des bords des cours d'eau.

Le SDAGE Rhin-Meuse, approuvé le 30 novembre 2015, énonce des principes en matière de préservation des zones humides, hiérarchisés en fonction de leur intérêt biologique.

Le SCoT de Sélestat et sa région affiche des orientations en matière de préservation et protection des espaces naturels et décline à son échelle la trame verte régionale.

*==> Préserver la biodiversité et la vitalité des milieux naturels par le maintien de leurs conditions de fonctionnement est l'objectif majeur qui se dégage de ces politiques.*

## **1. Milieux naturels**

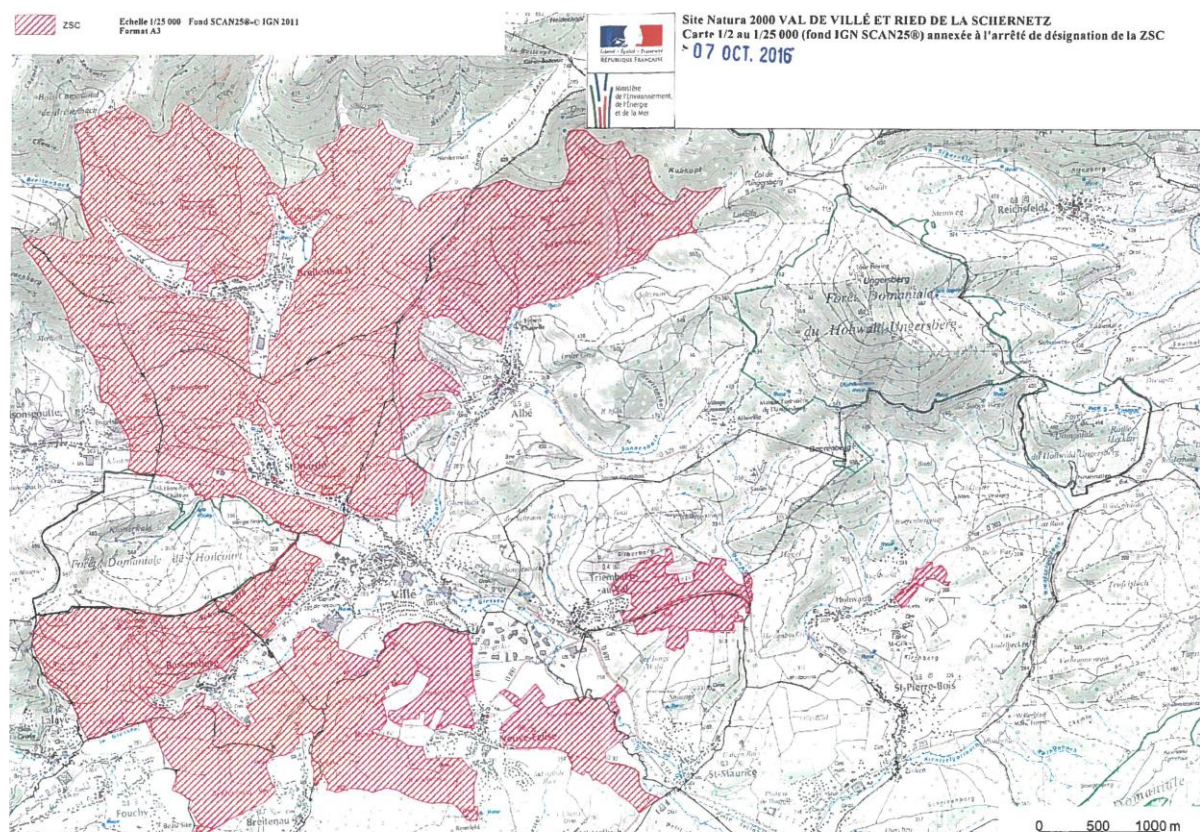
Les milieux naturels représentent doublement les enjeux de biodiversité :

- en tant qu'espace où les espèces réalisent leur cycle de vie (repos, nourrissage, reproduction), d'où un enjeu de conservation pour les habitats abritant des espèces remarquables,
- en tant qu'élément patrimonial intrinsèque car il peut s'agir de configurations particulières d'associations d'espèces qui peuvent être menacées alors qu'elles n'accueillent pas forcément d'espèces patrimoniales.

## **2. Inventaires et mesures de gestion**

Situé au carrefour de plusieurs entités géographiques entre massif vosgien, espace forestier et drainé par un réseau hydrographique, le territoire communautaire révèle un patrimoine naturel d'une grande richesse floristique et faunistique qui lui vaut de figurer dans plusieurs inventaires et zonages au titre des milieux naturels d'intérêt écologique.

Carte 16 : Le site Natura 2000 de la communauté de communes de la Vallée de Villé



#### ♦ Zonages Natura 2000

Issue des directives européennes « Oiseaux » et « Habitat », la mise en œuvre du réseau de sites Natura 2000 vise à mettre en place une politique de conservation des habitats naturels de la faune et de la flore sauvages, afin d'assurer la biodiversité des sites retenus par chaque Etat membre. Ces zones abritent les habitats d'espèces jugés prioritaires à l'échelle de l'Union Européenne. Dans ces zones, les Etats membres s'engagent à maintenir dans un état de conservation favorable les types d'habitats et d'espèces concernés. Pour ce faire, ils peuvent utiliser des mesures réglementaires, administratives ou contractuelles. Cependant, la création de ce réseau n'a pas pour but de mettre en place des sanctuaires où toute activité humaine serait proscrite. La protection mise en place n'est généralement pas une protection réglementaire stricte, mais une évaluation des impacts de tout nouvel aménagement sur le maintien des espèces et de leurs habitats.

Le territoire communautaire est concerné dans sa partie centrale par un site Natura 2000 :

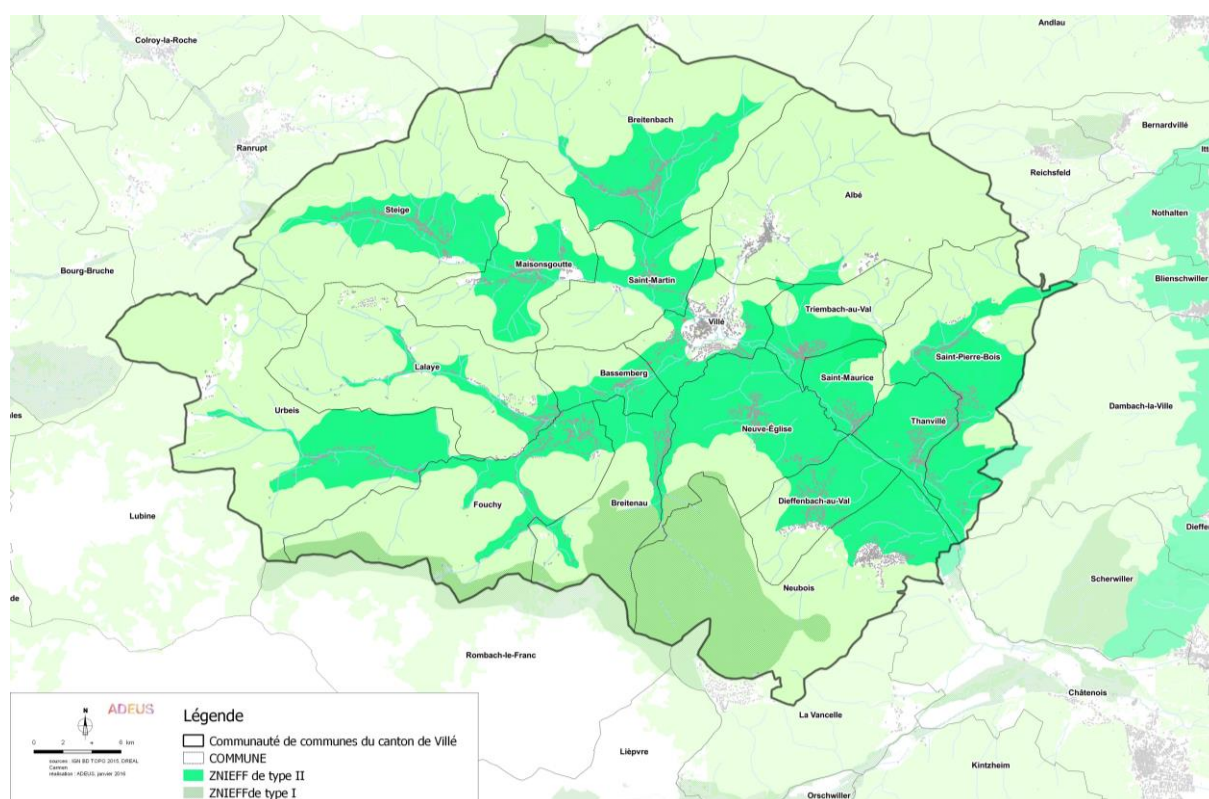
- la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) n° FR4201803 « Val de Villé et Ried de la Schernetz » au titre de la Directive « Habitat » qui regroupe plusieurs secteurs dans le fond de vallée et au niveau de prairies de versant, abritant une grande diversité de milieux (forêts, prairies, tourbières, marais, cours d'eau, pelouses sèches, steppes...) ; le territoire communautaire est concerné par ce site dans les communes de Breitenbach, Albé, Maisongoutte, Saint-Martin, Villé, Bassemberg, Lalaye, Fouchy, Breitenau, Neuve-Eglise, Triembach-au-Val, Saint-Pierre-Bois et Saint-Maurice regroupant forêt, milieux ouverts et milieux humides, qui concernent les habitats de lépidoptères (Azuré de la sanguisorbe, Azuré des paluds, Cuivré des marais et Ecaille chinée), de coléoptères (Lucane cerf-volant) et des chiroptères (Grand Murin, Oreillard sp. Et Pipistrelle).



♦ **Inventaires au titre des milieux naturels d'intérêt écologique**

Les Zones d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) constituent un inventaire généralisé et régionalisé de la faune et de la flore et servent de base à une politique nationale et régionale de prise en compte du patrimoine nature. Les ZNIEFF de type I sont des secteurs homogènes de superficie limitée, caractérisés par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares remarquables ou caractéristiques du patrimoine national ou régional. Ces zones sont particulièrement sensibles à des équipements ou à des transformations mêmes limitées. Les ZNIEFF de type II identifient de grands ensembles naturels (massif forestier, vallée, plateau, estuaire...) riches et peu modifiés ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Dans ces zones, il importe de respecter les grands équilibres écologiques, en tenant compte, notamment, du domaine vital de la faune sédentaire ou migratrice.

*Carte 197 : Localisation des ZNIEFF sur le territoire de l'intercommunalité*



Plusieurs inventaires ZNIEFF ont été réalisés sur le territoire communautaire, donnant lieu au recensement des ZNIEFF suivantes :

- en limite Nord du territoire communautaire, la ZNIEFF I n° 420007217 « Champ du Feu », vaste clairière sommitale d'intérêt écologique faunistique et floristique (seul Breitenbach est concerné) ;
- également à Breitenbach, la ZNIEFF I n° 420030413 « Lande à Lycopodes du Hochfeld au Hohwald » ;
- à l'Est, sur le ban communal de Steige, la ZNIEFF I n° 420030402 « Cours et prairies humides de la Bruche et de ses affluents de Saales à Schirmeck » ;

- à l'Ouest du territoire intercommunal, la ZNIEFF I n° 420030405 « Prairies du Hecke à Triembach-au-Val » est un ensemble prairial remarquable offrant un échantillon bien conservé de prairies allant de la prairie mésophile à la prairie humide et concerne les communes de Triembach-au-Val et de Saint-Maurice ;
- au Sud, à cheval sur Urbeis, Fouchy, Breitenau, Neuve-Eglise et Neubois, la ZNIEFF I n° 420007210 « Crêtes des hauteurs de la Forêt de la Vancelle au col de la Hingrie » reconnu pour son grand intérêt bryologique ;
- en partie centrale, la ZNIEFF II n° 420030407 « Prairies du Val de Villé » concerne toute les communes de l'EPCI sans exception et forme une entité homogène de milieux ouverts, zones humides et prairies.

### 3. Des habitats remarquables et variés

Comme en témoignent les inventaires d'échelle régionale à européenne précités, le territoire communautaire présente des caractéristiques écologiques particulières en raison de la présence du Giessen en proximité et contrebas du massif vosgien et des parties boisées, qui offre une diversité de conditions pédologiques favorables à des habitats contrastés tels que steppes et zones humides.

Les habitats remarquables relevés sur la communauté de communes lors des inventaires et des études naturalistes menées en 2016 dans le cadre de l'élaboration du PLUi sur les secteurs de développement potentiels peuvent être regroupés en trois grands types de milieux : les boisements, les zones humides et les milieux secs.

#### ♦ Milieux forestiers et boisements

Les nombreux massifs forestiers (environ 7500 ha, soit les  $\frac{3}{4}$  du territoire) qui entourent le territoire sont principalement constitués de feuillus, avec une composante importante de résineux. Ces espaces fermés sont localisés sur les versants les plus abrupts et les sommets ne permettant pas l'exploitation par l'agriculture et difficilement aménageable pour l'urbanisation. La forêt constitue un habitat important pour la faune indigène qui trouve des espaces libres dans les prairies proches et les landes des secteurs de lisières, lieux d'alimentation pour de nombreuses espèces.

La ripisylve du Giessen est également un espace boisé important, du fait de sa patrimonialité (Natura 2000), elle est un lieu de transit pour de nombreuses espèces de l'avifaune, des chiroptères et des insectes, outre le fait qu'elle joue un rôle non-négligeable dans le maintien des berges et l'épuration des eaux. Ce boisement est essentiellement composé d'Aulnes et de Fresnes.

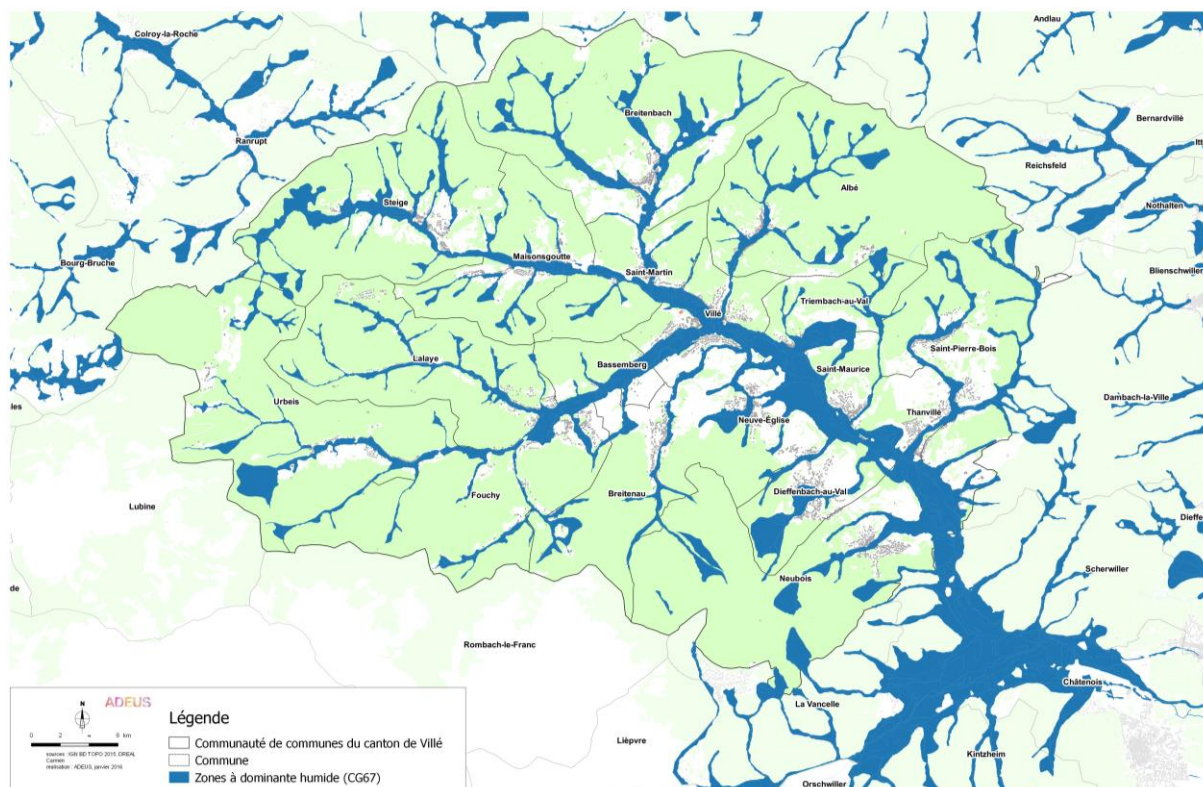
A noter également, des vergers présentant un grand intérêt en matière de patrimoine naturel car abritant potentiellement des oiseaux remarquables (Pie grièche écorcheur, Pouillot siffleur, Bruant jaune, Linotte mélodieuse...). Ils sont présents à proximité des habitations sur les communes de Neubois, Maisongoutte et Villé.

#### ♦ Les zones humides

Les zones humides ont clairement été identifiées depuis des décennies comme des zones naturelles d'intérêt majeur en tant qu'éléments centraux de l'équilibre hydrologique des bassins versants (auto-épuration, filtration des eaux de ruissellement, régulation des crues...) et lieux de vie uniques pour de nombreuses espèces animales et végétales qui y accomplissent tout ou une partie de leur cycle de vie.

L'article L 211-1 du Code de l'environnement donne la définition d'une zone humide : « on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ». Dès lors que l'un des critères végétation ou sol caractéristique est rempli, le milieu est considéré comme zone humide. Ces critères de définition ont été précisément définis par des arrêtés ministériels datant de 2008-2009.

**Carte 20 : Les zones à dominante humide sur le territoire de la Communauté de Communes de la Vallée de Villé**



Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhin-Meuse de 2015 reprend les enjeux définis par le code de l'environnement en matière de zones humides et fixe des objectifs hiérarchisés de préservation selon le type de zones humides :

- préservation stricte des zones humides remarquables qui abritent une biodiversité exceptionnelle (elles correspondent aux zones humides répertoriées dans l'inventaire des Zones Humides Remarquables du Bas-Rhin),
- forte préservation des zones humides ordinaires présentant encore un état et un fonctionnement biologique préservés à minima (limitation/ compensation des impacts),
- préservation des fonctionnalités hydrauliques des autres zones humides ordinaires.

Il existe à ce jour, sur le territoire de la communauté de communes de la Vallée de Villé, un inventaire non-exhaustif des zones humides au titre des critères de définition des arrêtés ministériels de 2008-2009 réalisé par l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA).



Le territoire dispose également, outre l'inventaire des Zones humides remarquables du Bas-Rhin en cours d'actualisation, d'une base de données régionale d'alerte sur les « Zones à dominante humide », réalisée à partir de photo-interprétation et données pédologiques par le partenariat CIGAL.

Une part du territoire communautaire, en lien avec sa qualité de vallée intramontagnarde, est ainsi référencée dans la base de données régionale comme « zone à dominante humide ». La typologie d'occupation du sol permet par ailleurs d'alerter sur l'intérêt biologique potentiel de certains secteurs, les forêts, boisements, tourbières, roselières et prairies humides ayant un potentiel de biodiversité beaucoup plus important que les terres arables.

Les prospections menées dans le cadre de l'étude naturaliste portant sur l'analyse des enjeux écologiques de secteurs potentiels de développement ont notamment déjà confirmé la présence de zones humides présentant des habitats biologiques d'intérêt communautaire dans le fond de vallée à proximité des zones urbaines de Basseberg, Fouchy, Maisongoutte, Neubois, Neuve-Eglise, Saint-Pierre-Bois, Steige, Thanvillé et Urbeis (prairies naturelles mésophiles en bon état de conservation, boisements alluviaux et végétation d'eaux courantes liées au réseau de fossés...).

Ces zones humides jouent notamment un rôle important en tant que milieux d'accueil de l'avifaune paludicole, d'espèces entomologiques patrimoniales et d'habitat d'espèces de papillons protégées aux niveaux national et européen lorsque leur plante hôte (Grande Sanguisorbe,...) est présente, ainsi que sites potentiels de reproduction des batraciens.

♦ **Les milieux secs**

La présence d'une petite pelouse sèche en cours de fermeture dans une friche à l'entrée de Villé relevée par les études naturalistes, ainsi que plusieurs petites entités de même nature sur les coteaux, confèrent une biodiversité accrue au territoire de la communauté de communes.

#### **4. Biodiversité**

En lien avec la présence d'habitats diversifiés et inventoriés au titre de leur intérêt écologique, le territoire de la communauté de communes de la Vallée de Villé présente une richesse en matière d'espèces patrimoniales.

♦ **Des espèces végétales et animales remarquables**

Une espèce protégée est une espèce dont une directive européenne ou un arrêté de protection (national, régional ou préfectoral) interdit la destruction des spécimens et parfois des habitats de reproduction, de repos et/ou d'hivernage.

Une espèce patrimoniale est une espèce rare et/ou menacée à l'échelle d'un territoire (monde, France ou région), mise en évidence, entre autres par les listes rouges. Ce statut n'est pas une contrainte légale.

La désignation d'espèce remarquable regroupe les deux définitions précédentes.

♦ **La flore**

Selon les données du Museum National d'Histoire Naturelle, 21 espèces protégées ont été relevées entre 1980 et 2007 sur le territoire intercommunal, à savoir : la Céphalanthère à feuilles étroites, l'Orchis tacheté, l'Orchis bouffon, l'Orchis brûlé, l'Orchis mâle, l'Orchis pourpre, la Céphalanthère rouge, le Trichomanès remarquable, la Goodyère rampante, le Lycopode sélagine, le Lycopode en massue, le Lycopode à feuilles de genévrier, le Lycopode des tourbières, la Dactylorhize de mai, la Rossolis à feuilles rondes, la Potentille ligneuse, la Grande Listère, l'Arnica des montagnes, l'Oeillet magnifique, l'Épipactis à larges feuilles, la Pyrole uniflore.

Les prospections menées dans le cadre de l'étude naturaliste en 2016 ont notamment confirmé la présence de la Sanguisorbe officinale (habitat potentiel d'espèces de papillons protégées).

♦ **La faune**

**Patrimoine ornithologique**

Selon les données du Museum National d'Histoire Naturelle, 28 espèces protégées ont été relevées entre 1980 et 2010 sur le territoire intercommunal. Ce patrimoine ornithologique est à mettre en lien avec la diversité de milieux, la qualité de la vallée et la proximité du massif vosgien (refuge pour de nombreuses espèces).

Parmi les oiseaux nicheurs sur le territoire, certaines espèces (Nyctale de Tengmalm, Chouette chevêchette, Pigeon ramier, Pigeon colombin, Choucas des tours, Pie bavarde, Tourterelle turque, Tourterelle des bois, Etourneau sansonnet, Grive musicienne, Merle noir, Corbeau freux, Grive litorne et Grive draine) nichent en ville ou dans des bâtiments et se nourrissent en milieux ouverts. Les prairies sont également fréquentées pour la reproduction et l'alimentation par l'Alouette des champs et la Pie bavarde. Les milieux semi-ouverts (milieux arbustifs et arborescents) sont quant à eux fréquentés par la Bondrée apivore et la Pie-grièche écorcheur.

D'autres espèces sont inféodées au milieu forestier (Pics cendré et mar, Faisan de colchide Bécasse des bois et Geai des chênes) ou aux milieux aquatiques pour le Canard colvert et la Grue cendrée, ainsi qu'au milieu rupestre (Faucon pèlerin).

**Patrimoine mammalogique**

Le territoire communautaire se caractérise aussi par la présence d'espèces de chiroptères protégées aux niveaux national et européen qui ont donné lieu à la désignation de la zone Natura 2000 de la vallée de Villé et du ried de la Schernetz. Selon le DOCOB, le recensement fait apparaître 17 espèces sur les 23 présentes en Alsace.

Cette diversité spécifique peut être considérée comme très importante. Certaines de ces espèces ont un fort statut patrimonial (Grand murin, Vespertilion de Bechstein, Vespertilion à oreilles échancrées, Barbastelle ; Annexe 2 de la « Directive Habitats »), d'autres sont rares ou localisées en Alsace (Sérotine commune, Vespertilion de Brandt, Vespertilion de Natterer, Pipistrelle pygmée).

Ces espèces, dites anthropophiles, hivernent et se reproduisent dans les combles des bâtiments (clocher de Breitenbach) et s'alimentent dans les parcs, jardins et forêts des environs.

Il est également possible que des colonies de chiroptères se trouvent dans les cavités minières abandonnées du territoire.

Les investigations de terrain réalisées en 2016 dans le cadre de l'élaboration du PLUi sur des secteurs particuliers du territoire ont permis de confirmer la présence d'une grande diversité de chiroptères (4 espèces, toutes protégées au niveau national et international), dont les espèces fortement patrimoniales du Grand murin (Neuve-Eglise et Neubois), du Murin de Natterer (Fouchy, Neuve-Eglise et Neubois), de la Pipistrelle de Nathusius (Urbeis, Villé et Neubois) et de la Serotine de Nilsson (Urbeis) dans les secteurs de lisières forestières qui présentent un maillage d'habitats diversifiés (zone de chasse et corridor de déplacement).

Concernant les autres mammifères, quatre espèces ont été observées lors des études naturalistes et d'après la bibliographie, dont 4 espèces protégées en France (le Blaireau d'Europe, le Chat sauvage, le Chamois et le Lièvre brun), ainsi que des espèces plus communes telles que le Chevreuil européen, le Renard roux, l'Ecureuil roux et la Taupe dans les prairies, champs et forêts.

### **Patrimoine batrachologique et herpétologique**

Le territoire se caractérise également par la présence d'un patrimoine batrachologique et herpétologique d'une grande diversité (14 espèces) avec 7 espèces de batraciens et de reptiles protégées au niveau national, voire européen, observées ces dix dernières années dans les secteurs de lisières forestières et à proximité des plans d'eau (source : DOCOB), telles que le Lézard vert, le Lézard des murailles ou le Lézard des souches.

Le cycle vital des batraciens est partagé entre le milieu terrestre et le milieu aquatique. Ils dépendent de trois entités principales : les forêts, site d'hivernage des populations, les milieux aquatiques (mares, étangs, zones humides), permettant la reproduction, et des agrosystèmes d'herbage et de culture, support de leur migration annuelle. Selon les espèces, les batraciens peuvent être fidèles à leur lieu de naissance (Crapaud commun par exemple) ou au contraire être nomades et coloniser d'autres endroits (espèces pionnières telles que le Crapaud calamite). Le maintien de populations stables de batraciens va donc dépendre d'une part, de la qualité des milieux (sites d'hivernage et de reproduction), d'autre part, de la possibilité de flux migratoires entre ces espaces ou entre métapopulations.

Si les milieux forestiers et boisements situés dans le territoire communautaire (massifs forestiers communaux, domaniaux et privés) tiennent le rôle de réservoir pour la plupart des espèces, les milieux prairiaux, le réseau de fossés et autres pièces d'eau ainsi que les lisières présents sur le territoire sont les autres éléments prépondérants qui interviennent dans le fonctionnement démographique des batraciens. Le réseau routier constitue, quant à lui, un obstacle aux migrations printanières où de nombreux individus se font écraser sur les routes.

Les reptiles s'observent, quant à eux, dans des endroits très variés. Les investigations de terrain réalisées en 2016 dans le cadre de l'élaboration du PLUi ont permis de confirmer la présence sur le territoire intercommunal de populations d'une espèce de reptile protégée aux niveaux national et européen, notamment aux abords du village d'Albé, le Lézard des souches.

## Patrimoine entomologique

Les investigations de terrain ponctuelles réalisées en 2016, dans le cadre de l'élaboration du PLUi, ont permis de mettre en évidence, dans des prairies naturelles, la présence de trois espèces de papillons dont deux d'intérêt communautaire protégées au niveau national : l'Azuré des Paluds et l'Azuré de la Sanguisorbe.

D'autres espèces patrimoniales d'insectes ont été relevées sur le territoire en 2016, telles que :

- Le Cuivré fuligineux (lépidoptère) ;
- Le Criquet ensanglanté (orthoptère).

### ♦ Une responsabilité particulière dans la conservation de certaines espèces

Les données naturalistes et les prospections menées en 2016 sur certains secteurs du territoire recensent ainsi un grand nombre d'espèces patrimoniales. La conservation de ces espèces passe par la considération de trois niveaux écologiques : le niveau des espèces, celui des habitats et celui des démographies.

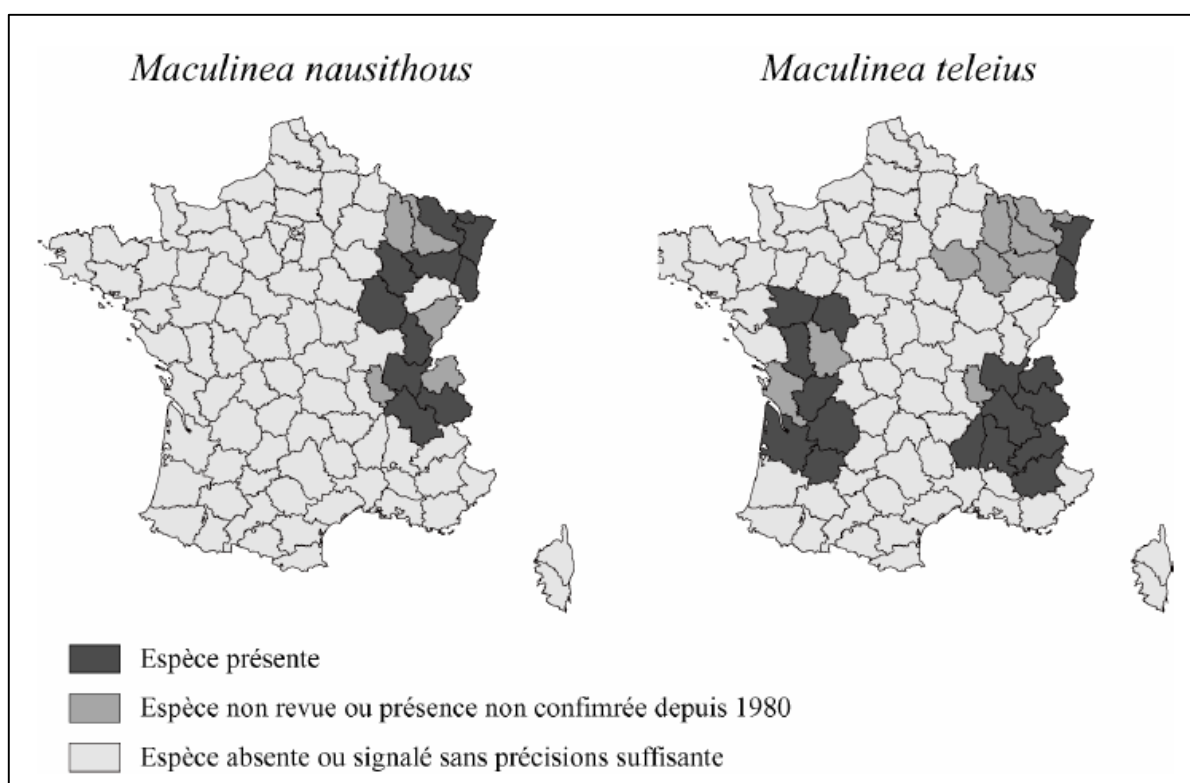
Sur le territoire, la localisation principale de ces espèces remarquables ne se situe pas toujours dans des espaces gérés par des mesures réglementaires (sites Natura 2000 par exemple). Par ailleurs, si certaines des populations d'espèces observées sont finalement assez communes en Alsace (Lézard des souches par exemple), d'autres sont plus rares et pourraient être menacées par le développement urbain.

Au regard de la rareté et de la sensibilité des espèces, il est possible de distinguer des espèces prioritaires qui correspondent à la fraction des espèces remarquables les plus menacées et pour lesquelles le territoire de la communauté de communes de la Vallée de Villé a une responsabilité particulière de conservation (part significative de leur répartition française, limite d'aire de répartition).

### Azuré de la Sanguisorbe et Azuré des paluds

Les Azurés de la Sanguisorbe (*Maculinea teleius*) et des paluds (*Maculinea nausithous*) sont des papillons inscrits aux annexes II et IV de la Directive européenne Habitat, protégés en France et inscrits sur les listes rouges nationales et régionales. En France, l'Azuré des paluds est cantonné dans l'Est de la France et notamment en Alsace. L'Azuré de la Sanguisorbe n'est présent que sur trois grands foyers : dans le Nord-Est (Alsace, Lorraine), dans le Sud-Est et dans le Sud-Ouest. Les populations sont très souvent localisées et peuvent être relictuelles. Ces deux papillons ont bénéficié d'un plan national d'action en leur faveur sur la période 2011-2015.

Carte 21 : Répartition française de l'Azuré des paluds et de l'Azuré de la Sanguisorbe



(Source : Lafranchie, 2000)

Ces espèces évoluent en métapopulations dans les milieux ouverts humides, en général dans les prairies riveraines, les marécages, les tourbières, mais aussi le long des fossés et canaux où existe la plante-hôte exclusive de leur chenille : la Sanguisorbe officinale (*Sanguisorba officinalis*), dont l'inflorescence sert de nourriture aux deux premiers stades de la chenille. Seuls quelques pieds de Sanguisorbe peuvent être suffisants pour maintenir une population à condition qu'un genre particulier de fourmis soit également présent. La chenille est ensuite prise en charge par des « fourmis rouges » (*Myrmica laevinodis* ou *M. scabrinodis*) dont elle devient un parasite (dévoreuse de larves de fourmis). Le fond de vallée du Giessen et les prairies humides sur les versants sont un des sites alsaciens de présence de ces espèces. Les investigations de terrain menées dans le cadre du PLUi ont confirmé la présence de populations d'Azurés à proximité de la zone urbanisée de Steige, Maisongoutte, Neuve-Eglise, Fouchy, Thanvillé, Urbeis et Neubois.

Pour ces espèces, la principale menace réside dans la disparition des prairies de fauche mésophiles par évolution des pratiques culturales (mises en culture, dates de fauche défavorables) et baisse du niveau hydrique. En lien avec leur capacité de déplacement assez faible et les besoins d'échanges entre sous-populations, la disponibilité d'une continuité de milieux favorables est déterminante à moyen terme et implique la préservation de connexions au sein de la trame prairiale.

#### Grand murin

A la différence des autres espèces de chiroptères protégées en France observées sur le territoire (Pipistrelle de Nathusius...) qui sont assez communes voire omniprésentes en Alsace, le Grand murin (*Myotis Myotis*) sont beaucoup plus rares et sont, en partie, à l'origine de l'inscription de la vallée de Villé et de certains sites de nourrissage et de gîte, au réseau Natura 2000.



L'Alsace est, en effet, une des rares régions où l'on peut encore rencontrer des populations importantes de Grand Murin, espèce en voie d'extension dans le Nord de l'Europe. Il affectionne les paysages ouverts et légèrement boisés tels que les parcs et les agglomérations. Il recherche la chaleur, s'abrite dans les bâtiments ou dans les grottes et se nourrit dans les terrains ouverts ou forestiers.

La présence de massifs forestiers ainsi que d'un grand linéaire de lisières forestières et d'habitats diversifiés (zone de chasse/corridor) dans lesquels elles ont été contactées, confèrent au territoire une responsabilité particulière dans la conservation de ces deux espèces de chiroptères.

## 5. Fonctionnement écologique

Le réseau écologique ou « Trame Verte et Bleue » peut être décrit comme l'ensemble des milieux de vie des espèces (appelés réservoirs de biodiversité) et des corridors écologiques permettant le déplacement de ces espèces. Le fonctionnement écologique est l'expression de la qualité de ce réseau. On peut y distinguer les relations aquatiques (zones humides, cours d'eau et plans d'eau) appelées « trame bleue », et les relations arborées et de milieux ouverts (boisement, prairie, pelouse sèche...) appelées « trame verte ».

Le terme de « continuités écologiques » regroupe les éléments du maillage d'un réseau écologique et correspond à l'ensemble des réservoirs de biodiversité, des corridors écologiques et des cours d'eau d'intérêt.

Cette approche fonctionnelle se décline à différentes échelles depuis les grandes migrations de l'avifaune à travers l'Europe jusqu'à la circulation d'un papillon le long d'un fossé humide.

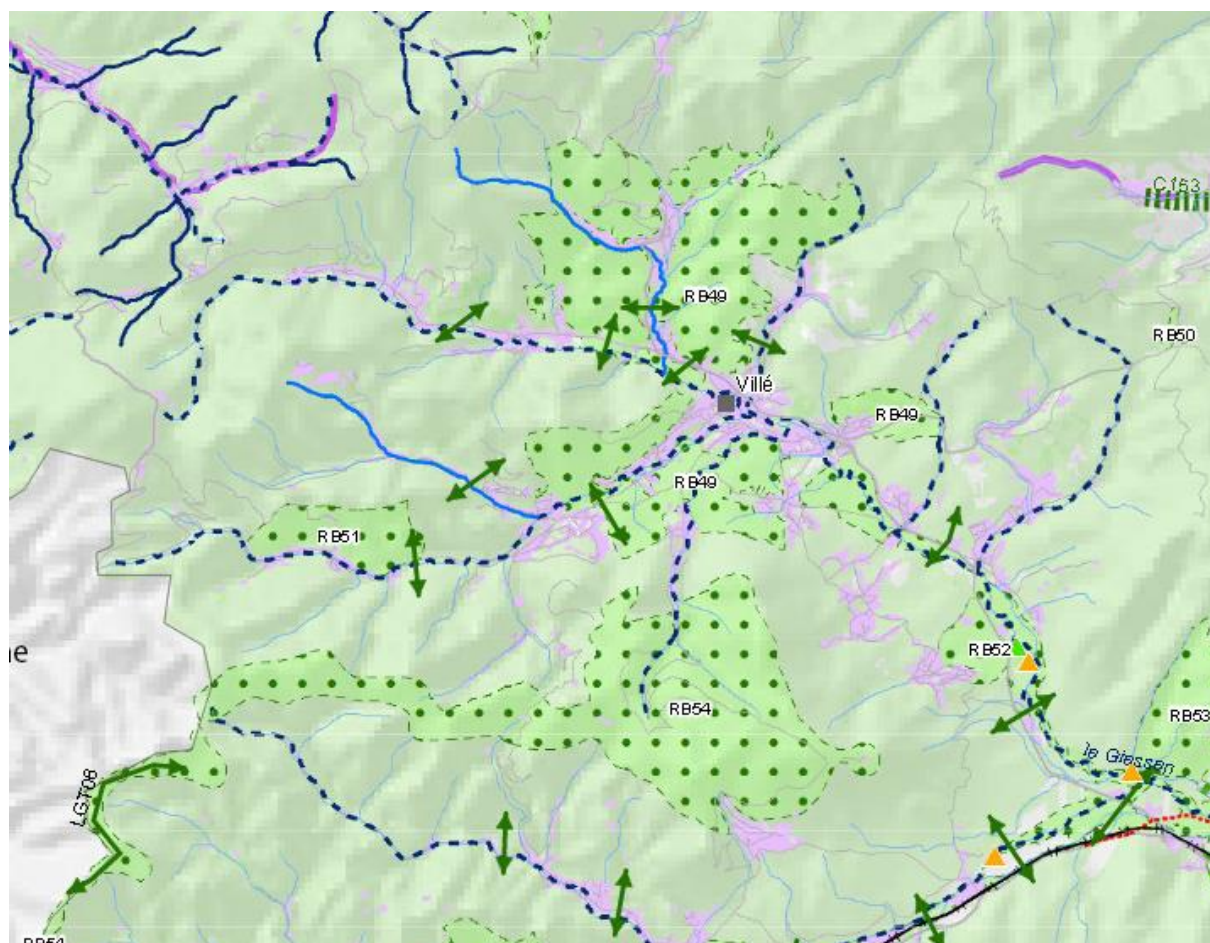
Les matrices urbaines et agricoles représentent quant à elles une certaine uniformité d'occupation des sols peu à moyennement perméable en fonction de la présence d'éléments relais ou d'éléments infranchissables (sols imperméabilisés, infrastructures routières...). Il est à noter que, selon les espèces, un élément de corridor ponctuel ou linéaire peut être apprécié comme une barrière. A titre d'exemple, un canal peut être vu comme un élément de corridor pour certains poissons et oiseaux, mais être une barrière infranchissable pour des batraciens ou des mammifères.

### ♦ Situation du territoire au regard du fonctionnement écologique alsacien






Région avant-gardiste, l'Alsace avait lancé, avant la démarche nationale, une réflexion sur « la Trame Verte Régionale » identifiant les éléments du réseau écologique et les enjeux généraux en termes de préservation de la biodiversité. La traduction de ces enjeux, à l'échelle du SCoT de Sélestat et sa région approuvé en 2013, a pu mettre en évidence les réservoirs de biodiversité constitués par les massifs forestiers (présents sur les parties sommitales de la vallée) et par les prairies (en fond de vallée) et leur rôle central dans l'organisation des flux entre le massif vosgien et la plaine d'Alsace. Le territoire de la Communauté de Communes de la Vallée de Villé est concerné par la préservation d'un corridor écologique d'importance nationale permettant les déplacements d'espèces entre le massif vosgien et le Rhin (CN12) et des réservoirs de biodiversité (dans le fond de vallée du Giessen et des massifs forestiers). Concernant l'échelle régionale (SRCE), le territoire abrite cinq réservoirs de biodiversité, à savoir :

- « RB 49 » Coteaux de Triembach ;
- « RB 50 » Coteaux du Val de Villé ;
- « RB 51 » Sites à Chiroptères des versants d'Urbeis ;
- « RB 52 » Vallées du Giessen et de la Lièpvrette ;
- « RB 54 » Crêtes entre le col de Sainte-Marie et le col de la Hingrie et Tête du Violu.

Carte 22 : Extrait du SRCE de la région Alsace



**Eléments de la trame verte et bleue**

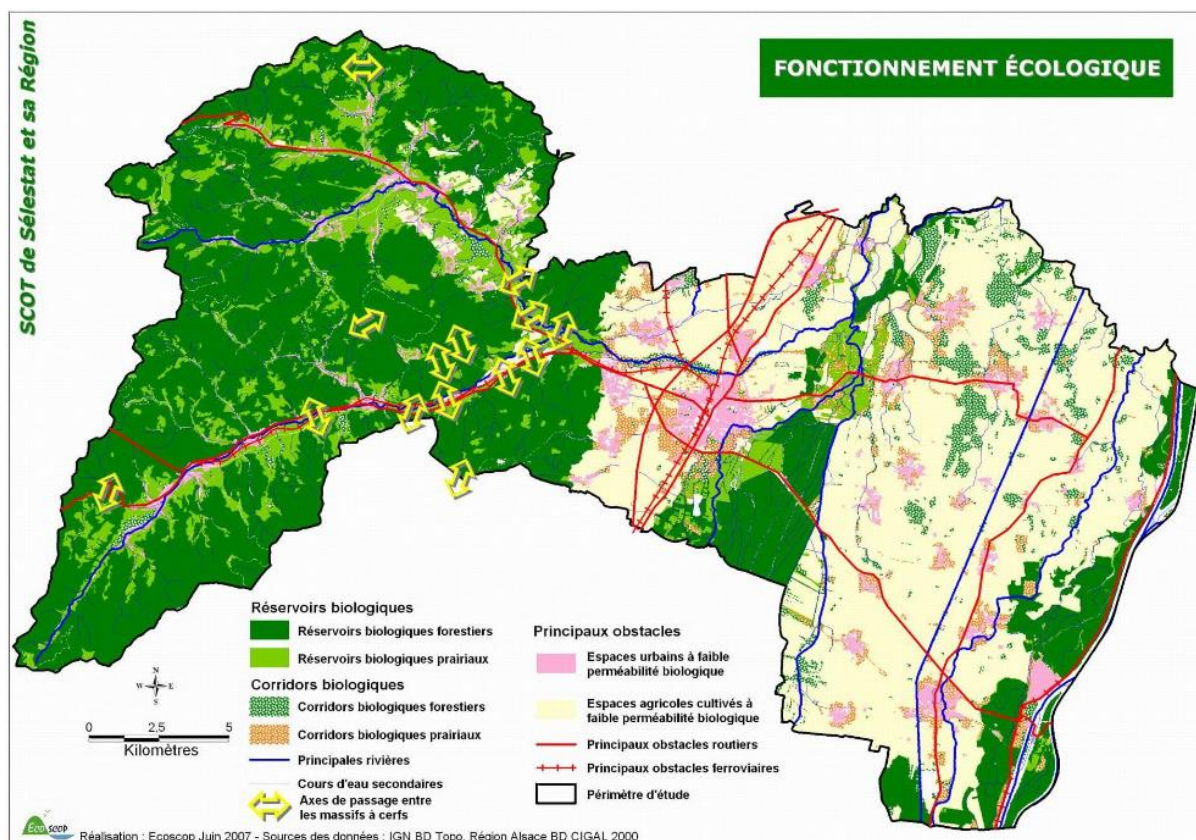
-  Réservoirs de biodiversité
-  Corridors écologiques terrestres régionaux (1)
-  Axes de passages préférentiels pour la faune dans le massif vosgien
-  Cours d'eau classés au titre de l'art. 214-17 du code de l'environnement, listes 1 et 2
-  Cours d'eau à portion potentiellement mobile (selon le SDAGE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

**Autres éléments**

-  Milieux naturels et semi-naturels
-  Zones agricoles
-  Zones urbanisées
-  Autres cours d'eau et canaux
-  Réseaux ferrés
-  Réseau routier principal
-  Autres routes

(Source : SRCE Alsace, DREAL Alsace)

Carte 23 : Traduction de la Trame Verte Régionale sur le territoire du SCoT de Sélestat et sa région



Le SCoT de Sélestat et sa région, décline à son échelle ces éléments et identifie des ensembles cohérents et fonctionnels en termes de rôle. Il distingue ainsi les éléments constituant des réservoirs forestiers et prairiaux, ainsi que les corridors associés et les obstacles.

La marge Sud-Est du territoire intercommunal est également concernée par la proximité du noyau de biodiversité de la forêt domaniale de La Vancelle, support d'un corridor écologique majeur à préserver entre le massif vosgien et les forêts rhénanes via le bois de Sélestat identifié dans le SCoT de Sélestat et sa région. Au Nord, un important corridor entre les massifs à cerfs est représenté au Nord de Breitenbach.

En complément des orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) d'Alsace reprend les éléments de la Trame Verte Régionale et confirme le rôle central des massifs boisés, support de connexions d'importance suprarégionale vers les territoires voisins. Il identifie par ailleurs les massifs forestiers comme un réservoir de biodiversité à l'échelle régionale et l'importance du réseau hydrographique dans le fonctionnement global, ce qui place le territoire de la communauté de communes de la Vallée de Villé au centre d'enjeux écologiques forts.

#### ◆ Définition des continuités écologiques sur le territoire intercommunal

Déclinant les travaux menés à l'échelle supra (inventaires, enjeux régionaux relatifs à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques du SRCE), la définition des « continuités écologiques » ou éléments constitutifs du réseau écologique communautaire s'appuie sur l'analyse de l'écologie du paysage et sur les investigations de terrain complémentaires menées sur certains secteurs du territoire.

Ce réseau doit pouvoir répondre à deux principes :

- un principe de qualité écologique qui permet de préserver des zones riches en biodiversité, les réservoirs de biodiversité,
- un principe de fonctionnement écologique qui repose sur le maillage et sur le maintien ou la restauration de corridors, autorisant le déplacement de la faune et de la flore.

Le fonctionnement écologique du territoire de la Communauté de Communes de la Vallée de Villé s'appuie sur l'ensemble des nombreux espaces naturels situés sur ou à proximité immédiate du territoire qui ont une importance pour la biodiversité. On peut y distinguer :

- la sous-trame boisée, formée des ensembles forestiers, boisements secondaires, alignements et arbres isolés,
- la sous-trame des milieux ouverts humides attenante au réseau hydrographique dense du territoire et principalement localisée dans la vallée du Giessen.

#### Les réservoirs de biodiversité

Les réservoirs de biodiversité sont des espaces dans lesquels la biodiversité, rare ou commune, menacée ou non menacée, est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie (alimentation, reproduction, repos) et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante. Ce sont des espaces pouvant abriter des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations.

Deux réservoirs de biodiversité d'importance régionale sont identifiés sur le territoire intercommunal :

- les massifs forestiers entourant le territoire,
- le fond de vallée du Giessen et les milieux humides associés.

#### Les corridors écologiques

Les corridors écologiques assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Leurs qualités et densités déterminent le potentiel de flux biologique (connectivité) entre les réservoirs. On distingue les corridors terrestres et les corridors aquatiques.

### **Les corridors terrestres**

Le SRCE identifie par ailleurs trois corridors écologiques terrestres à préserver sur le territoire de la Communauté de Communes de la Vallée de Villé:

- la vallée du Giessen (berges, ripisylve, trame prairiale) est support de deux corridors permettant de connecter les réservoirs prairiaux de la vallée au Ried,
- les massifs forestiers vers le reste du massif vosgien.

Les nombreuses lisières forestières présentes sur le territoire sont également support de déplacements longitudinaux et forment des zones de refuges/nourrissage pour de nombreuses espèces (avifaune, chiroptère, batraciens) : elles jouent un rôle d'espaces tampon entre des milieux riches en espèces et des zones plus « stériles » (labours, milieu urbain).

Les prairies naturelles humides préservées au cœur des secteurs agricoles de la plaine participent à un corridor prairial à conforter entre les différents réservoirs de biodiversité prairiaux.

D'autres éléments du paysage peuvent servir de milieux de vie et d'éléments relais dans le déplacement des espèces au cœur de la matrice agricole en cours de banalisation (abris pour l'avifaune et la petite faune, zones de chasse pour les insectivores, zones de nourrissage et de transit pour les chiroptères...) :

- les lambeaux de ripisylves le long des cours d'eau secondaires et fossés qui traversent la vallée ;
- les quelques bosquets, haies et alignements d'arbres le long des infrastructures de transport ;
- les talus et massifs de ronces ;
- les prés-vergers situés en périphérie des zones urbanisées.

Dans les zones urbaines, les délaissés, les jardins et les bosquets jouent un rôle d'éléments relais prépondérants et augmentent la perméabilité biologique de cette matrice peu franchissable.

### **Les corridors aquatiques**

En matière de corridors aquatiques, les travaux en cours du SRCE identifient plusieurs cours d'eau classés ou importants pour la biodiversité sur le territoire de la Communauté de Communes de la Vallée de Villé:

- le cours du Giessen.

En matière de trame bleue, le fonctionnement écologique s'appuie également sur les zones humides (zones dépressionnaires humides, prairies humides, boisements alluviaux bordant les fossés..) attenantes au réseau hydrographique qui présentent une grande diversité biologique et assument différentes fonctions essentielles à la vie des espèces végétales, petits mammifères, oiseaux et poissons qui y sont inféodés (fonction d'alimentation, de reproduction et d'abri).



### **Fonctionnalité et « points noirs » ou obstacles aux déplacements**

La fonctionnalité doit être appréciée en fonction des espèces afin de prendre en compte leur plus ou moins grande capacité de déplacement. Les points noirs du réseau écologique sont les lieux où il existe une coupure d'un corridor par un élément barrière. La typologie des obstacles est vaste et souvent dépendante de l'espèce ou du groupe d'espèces considéré. L'obstacle peut être physique (mur, clôture, falaise, seuil mal conçu dans une rivière...), climatique (versant humide, lisière forestière,...), chimique (bitume chaud, pollution aquatique, traitement phytosanitaire...), lumineux, etc.

Ainsi pour les oiseaux, mais également les chiroptères, le territoire de la communauté de communes de la Vallée de Villé apparaît globalement fonctionnel entre les corridors biologiques. En effet, la trame verte, s'appuyant sur un réseau forestier et des bandes boisées, est telle qu'elle permet à ces espèces de se déplacer sur l'ensemble du territoire.

Pour la grande faune, outre les espaces urbanisés, les infrastructures routières (RD 424 du col de Steige à Neubois, RD 203 à l'Est de Triembach-au-Val) constituent des zones de conflits avec des risques de collision. En l'absence de clôture, elles restent toutefois franchissables. Dans ces conditions, la fonctionnalité des corridors transversaux dans la vallée du Giessen est altérée.

Pour la petite faune terrestre, un constat comparable peut être fait, mais avec un degré d'altération légèrement plus élevé en raison de capacités moindres de déplacement et d'évitement de collision.

Pour les insectes, et notamment pour les Azurés, la continuité écologique entre les stations avérées et potentielles dans la vallée du Giessen est légèrement dégradée par le développement des cultures (absence de refuge, pas de ressource alimentaire, traitement insecticide).

Enfin, l'imperméabilisation de l'espace, les clôtures infranchissables des propriétés, les réseaux de lignes électrifiées, la pollution lumineuse... sont autant d'éléments propres au milieu urbain qui limitent l'accueil et les flux d'espèces au droit de l'agglomération et des villages.

## **6. Perspectives d'évolution au fil de l'eau**

Bien que le territoire ne dispose à ce jour d'aucune protection stricte de ses espaces naturels remarquables, la préservation de la fonction de réservoir biologique des principaux massifs forestiers présents sur le territoire semble assurée par le réseau Natura 2000 et l'objectif de préservation de son unité fonctionnelle par le SCoT de Sélestat et sa région. De même, la fonction de corridor écologique du Giessen semble assurée via l'inondabilité des terrains qui limite les constructions et aménagements.

Par contre, l'urbanisation récente a eu tendance à grignoter les lisières forestières et de petits boisements (haies et vergers). En l'absence de zones tampon, la fonction écologique de ces boisements pourrait être remise en cause.

De plus, une part du territoire communautaire est référencée dans la base de données régionale comme « zone à dominante humide », générant des conflits potentiels de vocation. La préservation des zones humides, le maintien des fossés, ripisylves et structures boisées représentent ainsi un enjeu pour le fonctionnement écologique global dans le secteur du fond de la vallée. Les indicateurs régionaux montrent en effet une baisse significative de la biodiversité faunistique inféodée aux zones humides.

Plus particulièrement pour ce territoire, la préservation d'une continuité de milieux favorables, de connexions au sein de la trame prairiale est un enjeu fort pour le maintien à long terme des stations d'azurés, espèces à capacités de déplacement faible.

### **Forces et faiblesses du territoire**

La situation dans le massif vosgien confère au territoire des habitats très diversifiés (milieux forestiers, prairies naturelles mésophiles...) abritant des espèces remarquables caractéristiques.

En parallèle des réservoirs biologiques forestiers et prairiaux, le territoire dispose d'éléments structurants (réseau hydrographique, lisières forestières et vergers) qui jouent un rôle prééminent dans le fonctionnement écologique local et régional.

Toutefois, la poursuite du développement de l'agglomération et des villages est susceptible de générer des conflits dans les zones à urbaniser sensibles (lisières forestières en marge de Natura 2000, trame prairiale humide, risque de cloisonnement de corridors...).

## **III. ESPACES VERTS ET CADRE DE VIE**

### **Rappel des objectifs de protection**

Déoulant de la Loi de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'Environnement, le Plan national Restaurer et Valoriser la Nature en Ville de 2010 entend répondre à de multiples défis : améliorer la qualité de vie et le lien social, adapter la ville au changement climatique, préserver la biodiversité et les fonctions des écosystèmes et, par là même, les services que l'on en retire. Il s'articule autour de 3 axes stratégiques : ancrer la ville dans sa géographie et son milieu naturel, préserver et développer les espaces de nature en quantité et en qualité et promouvoir une culture et une gouvernance partagées de la nature en ville.

Le SCoT de Sélestat et sa région donne pour orientation l'augmentation de la part du végétal en ville.

*==> L'objectif d'améliorer la qualité du cadre de vie des habitants par une offre diversifiée en espaces de respiration participe également à l'adaptation du territoire aux changements climatiques.*

### **1. Caractéristiques majeures de l'état initial**

Les différentes zones urbaines du territoire intercommunal, aussi bien Villé que les villages, comportent globalement un patrimoine végétal important, sur espace public ou privé, qui répond à diverses demandes.

Ces espaces peuvent prendre des formes variées : parcs, promenades le long des cours d'eau, cœurs d'îlots, vergers périurbains, espaces de sports et de loisirs, jardins familiaux, bois... Toutes ces entités permettent d'offrir des espaces « verts » de proximité qui participent au cadre de vie des habitants. En effet, la demande de nature et de diversité des formes végétales est croissante parmi les citoyens.

La place des espaces naturels (zones agricoles, massifs forestiers...) comme espaces de loisirs, à côté des espaces verts traditionnels, tend également à prendre de l'ampleur.

Ces espaces de respiration participent également au confort des habitants par l'ombre, l'humidité et les microcirculations de l'air qu'ils génèrent en période de fortes chaleurs et jouent ainsi un rôle dans l'optique d'adaptation d'un territoire « minéralisé » aux changements climatiques.

♦ **Trames vertes et bleues**

La présence sur le territoire intercommunal d'un réseau hydrographique relativement dense permet à quasiment toutes les communes d'être traversées par un ou plusieurs cours d'eau, soit en leur cœur, soit en proximité immédiate. Ces cours s'accompagnent souvent d'un cortège végétal et d'espaces verts plus ou moins anthropisés. L'espace le plus structurant est formé par le Giessen qui traverse Steige, Maisongoutte, Saint-Martin, Villé, Urbeis, Lalaye, Fouchy et Basseberg, et qui constitue une « trame verte et bleue » majeure dans le paysage communal.

D'autres espaces de bord d'eau restent peu perceptibles voire non accessibles à proximité des zones urbaines, notamment :

- la traversée du Giessen à Villé, qui ne comporte aucun espace public mettant véritablement en valeur le cours d'eau,
- les berges du Giessen,
- dans une moindre mesure, les cours d'eau forestiers, non accessibles et en partie busés.

♦ **Cœurs d'îlots dans le centre de Villé**

Le centre de Villé comporte encore d'intéressants cœurs d'îlots. Ces derniers sont liés à la forme d'urbanisation particulière datant généralement de la deuxième moitié du 19<sup>ème</sup> siècle où le bâti ouvrier fut construit en ordre continu de long de la rue préservant ainsi le cœur d'îlot composé de jardins. Même si ces espaces ont dans certains cas été urbanisés (en partie ou en totalité), il subsiste encore de nombreux espaces verts et jardins à l'intérieur de ces îlots. Ils permettent d'apporter un taux de végétalisation important au centre de Villé, même si celui-ci n'est généralement pas perceptible depuis l'espace public.

Dans un contexte différent, certains villages comportent également quelques cœurs d'îlots et autres espaces non bâtis relictuels à l'intérieur de leur enveloppe urbaine. Ces espaces constituent des zones à forts enjeux, parfois contradictoires, entre la pression de l'urbanisation et la préservation d'espaces de « respiration ».

♦ **Autres éléments qui participent à la nature en ville**

D'autres types d'espaces, sous une forme ou des usages différents, participent aux espaces verts en milieu urbain, parmi lesquels :

- les jardins familiaux ;
- les espaces sportifs et de loisirs qui, pour les plus importants d'entre eux, permettent véritablement d'apporter des espaces de respiration et une ambiance spécifique aux quartiers concernés ;
- certaines franges urbaines occupées par des jardins et vergers qui sont encore bien présents.

Enfin, le patrimoine arboré (arbres isolés, alignements, ripisylves...) participe à la valorisation du bâti et des espaces publics, à la lisibilité du réseau hydrographique, ainsi qu'à l'intégration paysagère des infrastructures routières. Il permet une amélioration de la qualité de l'air par fixation des poussières et améliore le confort des habitants (ombre, humidité), face aux phénomènes de canicule.

## **2. La multifonctionnalité des espaces non bâtis**

La présence du végétal joue un rôle croissant au regard des enjeux d'adaptation au changement climatique, tant pour atténuer les effets de l'îlot de chaleur dans le tissu urbain, que pour contribuer à une gestion alternative des eaux pluviales (rétention et prévention contre les risques liés aux évènements pluvieux).

Au-delà de leurs fonctions environnementales, ces espaces végétalisés offrent également un ensemble de services économiques (production agricole, pollinisation...) et sociaux (paysager, cadre de vie...). Ainsi, si les espaces végétalisés du territoire participent au fonctionnement écologique local et régional et jouent un rôle paysager majeur, ils sont également des éléments primordiaux du cadre de vie des habitants en tant qu'espaces de respiration au cœur ou à proximité immédiate de l'urbanisation.

## **3. Perspectives d'évolution au fil de l'eau**

Le phénomène de réchauffement climatique rend le rôle d'espace de respiration joué par le patrimoine végétal public et privé prépondérant à l'échéance 2030.

L'augmentation de la population attendue sur le territoire de la Communauté de Communes de la Vallée de Villé et la « densification » du tissu existant vont impliquer une pression plus forte sur les espaces verts existants.

La préservation d'une part de végétal, la création d'espaces verts de proximité dans le cadre des nouvelles opérations ainsi que la valorisation des espaces naturels et agricoles proches, représentent une opportunité d'améliorer le cadre de vie des habitants. Enfin, ces espaces joueront un rôle de plus en plus important dans un contexte prévisible de renchérissement du coût de l'énergie, notamment en termes d'agriculture de proximité et d'espaces de « récréation » et de loisirs de proximité.

### **Forces et faiblesses du territoire**

Le territoire dispose d'un patrimoine végétal important à travers ses espaces verts publics et privés, le réseau hydrographique qui le traverse et les espaces naturels et agricoles à proximité immédiate, mais qui reste à valoriser (lisibilité, accessibilité) en tant que potentiel de loisirs et de cadre de vie.

La recherche d'un équilibre entre préservation de cœurs d'îlots verts et densification du tissu urbain, en parallèle de la réalisation de nouveaux aménagements au sein des futurs secteurs de développement, représente par ailleurs, un enjeu pour maintenir sur le territoire urbanisé une part de végétal conséquente permettant d'atténuer les épisodes de fortes chaleurs à venir.

## **E. SYNTHÈSE DES PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX**

**Les 4 enjeux majeurs sur le territoire intercommunal de la Vallée de Villé concernent la ressource sol, les risques naturels, le paysage et le fonctionnement écologique.**

En matière de ressources naturelles, la ressource sol apparaît comme la plus menacée. Lors des trente dernières années, le développement de l'urbanisation sous forme d'extension (lotissements, zones d'activités) a en effet généré sur le territoire une consommation de sols impliquant une forte pression sur les espaces agricoles. Les efforts en matière de préservation et d'optimisation de la ressource foncière sont à poursuivre en vue de répondre aux besoins en logements et en surfaces économiques identifiés localement et à l'échelle du SCoT de Sélestat et sa région, tout en veillant à préserver au maximum la fonctionnalité des activités agricoles.

Le territoire s'inscrit dans un contexte physique particulier de vallée intra-vosgienne et d'un réseau hydrographique dense et engendrant un risque d'inondation sur une partie du territoire (vallées des Giessen et affluents). Cela lui confère un enjeu local et global de préservation du cycle de l'eau et du fonctionnement hydraulique, renforcé dans un contexte d'adaptation au changement climatique : préservation des champs d'expansion de crue en amont et en aval des zones urbanisées, limitation de l'imperméabilisation en vue de prévenir le ruissellement urbain, gestion alternative des eaux pluviales en s'appuyant sur les exutoires naturels présents.

La problématique d'économie de sol est également à mettre en lien avec la très grande sensibilité paysagère et environnementale du territoire confirmée par les investigations de terrain. La situation d'interface entre les deux grandes régions naturelles du massif vosgien et du Ried rhénan confère en effet au territoire :

- des habitats très diversifiés (milieux forestiers, prairies mésophiles et humides...) abritant des espèces remarquables caractéristiques,
- des éléments structurants (réseau hydrographique et lisières forestières) qui jouent un rôle prééminent dans le fonctionnement écologique local et régional,
- une importante diversité paysagère et des ambiances de qualité à proximité des zones urbaines.



Toutefois, le fort développement récent de l'urbanisation et la modification des pratiques agricoles (retournement des prairies, disparition des haies et ripisylves) ont engendré une banalisation de ces paysages et une baisse de la fonctionnalité écologique. Sa poursuite est susceptible de générer des conflits dans les zones à urbaniser sensibles (lisières forestières en marge de Natura 2000, trame prairiale humide, risque de cloisonnement de corridors...) et nécessite un fort encadrement.

Dans les zones urbanisées, la recherche d'un équilibre entre préservation de cœurs d'îlots verts et densification du tissu urbain représente un enjeu pour maintenir une part de nature conséquente permettant de contribuer à la biodiversité et d'atténuer les épisodes de fortes chaleurs à venir. Au-delà du développement de la trame verte et bleue en milieu urbain, le territoire dispose d'un réseau hydrographique dense et d'espaces naturels et agricoles à proximité immédiate qui restent à valoriser (lisibilité, accessibilité) en tant que potentiel de loisirs et de cadre de vie.

En parallèle des risques naturels présents (inondations, zone de sismicité, risque potentiel localisé de phénomène de retrait-gonflement, de coulées d'eaux boueuses), une partie du territoire est également concernée par la présence de risques technologiques liés aux établissements ICPE implantés et de canalisations de transport de matières dangereuses faisant l'objet de mesures de maîtrise de l'urbanisation.

#### **Les enjeux sont moyens pour les autres thématiques environnementales.**

La situation est relativement favorable en termes de santé publique :

- pas de problématique majeure en termes de pollution de l'air et du sol ;
- le territoire bénéficie d'une eau potable distribuée de bonne qualité et d'une stratégie de sécurisation de l'alimentation à long terme à travers la protection des captages, projets de nouveaux périmètres de protection rapprochée de captage et interconnexion des réseaux ;
- prise en charge des nuisances sonores liées aux infrastructures de transport terrestres ;
- existence d'une infrastructure de collecte sélective et de valorisation des déchets ménagers et assimilés qui permettent d'atteindre dès aujourd'hui l'objectif Grenelle de recyclage matière et organique de 2015.

Le caractère urbanisé d'une partie de la Communauté de Communes de la Vallée de Villé entraîne de fortes émissions de GES liées notamment aux phénomènes de combustion d'énergies fossiles pour le chauffage résidentiel, le transport et l'industrie. L'évolution des émissions sur le territoire montre une certaine stabilité. Toutefois, l'objectif de facteur 4 à horizon 2050 suppose d'infléchir encore très fortement les émissions. Outre la réhabilitation du bâti ancien énergivore, le territoire dispose d'opportunités de maîtrise de l'énergie à travers la recherche de l'efficacité énergétique dans le développement du territoire (forme urbaine économe, rationalisation des déplacements) et le recours aux énergies renouvelables (potentiel non négligeable en solaire notamment). La présence d'espaces boisés constitue en parallèle un atout non négligeable en termes de piégeage du CO<sub>2</sub> et de ressources d'énergie non fossile (bois-énergie).

**F. ANNEXES :**

**ETUDES NATURALISTES SUR DES SECTEURS DE  
DEVELOPPEMENT POTENTIELS IDENTIFIES DANS  
LE CADRE DE LA REALISATION DU PLU DE LA  
VALLEE DE VILLE, CLIMAX, DECEMBRE 2016**

**EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DE LA  
MODIFICATION DU PLU DE ST MAURICE - SECTEUR  
STEINBERG - VOLET BIODIVERSITE, CLIMAX,  
SEPTEMBRE 2018**





Etude naturaliste sur des secteurs de développement potentiels  
identifiés dans le cadre de l'élaboration du PLU intercommunal  
de la Vallée de Villé

## Partie II. CAHIER DES FICHES - SITES

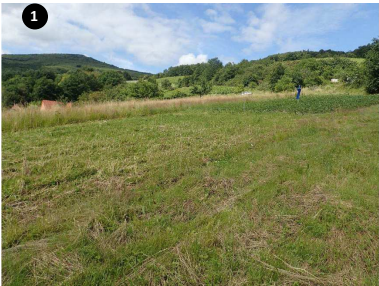


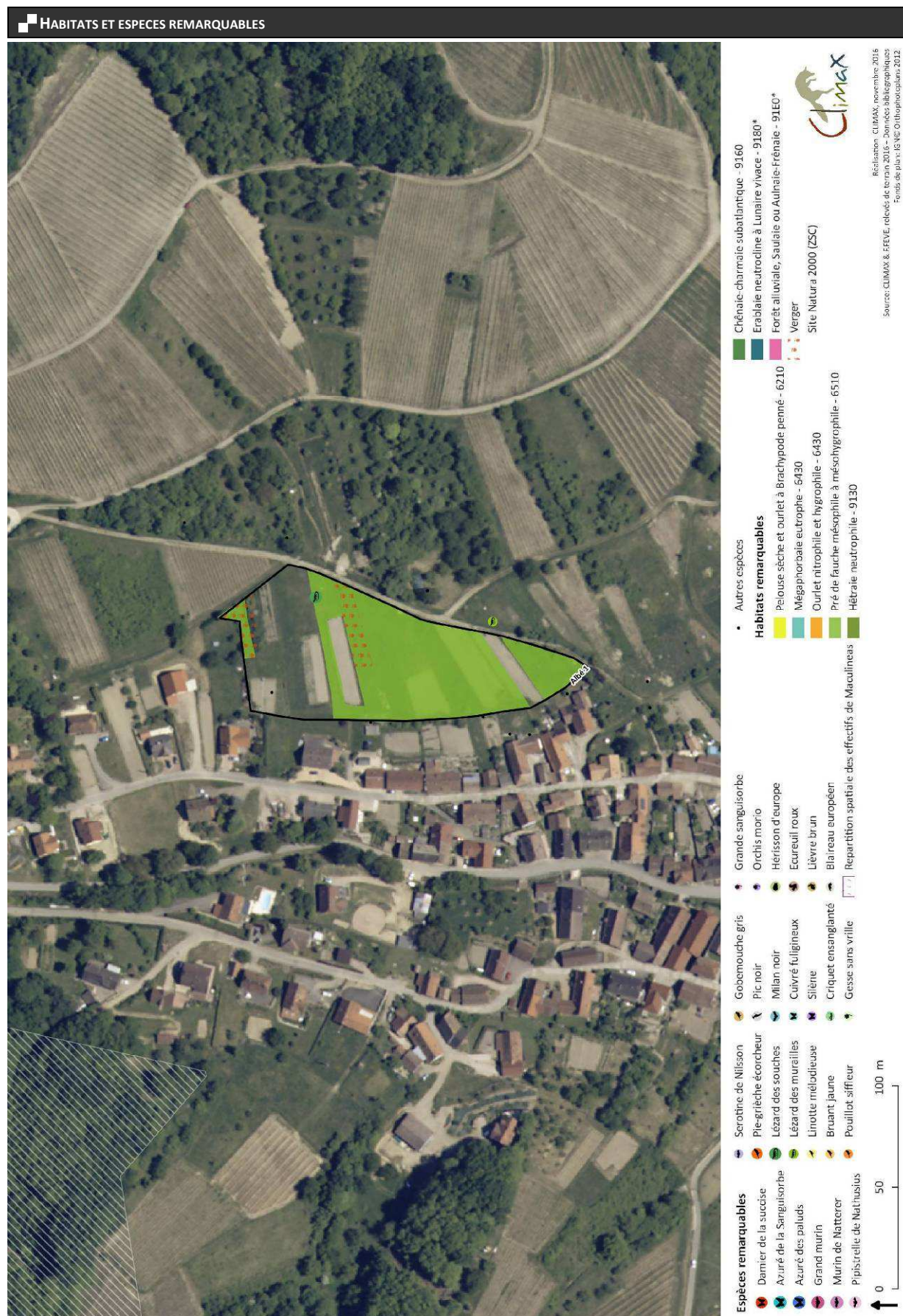
V 1.1, 6 décembre 2016

Albé / 1 .....	3
Albé / 2 .....	5
Bassemberg / 1 .....	7
Bassemberg / 2 .....	11
Bassemberg / 3 .....	14
Fouchy / 1 .....	18
Lalaye / 1 .....	23
Maisonsgoutte / 1 .....	25
Maisonsgoutte / 2 .....	28
Maisonsgoutte / 3 .....	32
Maisonsgoutte / 4 .....	35
Maisonsgoutte / 5 .....	39
Neubois / 1 .....	42
Neubois / 2 .....	46
Neubois / 3 .....	48
Neubois / 4 .....	51
Neubois / 5 .....	55
Neuve-Eglise / 1 .....	57
Neuve-Eglise / 2 .....	61
Neuve-Eglise / 3 .....	64
Neuve-Eglise / 4 .....	67
Saint Martin / 1 .....	72
Saint Pierre Bois / 1 .....	75
Saint Pierre Bois / 2 .....	78
Saint Pierre Bois / 3 .....	80
Saint Pierre Bois / 4 .....	83
Saint Pierre Bois / 5 .....	87
Saint Pierre Bois / 6 .....	91
Steige / 1 .....	95
Thanville / 1 .....	99
Thanville / 2 .....	101
Thanville / 3 .....	104
Triembach-Au-Val / 1 .....	108
Triembach-Au-Val / 2 .....	111
Urbeis / 1 .....	115
Urbeis / 2 .....	119
Urbeis / 3 .....	123
Urbeis / 4 .....	127
Ville / 1 .....	131
Ville / 2 .....	135
Ville / 3 .....	138
Ville / 4 .....	140
Ville / 5 .....	144



## ALBE/1

Site n°1 / Albé		0,85 ha
* PRESENTATION GENERALE		
<p>Le site est localisé à environ 317m d'altitude, au-dessus du front urbain sur un versant en rive gauche de l'Erlenbach. La zone est entourée de vignes et d'anciens vergers aménagés en terrasses qui se prolongent jusqu'à la lisière de la forêt qui coiffe les crêtes à l'est.</p> <p>Versant exposé vers le sud et l'ouest, exploité en prés de fauche (1), petites cultures et pâturage. L'état de conservation est assez faible avec des milieux herbacés peu diversifiés.</p> <p>Comporte quelques vergers assez jeunes, une ancienne parcelle en vigne et une friche.</p> <p>Le site est localisé à environ 200m du site Natura 2000. On relève une tendance à l'intensification des pratiques agricoles.</p>		
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>1</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>2</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>3</p> </div> </div>		
↻ BIODIVERSITE	↻ HABITATS ET ESPECES REMARQUABLES	
<p>Habitats peu variés et exploités intensivement.</p> <p>11 espèces animales dont la majorité exploite la périphérie (haies, vergers à l'est).</p> <p>Oiseaux anthropophiles, quelques Reptiles (Lézard des souches dans le site).</p>	<p>Prés de fauche d'intérêt communautaire faible état de conservation.</p> <p>Aucune espèce remarquable dans le site. Lézard des murailles à proximité mais peu d'habitats favorable dans le site.</p>	
■ INTERETS ET FONCTIONS ECOLOGIQUES		
Les enjeux identifiés sont faibles et relèvent essentiellement de la présence de vergers et de deux espèces de reptiles.		
■ ZONES HUMIDES		
Aucune zone humide avérée ou potentielle		
➔ SYNTHESE DES ENJEUX POUR LES MILIEUX NATURELS		
>>> ENJEUX FAIBLES		
■ AVIS SUR L'AMENAGEMENT		
Pas de problème majeur d'intégration pour la biodiversité.		
■ EFFETS PREVISIBLES DE L'AMENAGEMENT ET PROPOSITIONS D'INTEGRATION		
↻ EVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET SUR LES VALEURS DU MILIEU NATUREL		
<p>&gt; Destruction d'un pré de fauche et vergers (DH &amp; LRA), d'intérêt biologique faible.</p> <p>&gt; Risque de destruction du patrimoine arboré (intérêt moyen)</p>		
↻ PROPOSITIONS DE MESURES D'INTEGRATION ENVIRONNEMENTALES		
<p>&gt; Conservation de quelques arbres fruitiers remarquables dans l'aménagement (espaces verts, franges arborées) en transition avec les vergers et bosquets à l'est.</p> <p>&gt; Préconisations de clôtures perméables à la petite faune en bordure des parcelles privatives (trame-verte / matrice urbaine) : haies de feuillus diversifiés, clôtures permettant le passage de la petite faune...</p> <p>&gt; Insertion du bâti dans la pente (orientation sud parallèle au versant) pour éviter les gros remblais (intégrer des schémas dans les OAP).</p> <p>&gt; Interdire le bâti dans le haut de la pente (retrait de 10-15m) et nécessité de planter des haies en fond de parcelle pour renforcer la zone tampon avec la forêt au nord.</p>		





## ALBE/2

Site n°2 / Albé		0.91 ha
* PRESENTATION GENERALE		
<p>Le site est localisé en marge du village sur un versant en rive droite de l'Erlenbach, à 307m d'altitude.</p> <p>Il est entouré de vignes et d'anciens vergers aménagés en terrasses (qui se prolongent jusqu'à la lisière de la forêt qui coiffe les crêtes). Exposé vers le sud, le site est essentiellement occupé par de petites friches herbacées, des cultures de petits fruits et de jardins privatifs autour des habitations. Quelques vergers de jeunes fruitiers sont présents localement (3). Des remblais et des stockages de matériaux ont été effectués dans des prairies (tas de bois, gravats...) (2).</p> <p>Le site est localisé à moins de 50m à l'est du site Natura 2000.</p>		
		
↻ BIODIVERSITE	↻ HABITATS ET ESPECES REMARQUABLES	
<p>Habitats assez variés mais majoritairement perturbés (habitations, dépôts). Quelques friches herbacées et fruticées en évolution libre.</p> <p>20 espèces animales dont la majorité à l'intérieur du site. Peuplement d'oiseaux anthropophiles. Lézard agile dans le site.</p>	<p>Un seul pré de fauche d'intérêt communautaire, en faible état de conservation.</p> <p>Une espèce remarquable : Le Némusien/Ariane (Rhopalocère).</p>	
▣ ZONES HUMIDES		
Aucune zone humide avérée ou potentielle.		
▣ INTERETS ET FONCTIONS ECOLOGIQUES		
Les principaux enjeux identifiés relèvent de la présence de vergers et d'une population de Léopard agile.		
➔ SYNTHESE DES ENJEUX POUR LES MILIEUX NATURELS		
>>> ENJEUX ASSEZ FAIBLES		
▣ AVIS SUR L'AMENAGEMENT		
Pas de problème majeur d'intégration pour la biodiversité.		
▣ EFFETS PREVISIBLES DE L'AMENAGEMENT ET PROPOSITIONS D'INTEGRATION		
↻ EVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET SUR LES VALEURS DU MILIEU NATUREL		
<p>&gt; Risque de destruction du patrimoine arboré (intérêt faible)</p> <p>&gt; Altération du réseau écologique périurbain</p>		
↻ PROPOSITIONS DE MESURES D'INTEGRATION ENVIRONNEMENTALES		
<p>&gt; Conservation de quelques arbres fruitiers dans l'aménagement (espaces verts, franges arborées).</p> <p>&gt; Préconisations de clôtures perméables à la petite faune en bordure des parcelles privées (trame-verte / matrice urbaine) : haies de feuillus diversifiés, clôtures permettant le passage de la petite faune...</p> <p>&gt; Maintien des ourlets et haies en bordure du site</p>		



**HABITATS ET ESPECES REMARQUABLES**



**Autres espèces**

- Chêne-charmele subatlantique - 9160
- Erable neutroline à Linaire vivace - 9180\*
- Forêt alluviale, Saulaie ou Aulnaie-Frênaie - 91E0\*
- Verger
- Site Natura 2000 (ZSC)

**Habitats remarquables**

- Pelouse sèche et ourlet à Brachypode penné - 6210
- Mégaphorbaie eutrophe - 6430
- Ourlet nitrophile et hygrophile - 6430
- Pré de fauche mésophile à méschyrophile - 6510
- Hétraie neutrophile - 9130

**Espèces remarquables**

- Scrobite de Nilsson
- Pie-grièche écorcheur
- Lézard des souches
- Lézard des murailles
- Linotte mélodieuse
- Bruant jaune
- Pouillot siffleur
- Damier de la succise
- Azuré de la Sanguisorbe
- Azuré des paluds
- Grand murin
- Murin de Natterer
- Pipistrelle de Nathusius
- Gobemouche gris
- Pic noir
- Milan noir
- Cuivré fuligineux
- Silène
- Criquet ensanglanté
- Gesse sans vrille
- Grande sanguisorbe
- Orchis morio
- Hérisson d'Europe
- Ecreuil roux
- Lièvre brun
- Blaieau européen
- Repartition spatiale des effectifs de Marulineas




**CLIMAX**

Réalisation : CLIMAX, novembre 2016  
Source : CLIMAX & FEVE, relevés de terrain 2015 - Données géographiques  
Fichiers de plan : IS, O (topographique), 2012

0 50 100 m



## BASSEMBERG / 1

<b>Site n°1 / Bassemberg</b>		<b>1.23 ha</b>
<b>* PRESENTATION GENERALE</b>		
<p>Le site est localisé à environ 308m d'altitude au nord d'un lotissement, sur un versant très pentu exposé sud/sud-ouest. Les 2/3 ouest du site (environ 50 ares) sont inclus dans le site Natura 2000 et dans un réservoir de biodiversité du SRCE. La végétation comporte des boisements de feuillus (Aulnaie-frênaie, Aulnaie sur ronces, Frênaie-érablaie) et quelques plantations de <i>Picea abies</i>.</p> <p>Des prés de fauche mésophile (1) surplombant le ruisseau marquant la limite sud du site en pied de versant constituent l'extrémité est du site. L'accès se fait par un chemin de terre qui longe un petit fossé à l'arrière des habitations.</p> <p>Tendance à l'utilisation de l'eau, à l'artificialisation du ruisseau (murets) et de ses berges (gestion intensive) (3).</p>		
		
<b>↻ BIODIVERSITE</b>	<b>↻ HABITATS ET ESPECES REMARQUABLES</b>	
Habitats assez diversifiés des prés aux boisements. Peu de perturbations sauf à proximité de la rivière 18 espèces animales recensées, majoritairement dans le site.	Aulnaie-frênaie, érablaie-frênaie, pré de fauche, ourlet nitrophile d'intérêt communautaire. Aucune espèce remarquable	
<b>▣ INTERETS ET FONCTIONS ECOLOGIQUES</b>		
L'intérêt du site est lié aux habitats forestiers remarquables (DH) présents dans la partie ouest en ZSC. Cette partie boisée du site a aussi été intégrée au Réservoir de Biodiversité du SRCE RB49. Il est considéré comme moyen, mais on relève la présence d'une zone assez humide en amont et le long du ruisseau busé au pied du versant.		
<b>▣ INTERETS ET FONCTIONS ECOLOGIQUES</b>		
Zone humide avérée à l'amont et le long du ruisseau. D'autres parties sont potentiellement humides.		
<b>➔ SYNTHESE DES ENJEUX POUR LES MILIEUX NATURELS</b>		
<b>&gt;&gt;&gt; ENJEUX MOYENS</b>		
<b>▣ AVIS SUR L'AMENAGEMENT</b>		
Non conseillé. Peut nécessiter des compensations au titre de N2000 et des zones humides. Cf. carte d'évitement		
<b>▣ EFFETS PREVISIBLES DE L'AMENAGEMENT ET PROPOSITIONS D'INTEGRATION</b>		
<b>↻ EVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET SUR LES VALEURS DU MILIEU NATUREL</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Destruction de zones humides sur le versant et altération (busage) du ruisseau en contrebas</li> <li>&gt; Défrichement d'habitats forestiers d'intérêt communautaire dans la ZSC sur la partie ouest (intérêt moyen)</li> </ul>		
<b>↻ PROPOSITIONS DE MESURES D'INTEGRATION ENVIRONNEMENTALES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Eviter l'urbanisation de la partie ouest forestière (ZSC) et de la rive gauche du ruisseau.</li> <li>&gt; Limitation de l'imperméabilisation des sols (risques d'augmentation des écoulements en bas de versant)</li> <li>&gt; Externaliser les stationnements</li> <li>&gt; Gestion des eaux pluviales à la parcelle, création d'une noue intégrant le ruisseau en bas de versant</li> <li>&gt; Insertion du bâti dans la pente (orientation sud parallèle au versant) pour éviter les gros remblais (schéma dans l'OAP).</li> <li>&gt; Interdire le bâti dans le haut de la pente (retrait de 10-15m) et préservation d'une zone tampon non bâtie en fond de parcelle sur le haut du versant pour conserver un écotone de qualité avec la lisière forestière.</li> <li>&gt; Le débusage du ruisseau en partie aval (hors site) pourrait constituer une mesure de compensation à l'urbanisation.</li> </ul>		



HABITATS ET ESPECES REMARQUABLES



**Espèces remarquables**

- Damier de la succise
- Azuré de la sanguisorbe
- Azuré des paluds
- Grand murin
- Murin de Natterer
- Pipistrelle de Nathusius
- Serotinic de Nilsson
- Pie-grièche écorcheur
- Lézard des souches
- Lézard des mureilles
- Limotte mélodieuse
- Bruant jaune
- Pouillot siffleur
- Gobemouche gris
- Pic noir
- Milan noir
- Culvris fuligineux
- Silène
- Criquet ensablanté
- Gesse sans vrille
- Grand sanguisorbe
- Orchis morio
- Herisson d'europe
- Ecreuil roux
- Lièvre brun
- Blaireau europeen
- Repartition spatiale des effectifs de Maculinea

**Habitats remarquables**

- Pelouse sèche et ourlet à Brachypode penné - 6210
- Mégaphorbiaie eutrophe - 6430
- Ourlet nitrophile et hygrophile - 6430
- Pré de fauche mésophile à mésophyrophile - 6510
- Hêtre neutrophile - 9130
- Chênaie-charmaie subatlantique - 9160
- Erable neutrodine à Lunaire vivace - 9180\*
- Forêt alluviale, Saulaie ou Aulnaie-Frénaie - 91E0\*
- Verger
- Site Natura 2000 (ZSC)

**Autres espèces**

**CLIMAX**

Relevés: CLIMAX & FEVE, relevés de terrain 2018 - Données abdelghafiqas  
Fonds de plan: IGN, Orthophotoplans 2012

0 50 100 m





Réalisation: CLIMAX, novembre 2016  
Source: CLIMAX & FFNE, relevés de terrain 2015  
Fond de plan: IGN, orthorectifié 2012

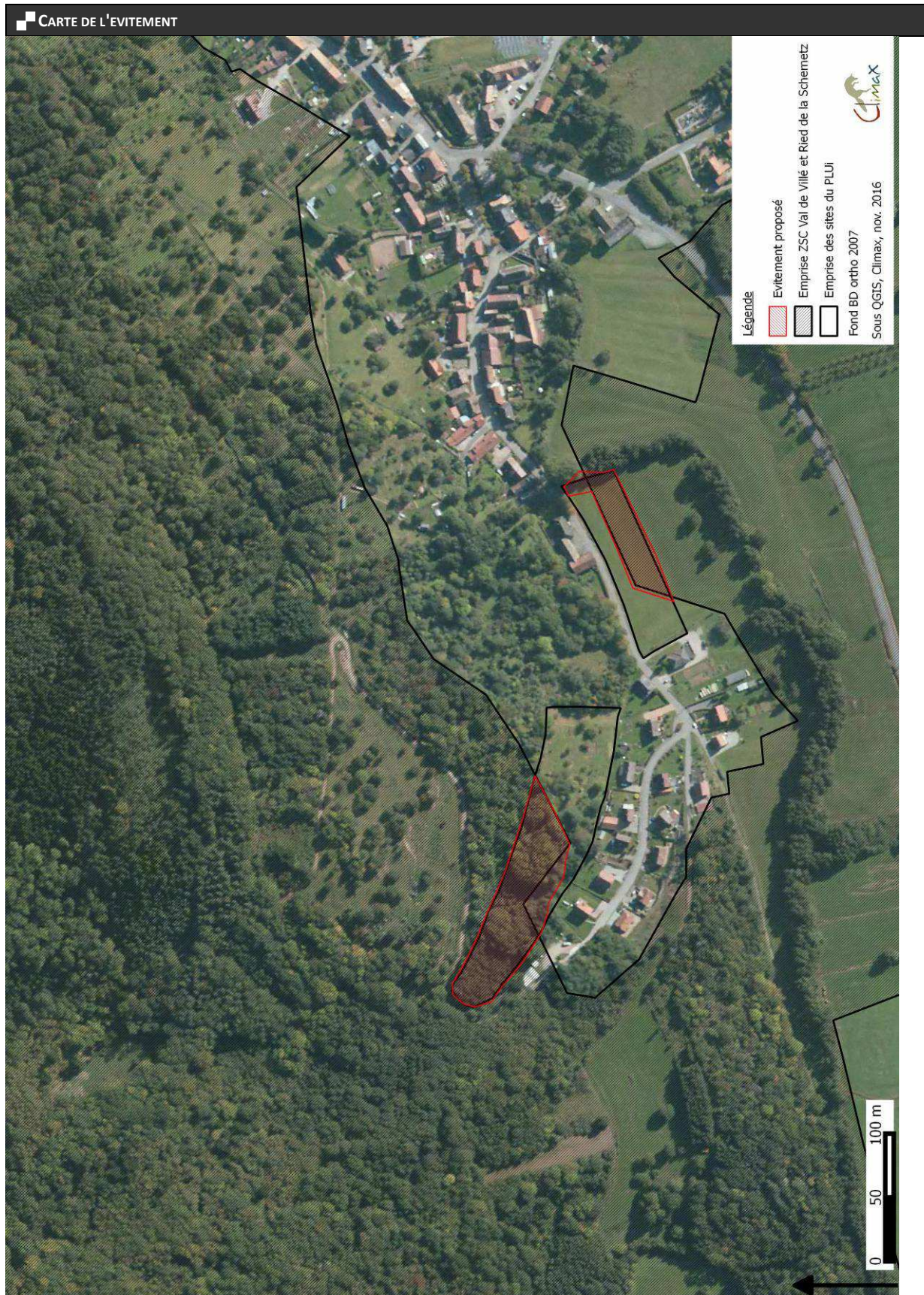
Site Natura 2000 (ZSC)

Sites

Zones humides  
■ Zone humide avérée  
■ Zone humide potentielle









## BASSEMBERG / 2

Site n°2 / Bassemberg		0.47 ha
* PRESENTATION GENERALE		
<p>S'inscrit dans la vallée alluviale, en rive gauche du Giessen à 279 m d'altitude. La topographie est plane.</p> <p>Les milieux sont relativement uniformes et peu diversifiés : une prairie de fauche mésohygrophile à mésophile (1), des bordures de remblai (2) et un petit fossé en limite du camping.</p> <p>Ce petit qui s'écoule vers le Giessen comporte un ourlet hygrophile à Reine des prés sur ses berges.</p> <p>Le site jouxte la ZSC au sud, qui correspond aussi ici à la délimitation. On relève une tendance à l'intensification des pratiques agricoles et au stockage de matériel dans la zone humide</p>		
		
↻ BIODIVERSITE	↻ HABITATS ET ESPECES REMARQUABLES	
<p>Le site est très peu diversifié en habitats dont l'état de conservation est majoritairement faible. Grande partie (amont) en évolution libre et de bonne naturalité.</p> <p>12 espèces animales dont la moitié a été notée à l'extérieur du site. Avifaune des milieux périurbains.</p>	<p>Un habitat d'intérêt communautaire : l'ourlet à <i>Filipendula ulmaria</i> (3).</p> <p>Deux espèces remarquable :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un Oreillard gris (Chiroptère) en chasse.</li> <li>• La Sanguisorbe officinale dans la prairie est potentiellement favorable aux Azurés des paluds et de la Sanguisorbe.</li> </ul>	
■ INTERETS ET FONCTIONS ECOLOGIQUES		
<p>L'intérêt écologique du site est lié à la présence de prés de fauche humide dans le lit majeur du Giessen (Zone Humide Remarquable du Bas-Rhin) et à la présence d'un fossé et d'une mégaphorbaie à Reine des prés sur la bordure est (zone humide locale).</p> <p>Proche de la ZSC et d'un Réservoir de Biodiversité du SRCE (RB49).</p>		
■ ZONES HUMIDES		
Zone humide avérée à l'est (ruisseau), potentielle ailleurs sur toute la parcelle.		
➔ SYNTHESE DES ENJEUX POUR LES MILIEUX NATURELS		
>>> ENJEUX FAIBLES		
■ AVIS SUR L'AMENAGEMENT		
Pas de problème majeur d'intégration pour la biodiversité.		
■ EFFETS PREVISIBLES DE L'AMENAGEMENT ET PROPOSITIONS D'INTEGRATION		
↻ EVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET SUR LES VALEURS DU MILIEU NATUREL		
<p>&gt; Destruction d'un pré de fauche d'intérêt biologique faible mais potentiellement humide.</p> <p>&gt; Risque de destruction du ruisseau à l'est, voire du boisement associé (hors site).</p> <p>&gt; Altération du réseau écologique lié au Giessen.</p>		
↻ PROPOSITIONS DE MESURES D'INTEGRATION ENVIRONNEMENTALES		
<p>&gt; Préserver l'intégrité du ruisseau à l'est et permettre le développement de sa ripisylve en décalant la zone urbanisable de quelques mètres afin de laisser ce corridor dans l'espace public (emplacement réservé), jusqu'au Giessen</p> <p>&gt; Préconiser des clôtures perméables à la petite faune en bordure des parcelles privatives (trame-verte / matrice urbaine) : haies de feuillus diversifiés en fond de parcelle (côté Giessen), clôtures perméables à la petite faune...</p> <p>&gt; Limiter l'imperméabilisation des sols pour le bâti, prévoir les stationnements côté chemin du Rutel et intégrer une gestion des eaux pluviales à l'arrière du bâti (côté Giessen).</p>		

HABITATS ET ESPECES REMARQUABLES



**Espèces remarquables**

- Damier de la succée
- Azuré de la Sanguisorbe
- Azuré des paluds
- Grand murin
- Murin de Natterer
- Pipistrelle de Nathusius

**Autres espèces**

- Grande sanguisorbe
- Orchis morio
- Hérisson d'Europe
- Ecreuil roux
- Lièvre brun
- Blaireau européen
- Repartition spatiale des effectifs de *Maculinea*

**Habitats remarquables**

- Pelouse sèche et ourlet à Brachypode pénné - 6210
- Mégaphorbaie eutrophe - 6430
- Ourlet nitrophilie et hygrophilie - 6430
- Pré de fauche mésophile à mésohygrophilie - 6510
- Hétraie neutrophilie - 9130
- Chénale-charmale subatlantique - 9160
- Erablaie neutrocline à Lunaire vivace - 9180\*
- Forêt alluviale, Saulaie ou Aulnaie-Frénaie - 91E0\*
- Verger
- Site Natura 2000 (ZSC)

CLIMAX

Réalisation: CLIMAX, novembre 2016  
Sources: CLIMAX & EFVE, relevés de terrain 2015 - Données bibliographiques  
Fichiers de plan: IS, VIG, Otophotoplan 2012

0 50 100 m





## BASSEMBERG / 3

Site n°3		0.53 ha
* PRESENTATION GENERALE		
<p>Localisé dans la vallée alluviale du Giessen, proche de Bassemberg N°1. Le relief est plan à 285 m d'altitude. La parcelle est constituée d'une prairie de fauche probablement humide qui s'étire du sud-ouest au nord-est en rive gauche du Giessen. La ripisylve du cours d'eau, figure à l'Inventaire des Zones Humides Remarquables du Bas-Rhin et marque la limite nord-est du site. Un petit ruisseau (issu de Bassemberg 1) s'écoule le long de la rue principale (3). Une bande d'environ 25 mètres de large au sud-est du site est incluse dans la ZSC et un Réservoir de Biodiversité (RB49) du SRCE.</p> <p>La quasi-totalité de l'emprise (99,8%) est constitué d'habitats d'intérêt communautaire.</p>		
		
<p>↻ BIODIVERSITE</p> <p>Habitats peu variés, gérés, mais en état de conservation moyen.</p> <p>19 espèces dont la moitié environ est en dehors du site. Insectes : cortège peu diversifié, effectifs faibles. Avifaune des milieux périurbains.</p>	<p>↻ ESPECES REMARQUABLES</p> <p>Deux habitats d'intérêt communautaire : Pré de fauche et aulnaie-frênaie dans la ZSC (2).</p> <p>Deux espèces remarquables : Gobemouche gris et Sanguisorbe officinale.</p>	
<p>▣ INTERETS ET FONCTIONS ECOLOGIQUES</p> <p>L'intérêt écologique lié à sa localisation dans le lit majeur du Giessen et au corridor arboré (ripisylve) qui jouxte le site. Fonctions écologiques plus locales, liées au ruisseau. Le caractère (potentiellement) humide du site lui confère également des fonctions hydrologiques importantes. Arbres remarquables en limite nord du site (rue principale).</p>		
<p>▣ ZONES HUMIDES</p> <p>Zone humide avérée au bord du Giessen (mégaphorbaie). L'ensemble du site est considéré comme potentiellement humide, avec de possibles stations très humides localement.</p>		
<p>➔ SYNTHESE DES ENJEUX POUR LES MILIEUX NATURELS</p> <p>&gt;&gt;&gt; ENJEUX ASSEZ MOYENS MAIS PARTIE EN ZSC</p>		
<p>▣ AVIS SUR L'AMENAGEMENT</p> <p>Non recommandé car partie conséquente en ZSC au moins pour partie humide. Compensations sans doute nécessaires.</p>		
<p>▣ EFFETS PREVISIBLES DE L'AMENAGEMENT ET PROPOSITIONS D'INTEGRATION</p>		
<p>↻ EVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET SUR LES VALEURS DU MILIEU NATUREL</p> <p>&gt; Destruction d'un pré de fauche, d'intérêt biologique faible mais potentiellement humide + zone humide le long du Giessen à l'est</p> <p>&gt; Risque d'altération du ruisseau le long de la rue principale</p> <p>&gt; Altération du réseau écologique et des fonctions hydrauliques liées au Giessen (corridor lié à la ripisylve).</p> <p>&gt; Risque de destruction des arbres remarquables (marronniers) qui longent la rue principale.</p>		
<p>↻ PROPOSITIONS DE MESURES D'INTEGRATION ENVIRONNEMENTALES</p> <p>&gt; Eviter les constructions en bordure du Giessen et préserver un espace tampon non privatif d'environ 15 m de large pour conserver la fonction de corridor.</p> <p>&gt; Préserver l'intégrité du ruisseau qui longe la rue principale en le sortant de la zone urbanisable pour le laisser dans l'espace public (emplacement réservé), jusqu'au Giessen</p> <p>&gt; Préconiser la pose de clôtures perméables à la petite faune en bordure des parcelles privées (trame-verte / matrice urbaine) : haies de feuillus diversifiés en fond de parcelle (Giessen), clôtures permettant le passage de la petite faune...</p> <p>&gt; Limiter l'imperméabilisation des sols pour le bâti et intégrer une gestion des eaux pluviales à l'arrière du bâti (côté Giessen).</p>		



HABITATS ET ESPECES REMARQUABLES



● Serotine de Nilsson  
● Pie-grièche écorcheur  
● Lézard des souches  
● Lézard des murailles  
● Linotte mélodieuse  
● Bruant jaune  
● Pouillot siffleur  
● Damier de la succise  
● Azuré de la Sanguisorbe  
● Azuré des paluds  
● Grand murin  
● Murin de Natterer  
● Pipistrelle de Nathusius  
● Gobe-mouche gris  
● Pic noir  
● Milan noir  
● Cuivré fuligineux  
● Silène  
● Criquet ensanglanté  
● Gesse sans vrille  
● Grande sanguisorbe  
● Orchis morio  
● Hérisson d'Europe  
● Ecreuil roux  
● Lièvre brun  
● Blaireau européen  
● Répartition spatiale des effectifs de Maculinea

■ Chênaie charmaie subatlantique - 9160  
■ Erable neutrodine à Lunaire vivace - 9180\*  
■ Forêt alluviale, Saulnaie ou Aulnaie-Frénaie - 91E0\*  
■ Verger  
■ Site Natura 2000 (ZSC)

■ Autres espèces  
**Habitats remarquables**  
■ Pelouse sèche et ourlet à Brachypode penné - 6210  
■ Mégaphorbaie eutrophe - 6430  
■ Ourlet nitrophile et hygrophile - 6430  
■ Pré de fauche mésophile à mésohygrophile - 6510  
■ Hétraie neutrophile - 9130

0 50 100 m



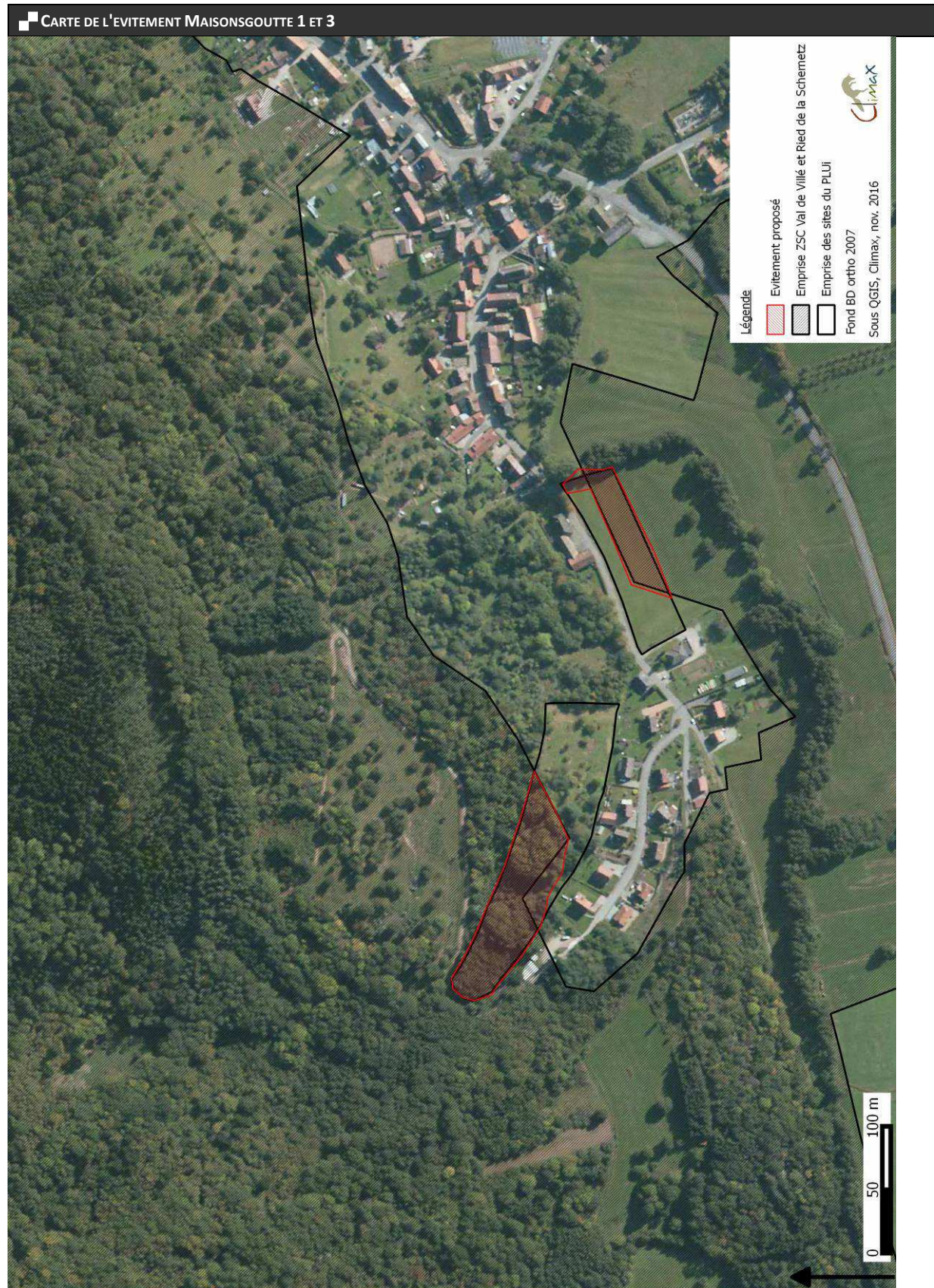
Réalisation: CLIMAX, novembre 2016  
 Source: CLIMAX & FEVE, relevés de terrain 2016 – Données bibliographiques  
 Fonds de plans: IGN, Orthoportoplans 2012





Réalisation: CLIMAX, novembre 2015  
Source: CLIMAX & P-EVE, relevés de terrain 2015 + Données Lidar géographiques  
Forêts de la Vallée de Villé, 2012







## FOUCHY / 1

Site n°1 / Fouchy		4.60 ha
* PRESENTATION GENERALE		
<p>Vaste site qui s'étend sur un versant nord à une altitude d'environ 320m, entaillé par un ruisseau. La topographie est assez variée avec pentes et replats. Des zones humides de suintement sont investies par une population d'Azuré des paluds (&gt; 20 inds. observés simultanément sur une vingtaine d'ares).</p> <p>La végétation se compose de prés de fauche mésophiles à hygrophiles, d'ourlets, de prés-vergers, quelques jardins, des ronciers et des stades de recolonisation forestière.</p> <p>Quelques arbres remarquables (Chêne pédonculé) sont également relevés au niveau de la zone humide centrale.</p> <p>Quelques pratiques agricoles défavorables au nord (prés intensifs) avec remblais et gravats sont observés dans la partie nord le long de la rue du cimetière. Développement de jardins, petits vergers et poulaillers au sud.</p>		
↪ BIODIVERSITE	↪ HABITATS ET ESPECES REMARQUABLES	
<p>Habitats <u>diversifiés</u>, dont plusieurs en évolution libre, mais en état de conservation de niveau variable : Assez fort au sud-est en rive gauche de l'écoulement. Moyenne à faible ailleurs au contact des maisons ou lié à des pratiques.</p> <p><u>Forte richesse spécifique</u> : 29 espèces dont presque toutes à l'intérieur du site.</p>	<p>Prés de fauche mésophiles à humides, mégaphorbaies et vergers dont certains en bon état de conservation (partie sud).</p> <p><u>8 espèces remarquables</u>, concentrés autour des zones humides :</p> <p>Azuré des paluds et Azuré de la sangisorbe bien présents (6) ; Pie-grièche écorcheur, Némusien/Ariane, Murin de Natterer et Noctule de Leisler (en chasse). Sangisorbe officinale et Dactylorhize de mai.</p>	
■ INTERETS ET FONCTIONS ECOLOGIQUES		
<p>Site constitué d'une mosaïque d'habitats en assez bon état de conservation, favorables la biodiversité. Les zones humides associées au ruisseau permet le développement d'une population importante de papillons remarquables. Les structures ligneuses associées aux prés constituent des habitats pour les insectivores (Pie-grièche écorcheur et Murin de Natterer). Forte densité de <i>Maculinea nausithous</i> et <i>teleius</i>.</p>		
■ ZONES HUMIDES		
<p>Zone humide avérée au centre du site et à l'extrême sud-ouest, en lien avec des zones humides potentielles développées sur les abords.</p>		

→ SYNTHÈSE DES ENJEUX POUR LES MILIEUX NATURELS
>>> ENJEUX MOYENS A TRES FORTS
■ AVIS SUR L'AMENAGEMENT
Non recommandé sauf localement au nord, aux abords de certaines maisons.
■ EFFETS PREVISIBLES DE L'AMENAGEMENT ET PROPOSITIONS D'INTEGRATION
⇒ EVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET SUR LES VALEURS DU MILIEU NATUREL
<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Destruction de zones humides.</li> <li>&gt; Perte de prés en bon état de conservation.</li> <li>&gt; Destruction possible d'une importante population isolée d'Azurés des paluds et de la sanguisorbe.</li> <li>&gt; Risque de destruction du patrimoine arboré (intérêt moyen).</li> </ul> <p><b>NB</b> : L'évaluation des effets sur les populations de <i>Maculinea nausithous</i> et <i>M. teleius</i> (intérêt communautaire, justifie la ZSC Val de Villé et Ried de la Schernetz) est à préciser à l'échelle du PLUi, y compris dans les parcelles en U pour évaluer le niveau de l'impact (prestataire de l'évaluation environnementale du PLUi).</p>
⇒ PROPOSITIONS DE MESURES D'INTEGRATION ENVIRONNEMENTALES
<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Evitement du ruisseau, ses abords (corridor) et les zones humides en rive gauche (ex : emplacement réservé). Eventuellement l'intégrer à un système extensif de gestion des eaux pluviales à l'échelle du site.</li> <li>&gt; Evitement des prés et haies à l'ouest du cimetière.</li> <li>&gt; Conserver un corridor d'axe nord/sud et un corridor d'axe est-ouest dans l'aménagement du site, préservant le patrimoine arboré (arbre isolé et quelques fruitiers des vergers existants) et la source. Le corridor nord/sud pourrait s'appuyer sur toute la frange ouest du site (mégaphorbaie, verger, boisement)</li> <li>&gt; Conserver et restaurer les murs en pierres sèches sur les talus qui bordent la rue du cimetière.</li> <li>&gt; Préconiser la pose de clôtures perméables à la petite faune en bordure des parcelles privatives (trame-verte / matrice urbaine) : haies de feuillus diversifiés, clôtures permettant le passage de la petite faune...</li> <li>&gt; Insertion du bâti dans la pente (orientation sud parallèle au versant) pour éviter les gros remblais.</li> <li>&gt; Compenser la destruction des zones humides et des habitats d'espèces protégées (notamment les Azurés).</li> </ul>
■ HABITATS ET ESPECES REMARQUABLES





**Espèces remarquables**

- Scrotonne de Nilsson
- Pie-grièche écorcheur
- Lézard des souches
- Lézard des murailles
- Linotte mélodieuse
- Bruant jaune
- Pouillot siffleur
- Damier de la succise
- Azuré de la Sanglisorbie
- Azuré des paluds
- Grand murin
- Murin de Natterer
- Pipistrelle de Nathusius

**Gobemouche gris**

- Pic noir
- Milan noir
- Cuivré fuligineux
- Silène
- Criquet ensanglanté
- Gesse sans vrille

**Autres espèces**

- Grandes sanglisorbie
- Orchis marie
- Herisson d'Europe
- Ecreuil roux
- Lievre brun
- Blaireau européen
- Repartition spatiale des effectifs de Marulineas

**Habitats remarquables**

- Pelouse sèche et ourlet à Brachypode penné - 6210
- Mégaphorbaie eutrophe - 6430
- Ourlet nitrophile et hygrophile - 6430
- Pré de fauche mésophile à méschyrophile - 6510
- Hétraie neutrophile - 9130

**Autres espèces**

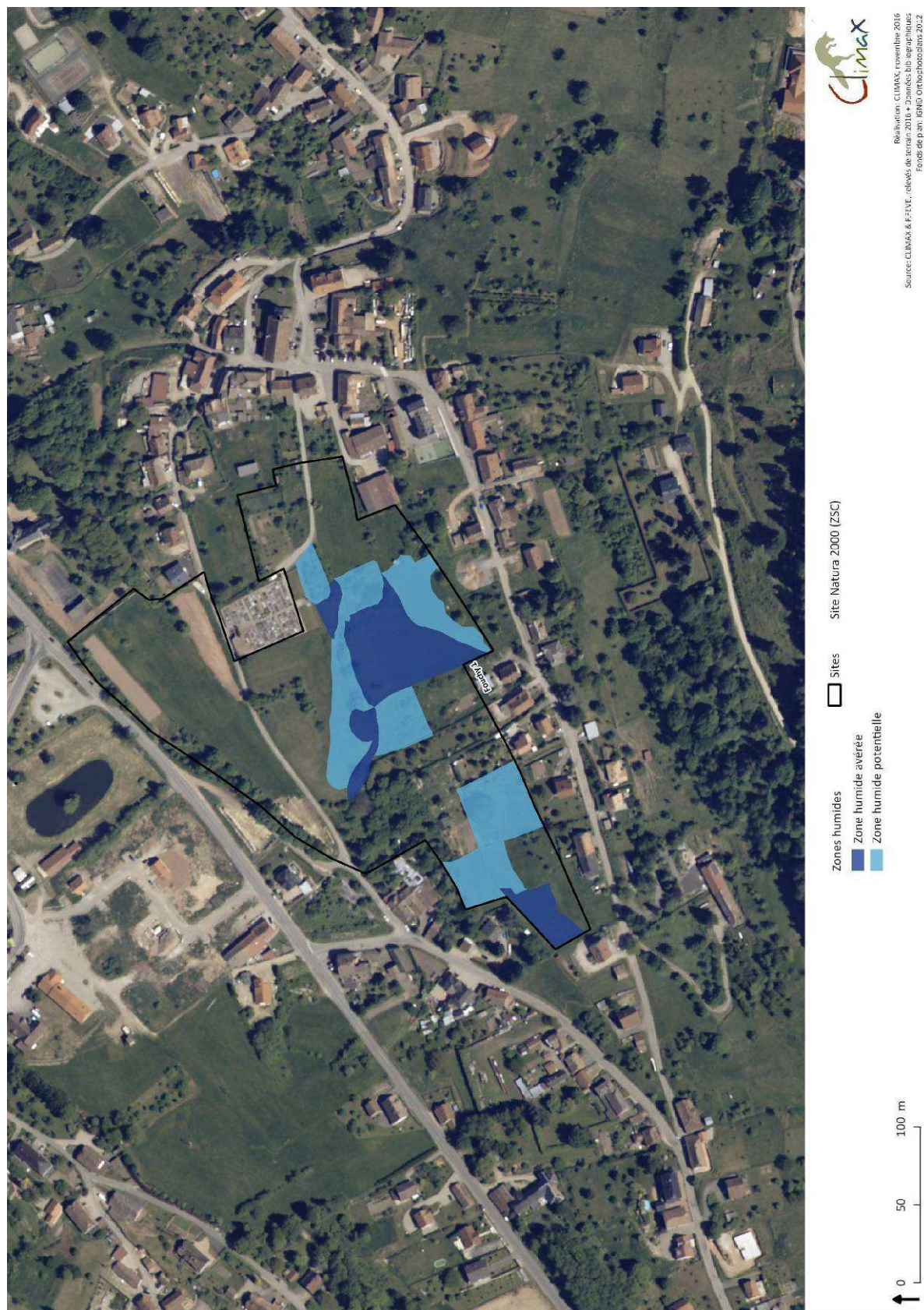
- Chêne-charmele substantifique - 9160
- Erable neutrodine à Lunaire vivace - 9180\*
- Forêt alluviale, Saulaie ou Aulnaie-frénaie - 91E0\*
- Verger
- Site Natura 2000 (ZSC)

**CLIMAX**

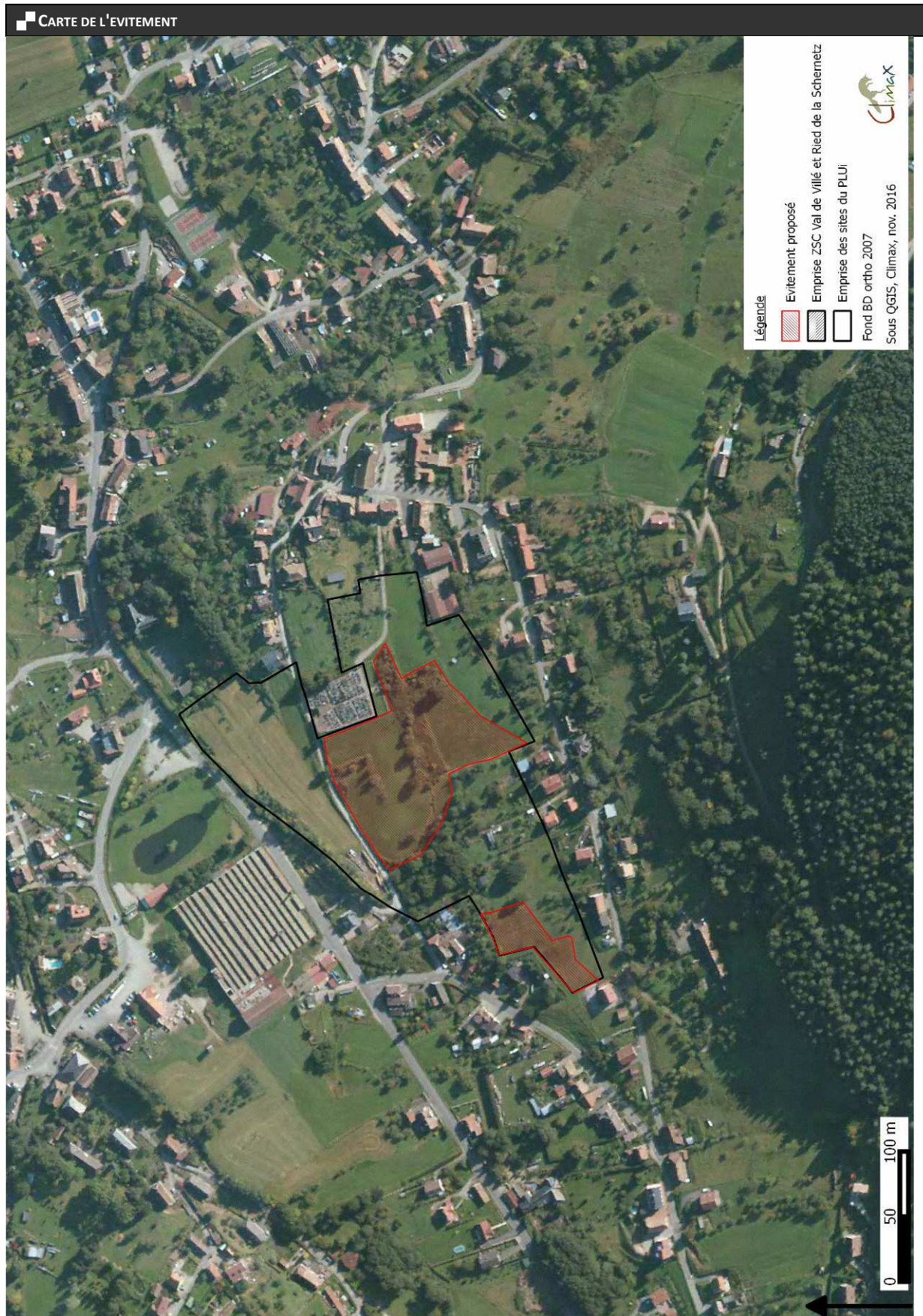
Réalisation: CLIMAX, novembre 2016  
Sources: CLIMAX & FFEVE, relevés de terrain 2016 - Données bibliographiques  
Fiches de plan: VIG, Otophograph, 2012

0 50 100 m











## LALAYE / 1

Site n°1 / Lalaye		0.81 ha
* PRESENTATION GENERALE		
<p>Le site est localisé sur un replat à 395 m d'altitude à mi-versant exposé au sud. Entre deux zones d'habitations, cette clairière forestière est dominée par une pâture mésophile et acidophile, dominée par <i>la</i> Houlque laineuse, une lande à Genêts et une coupes forestières.</p> <p>Le nord du site est marquée un boisement de Châtaigniers d'âge moyen accompagné de quelques Chênes pédonculés et Charmes, avec une lisière structurée horizontalement par des recrues forestiers (dynamique végétale).</p> <p>Un rideau de Frênes et de ronciers borde la limite sud du site, le long de la rue du Haut-Pré.</p> <p>L'extrémité ouest, en continuité avec le bâti, se compose de jardins privatifs ornementaux.</p> <p>La coupe forestière traduit sans doute les velléités d'aménagement (2); la dynamique végétale (lande à Genêts, recrues) signale un faible usage agricole de ce pré (3).</p>		
		
↻ BIODIVERSITE	↻ HABITATS ET ESPCES REMARQUABLES	
<p>Habitats moyennement variés en état de conservation au plus moyen avec quelques stades dynamiques.</p> <p>19 espèces recensées dont moins d'un tiers dans la parcelle. Peuplements faunistiques assez pauvre, composé d'espèces communes en lien avec les milieux boisés proches.</p>	<p>Pré de fauche en faible état de conservation (à l'est).</p> <p>Aucune espèce remarquable.</p>	
■ ZONES HUMIDES		
Aucune zone humide avérée ou potentielle		
■ INTERETS ET FONCTIONS ECOLOGIQUES		
Clairière insérée dans la forêt sur un versant exposé sud mais d'intérêt limité par la faible qualité des milieux ouverts. La lisière nord constitue un corridor écologique (oiseaux, chiroptères, insectes) et une zone de gagnage pour la faune (notamment ongulés). Intérêt assez fort pour les chiroptères (chasse).		
➔ SYNTHESE DES ENJEUX POUR LES MILIEUX NATURELS		
>>> ENJEUX ASSEZ FAIBLES		
■ AVIS SUR L'AMENAGEMENT		
Pas de problème majeur d'intégration pour la biodiversité.		
■ EFFETS PREVISIBLES DE L'AMENAGEMENT ET PROPOSITIONS D'INTEGRATION		
↻ EVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET SUR LES VALEURS DU MILIEU NATUREL		
<p>&gt; Défrichement (Chataigneraie au nord et Frênaie au sud)</p> <p>&gt; Altération de l'intérêt écologique de la lisière au nord</p>		
↻ PROPOSITIONS DE MESURES D'INTEGRATION ENVIRONNEMENTALES		
<p>&gt; Recréer une lisière structurée au contact du boisement au nord (zone tampon d'environ 15m de large, non urbanisable et exempte de toute clôture privative pour conserver cette zone de déplacement de la faune) pour un maintien d'une perméabilité faunistique.</p> <p>&gt; Conserver l'alignement de Frênes au sud (participe aussi à l'intégration paysagère)</p> <p>&gt; Réduire au maximum l'éclairage nocturne dans ce site préservé.</p>		

HABITATS ET ESPECES REMARQUABLES



● Chênaie charmaie subatlantique - 9160  
■ Erablelle neutrodine à Lunaire vivace - 9180\*  
■ Forêt alluviale, Saulnaie ou Aulnaie-Frénaie - 91E0\*  
■ Verger  
■ Site Natura 2000 (ZSC)

● Autres espèces  
**Habitats remarquables**  
■ Pelouse sèche et ourlet à Brachypode penné - 6210  
■ Mégaphorbaie eutrophe - 6430  
■ Ourlet nitrophile et hygrophile - 6430  
■ Pré de fauche mésophile à mésohygrophile - 6510  
■ Hétraie neutrophile - 9130

● Grande sanguisorbe  
● Orchis morio  
● Hérisson d'Europe  
● Ecreuil roux  
● Lièvre brun  
● Blaireau européen  
 Répartition spatiale des effectifs de Maculinea

● Gobe-mouche gris  
● Pic noir  
● Milan noir  
● Cuivré fuligineux  
● Silène  
● Criquet ensanglanté  
● Gesse sans vrille

● Serotine de Nilsson  
● Pie-grièche écorcheur  
● Lézard des souches  
● Lézard des murailles  
● Linotte mélodieuse  
● Bruant jaune  
● Pouillot siffleur


● Damier de la succise  
● Azuré de la Sanguisorbe  
● Azuré des pailuds  
● Grand murin  
● Murin de Natterer  
● Pipistrelle de Nathusius

● 0  
→ 50 100 m

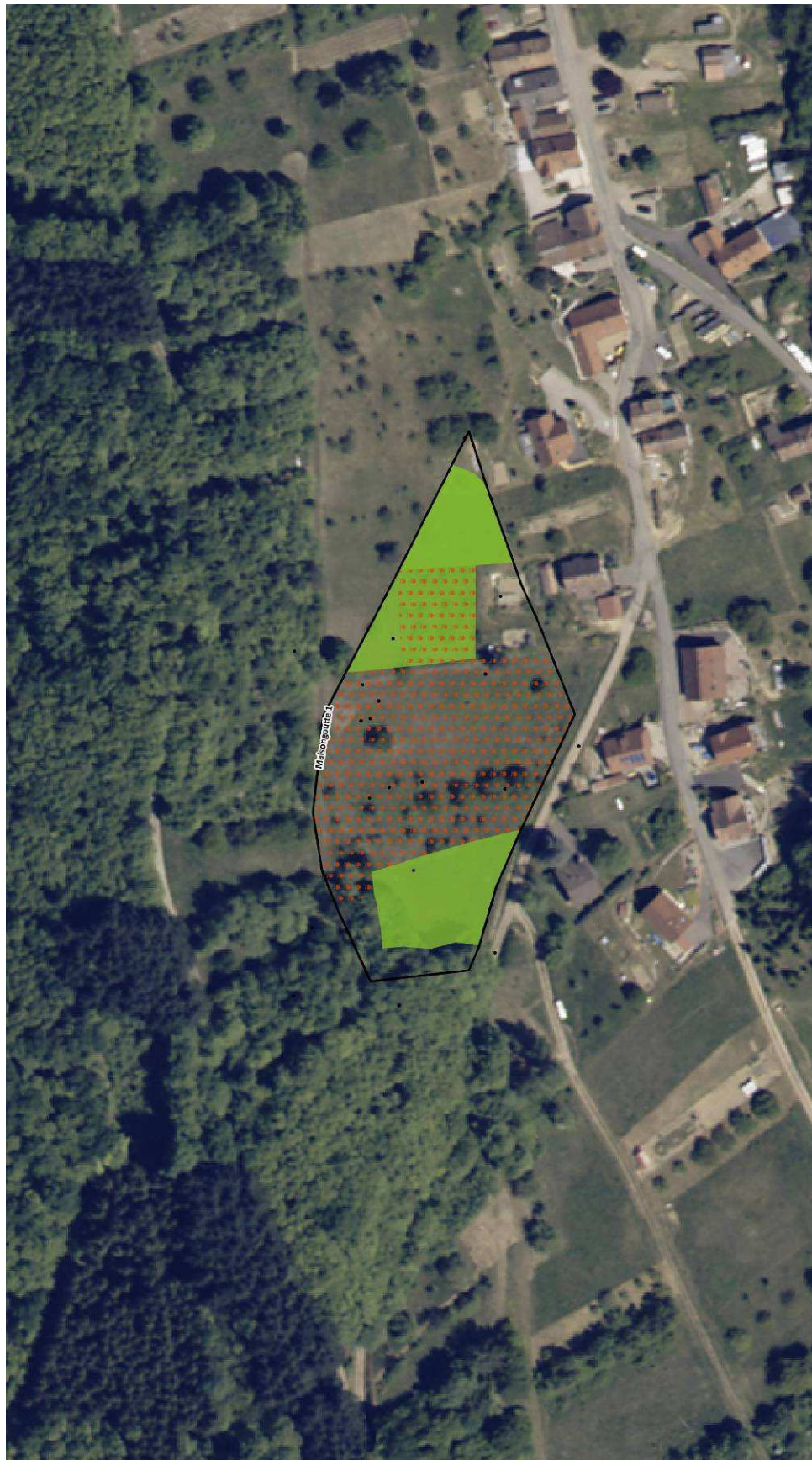
Réalisation: CLIMAX, novembre 2016  
 Source: CLIMAX & FEVE, relevés de terrain 2016 - Données bibliographiques  
 Fonds de plans: IGN, Orthoimageplan 2012



## MAISONSGOUTTE / 1

Site n°1 / Maisongoutte		0.70 ha
* PRESENTATION GENERALE		
<p>Ce site, exposé vers le sud, s'étend à l'arrière des dernières maisons du quartier du Wagenbach. Sur versant de assez pentu à environ 368 m d'altitude, il se compose de petite parcelles en lanière orientée dans le sens de la pente et majoritairement occupées par d'anciens vergers de valeur moyenne, prés de fauche et pâtures.</p> <p>La mosaïque constituée de milieux prairiaux, vergers et jardins. La gestion paraît extensive en haut de pente (extrême nord-est du site) (2,3). L'angle nord-ouest, situé en lisière, est boisé (Châtaigneraie, Chênaie-Charmaie)</p>		
		
↻ BIODIVERSITE	↻ HABITATS ET ESPECES REMARQUABLES	
<p>Diversité d'habitats assez faible en état au plus moyen, rares stades dynamiques.</p> <p>Peuplement faunistique composé d'espèces communes, mais avec une bonne diversité d'insectes liés aux prés plus maigres et extensives en haut du versant (abeilles sauvages, demi-deuil).</p>	<p>Vergers et prés au nord-est du site localement en état moyen (faciès mésoxérophiles) (3).</p> <p>Aucune espèces remarquable.</p>	
▣ ZONES HUMIDES		
Aucune zone humide avérée ou potentielle		
▣ INTERETS ET FONCTIONS ECOLOGIQUES		
<p>Le site s'inscrit dans un corridor prairial d'axe ouest/est sur ce versant bien ensoleillé, favorable aux espèces des milieux ouverts et en lien avec la lisière thermophile au nord. L'intérêt pour les chiroptères est moyen (zone de chasse), de même que pour les insectes.</p>		
➔ SYNTHESE DES ENJEUX POUR LES MILIEUX NATURELS		
>>> ENJEUX ASSEZ FAIBLES		
▣ AVIS SUR L'AMENAGEMENT		
Pas de problème majeur d'intégration pour la biodiversité.		
▣ EFFETS PREVISIBLES DE L'AMENAGEMENT ET PROPOSITIONS D'INTEGRATION		
↻ EVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET SUR LES VALEURS DU MILIEU NATUREL		
<p>&gt; Destruction de prés-vergers et d'un patrimoine arboré (intérêt moyen)</p> <p>&gt; Altération du réseau écologique (l'aménagement constituera un obstacle dans la continuité ouest/est)</p>		
↻ PROPOSITIONS DE MESURES D'INTEGRATION ENVIRONNEMENTALES		
<p>&gt; Ne pas urbaniser le haut de la pente (retrait de 10-15m) pour préserver la lisière et ses fonctions écologiques.</p> <p>&gt; Conservation de quelques arbres fruitiers remarquables dans l'aménagement (espaces verts, franges arborées).</p> <p>&gt; Préconisations de clôtures perméables à la petite faune en bordure des parcelles privatives (trame-verte / matrice urbaine) : haies de feuillus diversifiés, clôtures permettant le passage de la petite faune...</p> <p>&gt; Insertion du bâti dans la pente (orientation sud parallèle au versant) pour éviter les gros remblai</p>		

HABITATS ET ESPECES REMARQUABLES



**Espèces remarquables**

- Serotine de Nilsson
- Pie-grièche écorcheur
- Lézard des souches
- Lézard des murailles
- Linotte mélodieuse
- Bruant jaune
- Pouillot siffleur
- Damier de la succise
- Azuré de la Sangusorbe
- Azuré des paluds
- Grand murin
- Murin de Natterer
- Pipistrelle de Nathusius

**Autres espèces**

- Grande sangusorbe
- Orchis morio
- Hérisson d'Europe
- Ecreuill roux
- Lièvre brun
- Blaieau européen
- Repartition spatiale des effectifs de *Maculinea*

**Habitats remarquables**

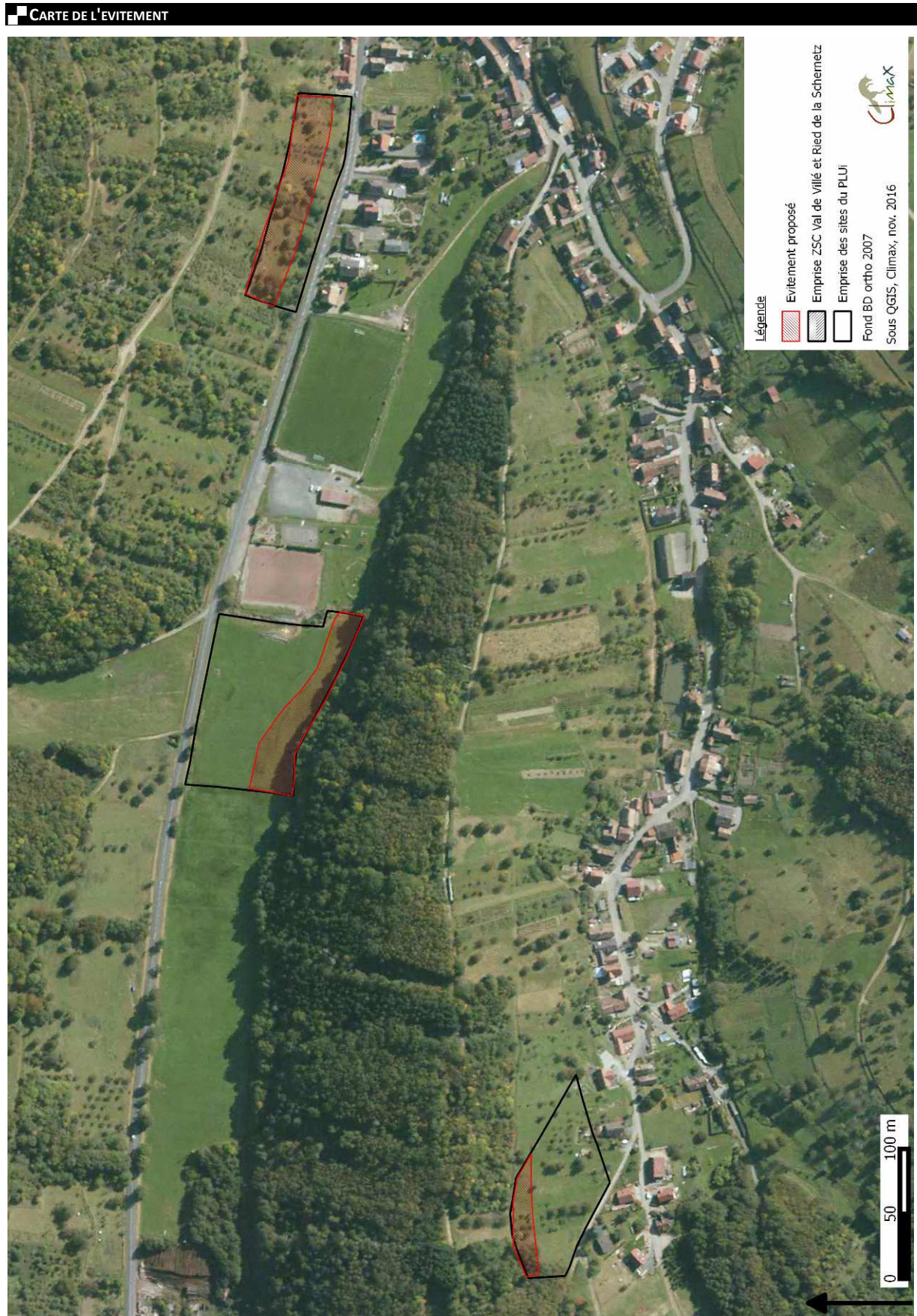
- Pelouse sèche et ourlet à Brachypode penné - 6210
- Mégaphorbaie eutrophe - 6430
- Ourlet nitrophilie et hygrophilie - 6430
- Pré de fauche mésophile à mésohygrophilie - 6510
- Hétraie neutrophilie - 9130
- Chêne-charmaie subatlantique - 9160
- Erable neutrocline à Lunaire vivace - 9180\*
- Forêt alluviale, Saulaie ou Aulnaie-Frénaie - 91E0\*
- Verger
- Site Natura 2000 (ZSC)

**CLIMAX**

Réalisation: CLIMAX, novembre 2016  
Sources: CLIMAX & FEVE, relevés de terrain 2016 - Données bibliographiques  
Fonds de plan: IGN, Orthophotoplan 2012

0 50 100 m





## MAISONSGOUTTE / 2

Site n°2 / Maisongoutte		1.25 ha
* PRESENTATION GENERALE		
<p>Site développé dans le lit majeur du Giessen à environ 317m d'altitude (1,2). La parcelle allongée s'étire entre la RD et le Giessen avec une légère pente au vers le sud.</p> <p>La prairie est gérée en pâturage avec sans doute une gestion mixte (fauche en été), de valeur assez faible (surpâturage), à l'exception de quelques groupements humides d'intérêt local. Un petit fossé développe une zone humide parallèle au Giessen dans le tiers sud de la parcelle. La tendance observée est à l'intensification des pratiques agricoles (surpâturage).</p> <p>Le site est bordé à l'est par une zone de loisirs (terrains de sports) et des friches herbacées.</p>		
		
↻ BIODIVERSITE	↻ HABITATS ET ESPECES REMARQUABLES	
<p>Faible diversité d'habitats (certains humides) en état au plus moyen.</p> <p>Biodiversité faunistique et floristique assez réduite en raison des pratiques agricoles trop intensives et homogènes.</p>	<p>Un pré mixte à faciès prairial d'intérêt communautaire (état moyen).</p> <p>1 espèce remarquable : la Sanguisorbe officinale. Avec la Succise des prés, génère des habitats potentiels aux Azurés (éventuellement au Damier de la Succise).</p>	
▣ INTERETS ET FONCTIONS ECOLOGIQUES		
<p>Le site, associé au corridor aquatique et boisé du Giessen renforce les fonctions écologiques liées aux déplacements des espèces à l'échelle de la vallée. Les zones prairiales facilitent les échanges biologiques est-ouest le long du Giessen. Une liaison intravallée, transversale au Giessen, du SRCE traduit la nécessité de conserver une coupure verte entre Maisongoutte et Steige.</p>		
▣ ZONES HUMIDES		
<p>Zone humide avérée dans le tiers sud le long du Giessen. Zone humide potentielle au nord.</p>		
➔ SYNTHESE DES ENJEUX POUR LES MILIEUX NATURELS		
>>> ENJEUX ASSEZ FAIBLE		
▣ AVIS SUR L'AMENAGEMENT		
<p>Partiellement recommandé (pâturage intensif)</p>		
▣ EFFETS PREVISIBLES DE L'AMENAGEMENT ET PROPOSITIONS D'INTEGRATION		
↻ EVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET SUR LES VALEURS DU MILIEU NATUREL		
<p>&gt; Destruction de zones humides</p> <p>&gt; Réduction des fonctionnalités écologiques liées au Giessen et à la coupure verte entre Maisongoutte et Steige</p>		
↻ PROPOSITIONS DE MESURES D'INTEGRATION ENVIRONNEMENTALES		
<p>&gt; Eviter l'urbanisation des zones humides et l'abord du Giessen.</p> <p>&gt; Ne pas imperméabiliser les sols, notamment dans la partie sud</p> <p>&gt; Concevoir la gestion des eaux pluviales à la parcelle, création de noue intégrant le ruisseau en bas de versant</p> <p>&gt; Conserver un espace public inconstructible prairial dans une bande d'au moins 25m de large en retrait de la ripisylve du Giessen pour préserver la fonction de corridor liée au cours d'eau.</p> <p>&gt; Créer une zone tampon à l'ouest de l'aménagement en pré-verdisant le site ou en incitant à la plantation de haies de feuillus variées, dans l'axe intravallée.</p> <p>&gt; Limiter l'éclairage nocturne, voire si possible aucun, pour préserver la « trame noire » de cet axe intravallée</p>		









Réalisation: CLIMAX, novembre 2016  
Sources: CLIMAX & FEDEC, relevés de terrain 2016 + Données bibliographiques  
Fond: de plan IGM Ortho-topographe 2012

Site Natura 2000 (ZSC)

Sites

Zones humides  
■ Zone humide avérée  
■ Zone humide potentielle










## MAISONSGOUTTE / 3

Site n°3 / Maisongoutte		0.55ha
* PRESENTATION GENERALE		
<p>Le site s'inscrit à environ 325 m d'altitude sur un versant à forte pente exposé au sud. Il jouxte la Grand'rue (RD424) à la sortie de Maisongoutte, dans la continuité du bâti existant.</p> <p>La végétation se compose d'une mosaïque de milieux intriqués : friches (dont friches sèches), ronciers, fruticée, prés-vergers pâturés à fauchés... Les vergers sont constitués d'arbres fruitiers haute-tige de valeur moyenne.</p>		
		
↻ BIODIVERSITE	↻ HABITATS ET ESPECES REMARQUABLES	
<p>Habitats assez peu diversifiés mais présence de stades dynamiques (1,2).</p> <p>Peuplement d'oiseaux avec espèces typiques des milieux ouverts riches en structures ligneuses.</p>	<p>Prés-vergers d'intérêt communautaire localement en bon état de conservation.</p> <p>2 espèces remarquables : Pie grièche écorcheur, Bruant jaune</p>	
▣ ZONES HUMIDES		
Aucune zone humide avérée ou potentielle		
▣ INTERETS ET FONCTIONS ECOLOGIQUES		
<p>Le site s'inscrit en limite sud d'un ensemble de milieux similaires développés sur tout le versant. Ce versant exposé sud et bien structuré assure un rôle écologique important, notamment pour les oiseaux et les chiroptères. La partie sud (site étudié) au contact de la RD424 est d'intérêt moindre (émissions de bruits, polluants) et fait obstacle aux déplacements nord/sud (intravallée) de la faune.</p>		
➔ SYNTHÈSE DES ENJEUX POUR LES MILIEUX NATURELS		
>>> ENJEUX MOYENS		
▣ AVIS SUR L'AMENAGEMENT		
Peu favorable, sauf la partie basse proche de la route.		
▣ EFFETS PREVISIBLES DE L'AMENAGEMENT ET PROPOSITIONS D'INTEGRATION		
↻ EVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET SUR LES VALEURS DU MILIEU NATUREL		
> Réduction de la continuité écologique liée au versant, perte de structures paysagères (mais surface faible/totalité)		
↻ PROPOSITIONS DE MESURES D'INTEGRATION ENVIRONNEMENTALES		
<p>&gt; Eviter la partie au-delà de 25 m au-dessus de la route</p> <p>&gt; Limiter l'imperméabilisation des sols (risques d'augmentation des écoulements en bas de versant) et concevoir une gestion des eaux pluviales à la parcelle</p> <p>&gt; Insérer le bâti dans la pente (orientation sud parallèle au versant) pour éviter les gros remblais</p> <p>&gt; Implanter, via une OAP, le bâti préférentiellement au bas de la pente pour conserver la continuité des espaces végétalisés sur le versant</p> <p>&gt; Inciter à la pose de clôtures perméables à la petite faune (modénatures)</p> <p>&gt; Limiter l'éclairage nocturne dans la pente (concentrer les candélabres le long de la RD).</p>		

HABITATS ET ESPECES REMARQUABLES



**Espèces remarquables**

- Darnier de la succée
- Azuré de la Sanguisorbe
- Azuré des paluds
- Grand murin
- Murin de Natterer
- Pipistrelle de Nathusius
- Serotine de Nilsson
- Pie-grièche écorcheur
- Lézard des souches
- Lézard des murailles
- Linotte mélodieuse
- Bruant jaune
- Pouillot siffleur
- Gobe-mouche gris
- Pic noir
- Milan noir
- Cuvré fuligineux
- Sienne
- Criquet ensanglanté
- Gesse sans vrille
- Grande sanguisorbe
- Orchis morio
- Hérisson d'Europe
- Ecreuil roux
- Lièvre brun
- Blaireau européen
- Répartition spatiale des effectifs de *Maculinea*

**Habitats remarquables**

- Pelouse sèche et ourlet à Brachypode penné - 6210
- Mégaphorbe eutrophe - 6430
- Ourlet nitrophile et hygrophile - 6430
- Pré de fauche mésophile à méschyrophile - 6510
- Hêtraie neutrophile - 9130

**Autres espèces**

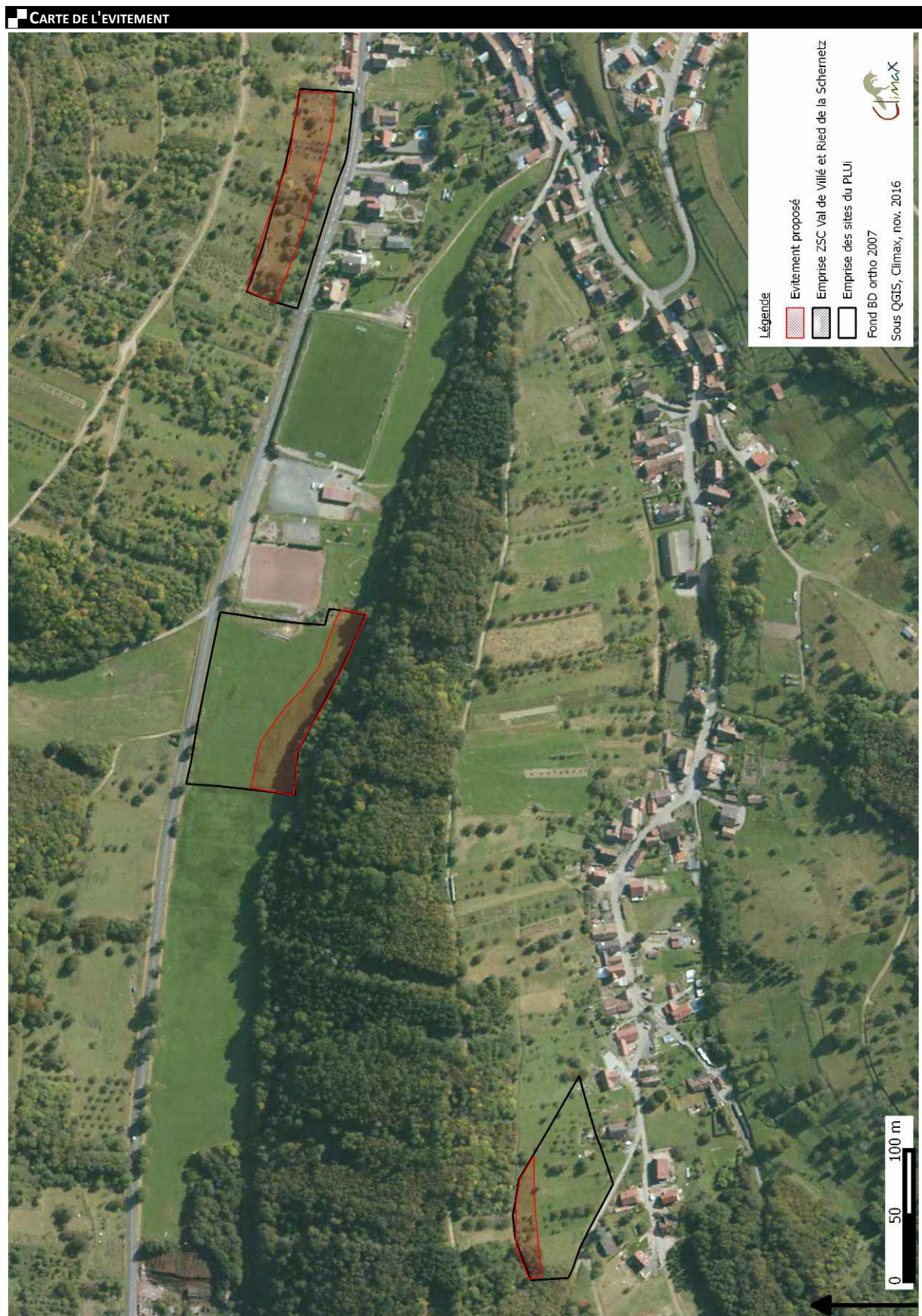
- Chêne-charmele subatlantique - 9160
- Erable neutroline à Lunaire vivace - 9180\*
- Forêt alluviale, Saulaie ou Aulnaie-Frénaie - 91E0\*
- Verger
- Site Natura 2000 (ZSC)

**CLIMAX**

Réalisation: CLIMAX, novembre 2016  
Sources: CLIMAX & FEVE, relevés de terrain 2015 - Données bibliographiques  
Plan de plan n°16-010topocourant.2012

0 50 100 m







## MAISONSGOUTTE / 4

Site n°4 / Maisongoutte		1.55 ha
* PRESENTATION GENERALE		
<p>Le site, localisé dans la vallée alluviale du Giessen, est plan et s'élève à 298m d'altitude. A l'arrière du front bâti de la Grand'Rue, s'y développent des prairies de fauche et de pâtures mésophiles, de mégaphorbaies et d'ourlets hygrophiles organisés en petites parcelles. De rares vergers d'arbres fruitiers, des jardins ornementaux privatifs (haies de Thuyas), poulaillers et des dépôt de matériaux (bois, gravats) sont présents. On note des tendances aux remblais (3) de zones humides (comblement d'une mégaphorbaie à Reine des prés dans l'axe en face du cimetière). Quelques jeunes vergers récemment plantés traduisent une appropriation de ces parcelles qui prolongent le bâti.</p> <p>Le site s'inscrit à environ 400m au sud d'un réservoir de biodiversité identifié au SRCE et à 550m à l'ouest de la ZSC.</p>		
		
<p>↻ BIODIVERSITE</p> <p>Habitats moyennement diversifiés, gérés dont certains prés de fauche, mégaphorbaie et cariçaie en excellent état de conservation.</p> <p>Forte densité de <i>Maculinea nausithous</i> et <i>teleius</i>. Avifaune commune des espaces périurbains.</p>	<p>↻ HABITATS ET ESPECES REMARQUABLES</p> <p>Prés de fauche, mégaphorbaie (intérêt communautaire), cariçaie et vergers en bon à très bon état de conservation. 3 espèces remarquables :</p> <p>Azuré des paluds (~ 20 inds.), Azuré de la Sanguisorbe (~ 10 inds.), Sanguisorbe officinale</p>	
<p>▣ INTERETS ET FONCTIONS ECOLOGIQUES</p> <p>Le site s'inscrit dans le réseau écologique associé au Giessen. Il accueille une population assez dynamique d'Azurés des paluds en lien avec les prairies humides à Sanguisorbe officinale et aux zones de friches herbacées qui marquent les bordures entre les différentes parcelles. L'intérêt écologique du site est assez fort.</p>		
<p>▣ ZONES HUMIDES</p> <p>Zones humides avérées sur au moins 25% du site. Zones humides potentielles sur la quasi-totalité du site.</p>		
<p>➔ SYNTHESE DES ENJEUX POUR LES MILIEUX NATURELS</p>		
<p>&gt;&gt;&gt; ENJEUX FORTS</p>		
<p>▣ AVIS SUR L'AMENAGEMENT</p> <p>Non conseillé sauf très localement sur parties altérées proche des maisons existantes. Compensations au titre de la biodiversité et des zones humides probables en cas d'aménagement.</p>		
<p>▣ EFFETS PREVISIBLES DE L'AMENAGEMENT ET PROPOSITIONS D'INTEGRATION</p>		
<p>↻ EVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET SUR LES VALEURS DU MILIEU NATUREL</p> <p>&gt; Destruction de prés de fauche remarquable &gt; Destruction d'une population d'Azuré des paluds et d'Azuré de la Sanguisorbe &gt; Remblaiement de zones humides.</p> <p><b>NB</b> : L'évaluation des effets sur les populations de <i>Maculinea nausithous</i> et <i>M. teleius</i> (intérêt communautaire, justifie la ZSC Val de Villé et Ried de la Schernetz) est à préciser à l'échelle du PLUi, y compris dans les parcelles en U pour évaluer le niveau de l'impact (prestataire de l'évaluation environnementale du PLUi).</p>		
<p>↻ PROPOSITIONS DE MESURES D'INTEGRATION ENVIRONNEMENTALES</p> <p>&gt; Evitement des habitats humides et des prés de fauche en bon à très bon état de conservation &gt; Eviter et réduire l'imperméabiliser les sols &gt; Concevoir la gestion des eaux pluviales à la parcelle, voire création d'une noue intégrant le fossé &gt; Conserver quelques arbres dans la conception de l'aménagement urbain</p>		

**Si impact fort, compensation axée sur les prairies de fauche à Azurés des paluds et de la sanguisorbe.**

**HABITATS ET ESPECES REMARQUABLES**



- Chênaie-charmaie subatlantique - 9160  
● Erablaie neutrodline à Lunaire vivace - 9180\*  
● Forêt alluviale, Saulaie ou Aulnaie-Frénale - 91E0\*  
● Verger  
● Site Natura 2000 (ZSC)
- Pelouse sèche et ourlet à Brachypode penné - 6210  
● Mégaphorbaie eutrophe - 6430  
● Ourlet nitrophile et hygrophile - 6430  
● Pré de fauche mésophile à mésohygrophile - 6510  
● Hétraie neutrophile - 9130
- Autres espèces  
**Habitats remarquables**  
■ Gobe-mouche gris  
■ Pic noir  
■ Milan noir  
■ Cui-vré fuligineux  
■ Silène  
■ Criquet ensanglanté  
■ Gesse sans vrille  
■ Grande sanguisorbe  
■ Orchis morio  
■ Hérisson d'Europe  
■ Ecreuil roux  
■ Lièvre brun  
■ Blaireau européen  
■ Répartition spatiale des effectifs de Maculmeas
- Espèces remarquables**  
● Serotine de Milson  
● Pie-grièche écorcheur  
● Lézard des souches  
● Lézard des murailles  
● Linotte mélodieuse  
● Bruant jaune  
● Pouillot siffleur  
● Damier de la succise  
● Azuré de la Sanguisorbe  
● Azuré des paluds  
● Grand murin  
● Murin de Natterer  
● Pipistrelle de Nathusius
- Réalisation: CLIMAX, novembre 2015  
 Source: CLIMAX & FEVE, relevés de terrain 2015 - Données bibliographiques  
 Fonds de plan: IGN, Orthoimages, 2012







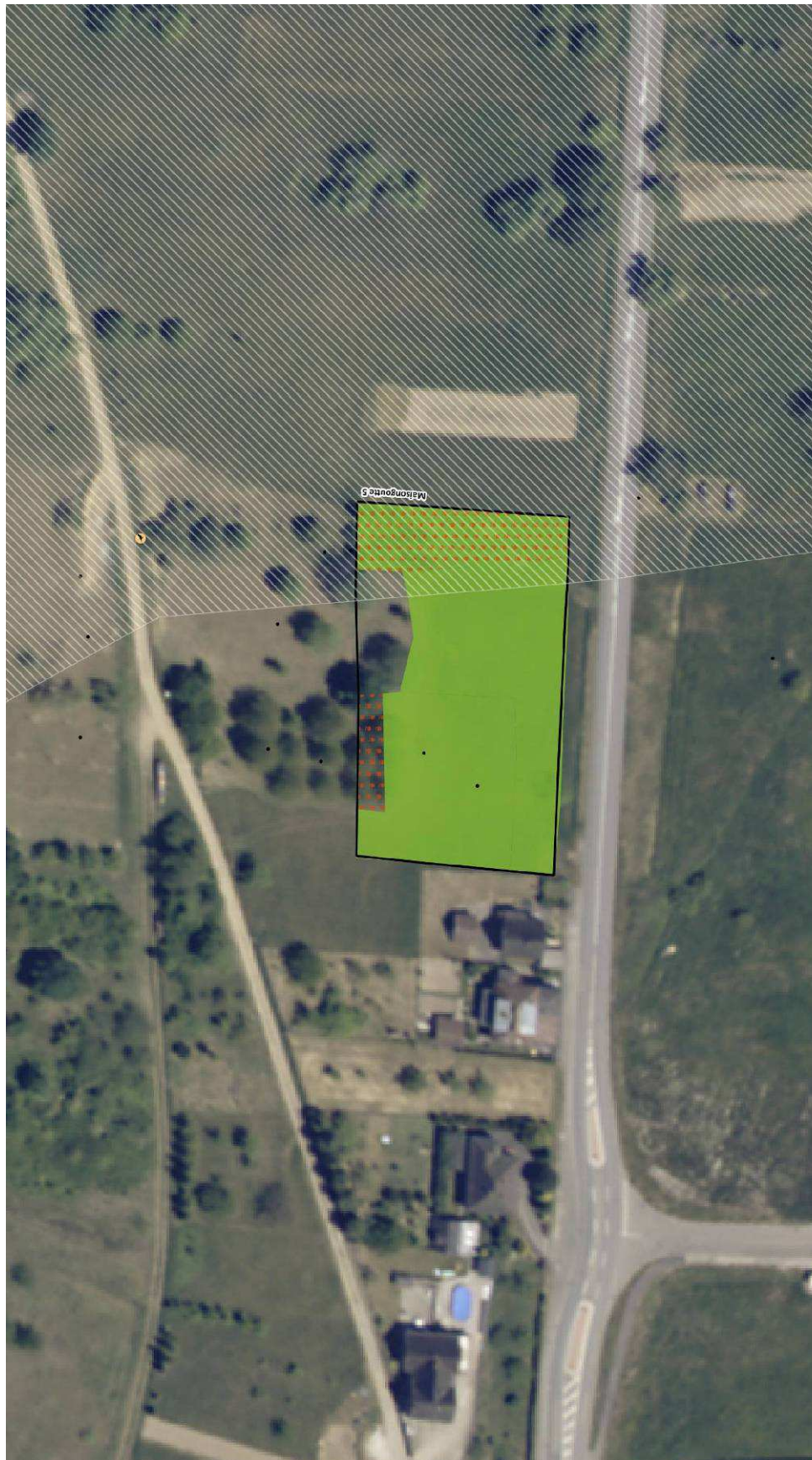


## MAISONSGOUTTE / 5

<b>Site n°5 / Maisongoutte</b>		<b>0.30 ha</b>
* PRESENTATION GENERALE		
<p>Cette petite parcelle se situe à 307m d'altitude, le long de la RD424 à l'aval du bourg de Maisongoutte dans la continuité du bâti. En position de bas de versant, il s'étend sur une pente moyenne orientée vers le sud.</p> <p>Relativement homogène, la végétation se compose d'un pré de fauche mésophile dominé par <i>Galium mollugo</i>, <i>Centaurea jacea</i>, <i>Agrostis capillaris</i>. Localement, se développent quelques rares friches herbacées et arbres fruitiers issus d'un verger relictuel. L'état de conservation du milieu est faible, même si environ 50% des habitats sont d'intérêt communautaire.</p>		
		
↻ BIODIVERSITE	↻ HABITATS ET ESPECES REMARQUABLES	
Habitats peu diversifiés, majoritairement gérés. Peuplements faunistiques assez pauvre, effectifs très faibles.	Aucune espèce remarquable (1 Bruant jaune installé au nord du site, une Fauvette grisette proche).	
■ ZONES HUMIDES		
Aucune zone humide avérée ou potentielle.		
■ INTERETS ET FONCTIONS ECOLOGIQUES		
Bien qu'il soit intégré dans un Réservoir de Biodiversité du SRCE et pour partie intégré à la ZSC, le site présente peu d'intérêt en raison de sa très faible qualité habitacionnelle et de la faible biodiversité observée. Sa position en bord de route réduit également l'intérêt écologique (trafic, bruit, pollution atmosphérique et lumineuse...).		
➔ SYNTHESE DES ENJEUX POUR LES MILIEUX NATURELS		
>>> ENJEUX FAIBLES		
■ AVIS SUR L'AMENAGEMENT		
Pas de problème majeur d'intégration pour la biodiversité sauf partie inscrite en ZSC		
■ EFFETS PREVISIBLES DE L'AMENAGEMENT ET PROPOSITIONS D'INTEGRATION		
↻ EVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET SUR LES VALEURS DU MILIEU NATUREL		
> Perte de pré de fauche d'intérêt moyen		
↻ PROPOSITIONS DE MESURES D'INTEGRATION ENVIRONNEMENTALES		
> Evitement de la bande est en ZSC (Réservoir de Biodiversité) ou compenser ailleurs pour l'équivalent. > Préserver les arbres fruitiers au nord dans l'aménagement. Si aménagement de la partie en ZSC, plantation de pré-verger de superficie au moins équivalente sur habitat de faible valeur. Bilan global des impacts sur la ZSC à mener dans la réflexion.		



HABITATS ET ESPECES REMARQUABLES



**Espèces remarquables**

- Damier de la succée
- Azuré de la Sanguisorbe
- Azuré des paluds
- Grand murin
- Murin de Natterer
- Pipistrelle de Nathusius
- Serotine de Nilsson
- Pie-grièche écorcheur
- Lézard des souches
- Lézard des murailles
- Linotte mélodieuse
- Bruant jaune
- Pouillot siffleur
- Gobemouche gris
- Pic noir
- Milan noir
- Cuivré fuligineux
- Silène
- Criquet ensanglanté
- Gesse sans vrille
- Grande sanguisorbe
- Orchis morio
- Hérisson d'Europe
- Ecreuil roux
- Lièvre brun
- Blaieau européen
- Repartition spatiale des effectifs de *Maculinea*

**Habitats remarquables**

- Pelouse sèche et ourlet à Brachypode penné - 6210
- Mégaphorbe eutrophe - 6430
- Ourlet nitrophilie et hygrophilie - 6430
- Pré de fauche mésophile à méschyrophilie - 6510
- Hétraie neutrophilie - 9130

**Autres espèces**

- Chêne-charmaie subatlantique - 9160
- Erable neutrodine à Linaire vivace - 9180\*
- Forêt alluviale, Sautiaie ou Aulnaie-Frénale - 91E0\*
- Verger
- Site Natura 2000 (ZSC)

CLIMAX

Réalisation: CLIMAX, novembre 2016  
Source: CLIMAX & EFVE, relevés de terrain 2015 - Données abiotiques  
Fichiers de plan: IS, O, Topographie, 2012

0 50 100 m







## NEUBOIS / 1

Site n°1 / Neubois		1.32 ha
* PRESENTATION GENERALE		
<p>Implanté sur un versant de pente moyenne à 277 m d'altitude, et exposé au nord-est, ce site s'étire sur un axe nord/sud en marge du front urbain. Il se compose majoritairement de prés de fauche avec quelques stades arbustifs et des ourlets herbacés sur les marges. On note localement la présence de suintements temporaires.</p> <p>La diversité spécifique (notamment des papillons de jour) est à mettre en relation avec la bonne qualité des prés, l'environnement liée à une gestion agricole particulièrement favorable qui permet le maintien de larges bandes non fauchées d'une saison à l'autre, mais également à l'environnement du site (jardins potagers et ornementaux, friches et lisières forestières proches) qui permet la coexistence de cortèges d'espèces variés.</p>		
		
↻ BIODIVERSITE	↻ HABITATS ET ESPECES REMARQUABLES	
<p>Habitats gérés, peu diversifiés mais <u>certaines parcelles prairiales en excellent état.</u></p> <p><u>36 espèces identifiées</u> mais près de 35% de données en dehors du site.</p> <p>Peuplement d'oiseaux et d'insectes (papillons de jour) assez diversifié.</p>	<p>Prés de fauche mésophiles à mésohygrophiles d'intérêt communautaire remarquables.</p> <p>4 espèces remarquables : Azuré de la sanguisorbe (~15 inds) et Azuré des paluds (~5 inds).</p> <p>La Pie-grièche écorcheur, nicheuse exploite le site. Sanguisorbe officinale</p>	
■ INTERETS ET FONCTIONS ECOLOGIQUES		
<p>Le site, intégré au Réservoir de Biodiversité du SRCE (RB52) assure un rôle écologique aux espèces des milieux ouverts dans le contexte très forestier qui environne le village. Cette population de <i>Maculinea</i> autour du village est fragile et menacé par les extensions urbaines. Elle assure des connexions métapopulationnelles (brassage génétique) avec la ZSC, et peut constituer un maillon charnière entre les populations de plaine (Epfig) et les populations de montagne (Val de Villé).</p>		
■ ZONES HUMIDES		
<p>La moitié est considérée comme potentiellement humide (suintements de versant). Anciens drains artisanaux</p>		
➔ SYNTHESE DES ENJEUX POUR LES MILIEUX NATURELS		
>>> ENJEUX FORTS		
■ AVIS SUR L'AMENAGEMENT		
<p>Non conseillé au regard des valeurs. Compensations probable pour les <i>Maculinea</i> (N2000), les prés et les zones humides probables</p>		
■ EFFETS PREVISIBLES DE L'AMENAGEMENT ET PROPOSITIONS D'INTEGRATION		
↻ EVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET SUR LES VALEURS DU MILIEU NATUREL		
<p>&gt; Destruction de zones humides potentielles sur la partie est</p> <p>&gt; Destruction d'une petite population de <i>Maculinea</i></p> <p><b>NB</b> : L'évaluation des effets sur les populations de <i>Maculinea nausithous</i> et <i>M. teleius</i> (intérêt communautaire, justifie la ZSC Val de Villé et Ried de la Schernetz) est à préciser à l'échelle du PLUi, y compris dans les parcelles en U pour évaluer le niveau de l'impact (prestataire de l'évaluation environnementale du PLUi).</p>		
↻ PROPOSITIONS DE MESURES D'INTEGRATION ENVIRONNEMENTALES		
<p>Peu d'évitement possible.</p> <p>&gt; Concevoir une gestion des eaux pluviales à la parcelle, création d'une noue intégrant les ruissellements de versant</p> <p>&gt; Insérer le bâti dans la pente (orientation parallèle au versant) pour éviter les gros remblais.</p>		











## NEUBOIS / 2

Site n°2		0.71ha
* PRESENTATION GENERALE		
<p>Implanté sur un versant de faible pente orienté vers l'est, le site (331 m d'altitude) se compose d'une mosaïque de divers milieux de petite taille et étroitement intriqués : jardins, vergers, pâtures, stades de recolonisation, lande à genêt... localement, on relève quelques dépôts de matériaux.</p> <p>Le site, localisé à l'extrême sud du bourg, est entouré de forêts.</p>		
		
↻ BIODIVERSITE		↻ HABITATS ET ESPECES REMARQUABLES
<p>Habitats assez diversifiés majoritairement gérés. quelques ourlets, landes et recolonisation ligneuse spontanés.</p> <p>21 espèces dont 40% en dehors du site.</p>		<p>Pré de fauche d'intérêt communautaire en état faible, vergers entretenus.</p> <p>1 espèce remarquable : Grand murin (chasse)</p>
■ ZONES HUMIDES		
Aucune zone humide avérée ou potentielle.		
■ INTERETS ET FONCTIONS ECOLOGIQUES		
<p>L'intérêt écologique du site est surtout lié à la mosaïque de milieux qui constitue une zone tampon entre l'espace urbain et les massifs forestiers proches, comme l'indique la présence du Grand murin (espèce forestière). Pour la faune terrestre, il constitue un habitat favorable aux petits carnivores et insectivores. A noter toutefois la présence assez prégnante de plusieurs clôtures à gibier autour de petites parcelles pâturées et de vergers.</p>		
➔ SYNTHESE DES ENJEUX POUR LES MILIEUX NATURELS		
>>> ENJEUX FAIBLES		
■ AVIS SUR L'AMENAGEMENT		
Pas de problème majeur d'intégration pour la biodiversité		
■ EFFETS PREVISIBLES DE L'AMENAGEMENT ET PROPOSITIONS D'INTEGRATION		
↻ EVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET SUR LES VALEURS DU MILIEU NATUREL		
> Destruction d'habitats assez variés : prés, vergers, ourlets, landes, boisements		
↻ PROPOSITIONS DE MESURES D'INTEGRATION ENVIRONNEMENTALES		
<p>&gt; Maintenir une certaine perméabilité biologique, soigner les interfaces à l'est et au sud.</p> <p>&gt; Conserver quelques arbres ou bosquets d'arbres dans l'aménagement de la zone</p> <p>&gt; Protéger/préserver la zone tampon entre la lisière forestière et l'arrière du bâti</p>		



HABITATS ET ESPECES REMARQUABLES



**Espèces remarquables**

- Damier de la succède
- Azuré de la Sanguisorbe
- Azuré des paluds
- Grand murin
- Murin de Natterer
- Pipistrelle de Nathusius
- Scrobin de Nilsson
- Pie-grièche écorcheur
- Lézard des souches
- Lézard des murailles
- Linotte mélodieuse
- Bruant jaune
- Pouillot siffleur
- Gobemouche gris
- Pic noir
- Milan noir
- Cuivré fuligineux
- Silène
- Criquet ensanglanté
- Gesse sans vrille
- Grande sanguisorbe
- Orchis morio
- Hérisson d'Europe
- Ecreuil roux
- Lièvre brun
- Blaieau européen
- Repartition spatiale des effectifs de Maculinea

**Habitats remarquables**

- Pelouse sèche et ourlet à Brachypode penné - 6210
- Mégaphorbaie eutrophe - 6430
- Ourlet nitrophilie et hygrophilie - 6430
- Pré de fauche mésophile à méschyrophilie - 6510
- Hétraie neutrophile - 9130

**Autres espèces**


- Chêne-charmaie subatlantique - 9160
- Erable neutroline à Lunaire vivace - 9180\*
- Forêt alluviale, Saulaie ou Aulnaie-Frénale - 91E0\*
- Verger
- Site Natura 2000 (ZSC)

CLIMAX

Réalisation: CLIMAX, novembre 2016  
Source: CLIMAX & EFVE, relevés de terrain 2015 - Données géographiques  
Fichiers de plan: IS, VIG, Orthophotoplan 2012

0 50 100 m

## NEUBOIS / 3

Site n°3 / Neubois		0.71 ha
* PRESENTATION GENERALE		
<p>Localisé sur versant à faible pente exposé au nord-est à 335 m d'altitude au dessus du front urbain au nord. Il se compose de boisements pour partie plantés (châtaigneraie, hêtraie) à l'ouest d'âge moyen. La partie boisée est perturbée par des dépôts et cabanes construites par des enfants au sud-ouest.</p> <p>La moitié à l'est est un pré-verger pâturé en bon état de conservation bordé de friches herbacées, attenant à une habitation sise plus bas (parcelle clôturée). Quelques vieux arbres fruitiers présentent un port intéressant.</p> <p>Un chemin traverse le site en son milieu et un autre chemin de terre marque la limite sud du site, en lisière de forêt.</p>		
		
↻ BIODIVERSITE	↻ HABITATS ET ESPECES REMARQUABLES	
<p>Habitats assez variés mais pour moitié assez perturbés.</p> <p>28 espèces recensées, notamment oiseaux et mammifères, avec 25% d'observations en dehors du site.</p> <p>La plupart des espèces observées est liée au boisement de la partie ouest et à la lisière forestière au sud du site.</p>	<p>Un fragment de hêtraie acidiphile avec quelques beaux arbres (intérêt européen) et un verger d'intérêt régional.</p> <p>Espèce remarquable : Némusien/Ariane, Blaireau</p>	
■ ZONES HUMIDES		
Aucune zone humide avérée ou potentielle		
■ INTERETS ET FONCTIONS ECOLOGIQUES		
<p>L'intérêt écologique du site est assez faible. Il est lié à sa position en lisière qui se prolonge par des prés-vergers marquant une zone tampon à l'arrière du bâti, mais dont la perméabilité est limitée par la présence d'une clôture en limite sud du site. Le site semble assez fréquenté par les mammifères terrestres : Blaireau, Cerf, Renard, Sangliers...</p>		
➔ SYNTHÈSE DES ENJEUX POUR LES MILIEUX NATURELS		
>>> ENJEUX ASSEZ FAIBLES		
■ AVIS SUR L'AMENAGEMENT		
Pas de problème majeur d'intégration pour la biodiversité		
■ EFFETS PREVISIBLES DE L'AMENAGEMENT ET PROPOSITIONS D'INTEGRATION		
↻ EVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET SUR LES VALEURS DU MILIEU NATUREL		
<p>&gt; Défrichage de la partie ouest (intérêt moyen)</p> <p>&gt; Coupe de vieux arbres fruitiers dans la moitié est</p>		
↻ PROPOSITIONS DE MESURES D'INTEGRATION ENVIRONNEMENTALES		
<p>&gt; Préserver arbres remarquables (hêtres, chênes) dans l'aménagement du site (Hêtres, Chênes...)</p> <p>&gt; Concevoir une gestion des eaux pluviales à la parcelle</p> <p>&gt; Insérer le bâti dans la pente (orientation sud parallèle au versant) pour éviter les gros remblais</p> <p>&gt; Interdire le bâti dans le haut de la pente (retrait de 10-15m par rapport à la lisière au sud) et préservation d'une zone tampon non bâtie en fond de parcelle sur le haut du versant pour conserver un écotone de qualité avec la lisière forestière.</p> <p>&gt; Préserver les cheminements existants et leurs bordures arborées quant elles existent</p>		



HABITATS ET ESPECES REMARQUABLES



**Espèces remarquables**

- Damier de la succée
- Azuré de la Sanguisorbe
- Azuré des paluds
- Grand murin
- Murin de Natterer
- Pipistrelle de Nathusius
- Serotine de Nilsson
- Pie-grièche écorcheur
- Lézard des souches
- Lézard des murailles
- Linotte mélodieuse
- Bruant jaune
- Pouillot siffleur
- Gobemouche gris
- Pic noir
- Milan noir
- Cuivré fuligineux
- Silène
- Criquet ensanglanté
- Gesse sans vrille
- Grande sanguisorbe
- Orchis morio
- Hérisson d'Europe
- Ecreuil roux
- Lièvre brun
- Blaieau européen
- Repartition spatiale des effectifs de *Maculinea*

**Habitats remarquables**

- Pelouse sèche et ourlet à Brachypode penné - 6210
- Mégaphorbaie eutrophe - 6430
- Ourlet nitrophilie et hygrophilie - 6430
- Pré de fauche mésophile à méschyrophilie - 6510
- Hétraie neutrophilie - 9130

**Autres espèces**

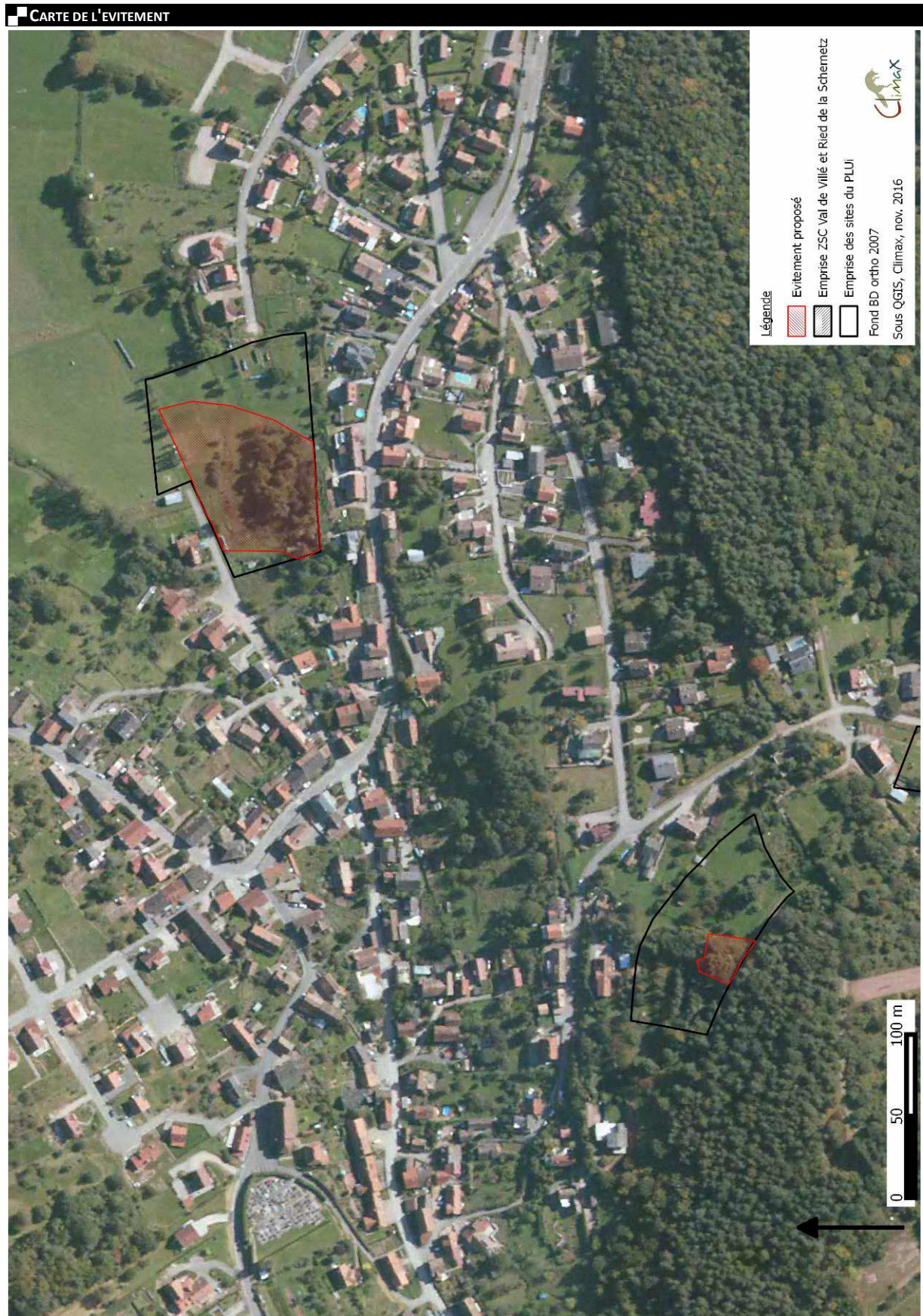
- Chêne-charmaie subatlantique - 9160
- Erable neutroline à Lunaire vivace - 9180\*
- Forêt alluviale, Saulaie ou Aulnaie-Frénale - 91E0\*
- Verger
- Site Natura 2000 (ZSC)

CLIMAX

Réalisation: CLIMAX, novembre 2016  
Sources: CLIMAX & FEVE, relevés de terrain 2016 - Données bibliographiques  
Fonds de plan: I.S. V.G. Orthophotoplan 2012




0 50 100 m







## NEUBOIS / 4

Site n°4 / Neubois		1.15 ha
* PRESENTATION GENERALE		
<p>Implanté en pied de versant et versant à environ 278 m d'altitude, le site est exposé au nord. La plus grande partie est exploitée en pré de fauche et pâturage mésophiles à hygrophiles. Quelques boisements mésophiles se développent à l'ouest, notamment une Frênaie et un boisement arbustif et arbustif à Saule fragile.</p> <p>Quelques suintements de versant développent des zones humides. Au sud (haut de versant), des jardins et vergers prolongent le front urbain. La qualité des habitats est considérée faible à moyenne.</p> <p>Quelques atteintes au nord le long du chemin agricole au sud : stockage de bois dans une zone humide (20%), tassement des sols par le passage d'engins.</p>		
		
↻ BIODIVERSITE	↻ HABITATS ET ESPECES REMARQUABLES	
<p>Habitats assez diversifiés mais pour partie perturbés, états de conservation assez faibles. Cortège d'oiseaux des milieux périurbains assez diversifié.</p> <p>26 espèces (Orvet fragile), majoritairement dans le site. Avifaune des milieux périurbains.</p>	<p>Chênaie-charmaie, saulaie fragile et prés de fauche d'intérêt communautaire en état de conservations assez faible.</p> <p>5 espèces remarquables : Azuré des paluds (4 inds.), Azuré de la Sanguisorbe (1 ind.), Murin de Natterer et Pipistrelle de Nathusius (chasse), Sanguisorbe officinale</p>	
■ INTERETS ET FONCTIONS ECOLOGIQUES		
<p>Partie nord (17 ares) intégrée au Réservoir de Biodiversité du SRCE (RB52), assure un rôle écologique non négligeable pour les espèces des milieux ouverts dans le contexte très forestier qui environne Neubois. Les réseaux de populations de <i>Maculinea</i> autour du village sont menacés par les extensions urbaines. Elles assurent vraisemblablement des échanges d'individus avec la ZSC comme maillon charnière entre les populations à l'aval (Châtenois) et l'amont (Villé, 2 Giessen).</p> <p>Les structures arborées et les friches herbacées, plus rares dans les grandes parcelles au nord, sont favorables aux chiroptères pour la chasse.</p>		
■ ZONES HUMIDES		
<p>Zone humide avérée dans la partie ouest (<i>Calthion palustris</i> avec <i>Filipendula</i> et <i>Phalarida</i>) et plus ponctuellement au nord (Saulaie fragile). Zone humide potentielle sur la quasi-totalité du site, à préciser par sondages.</p>		
➔ SYNTHÈSE DES ENJEUX POUR LES MILIEUX NATURELS		
>>> ENJEUX MOYENS		
■ AVIS SUR L'AMENAGEMENT		
Possible mais zones humides et pente assez forte		
■ EFFETS PREVISIBLES DE L'AMENAGEMENT ET PROPOSITIONS D'INTEGRATION		
↻ EVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET SUR LES VALEURS DU MILIEU NATUREL		
<p>&gt; Destruction de zones humides sur le versant</p> <p>&gt; Défrichements et coupes d'arbres « remarquables »</p> <p>&gt; Destruction d'une petite population d'Azuré des paluds et Azurés de la Sanguisorbe</p> <p><b>NB</b> : L'évaluation des effets sur les populations de <i>Maculinea nausithous</i> et <i>M. teleius</i> (intérêt communautaire, justifiant la ZSC Val de Villé et Ried de la Schernetz) est à préciser à l'échelle du PLUi, y compris dans les parcelles en U pour évaluer le niveau de l'impact (évaluation environnementale du PLUi).</p>		
↻ PROPOSITIONS DE MESURES D'INTEGRATION ENVIRONNEMENTALES		
<p>&gt; Evitement de la partie centre-ouest, humide et avec des habitats d'intérêt ;</p> <p>&gt; Eviter ou limiter l'imperméabilisation des sols et les remblais et concevoir une gestion des eaux pluviales à la parcelle,</p>		

création d'une noue intégrant les ruissellements de versant, dans le domaine public  
> Insérer le bâti dans la pente (orientation sud parallèle au versant) pour éviter les gros remblais  
> Préserver les arbres remarquables, notamment un Chêne pédonculé sur versant

**HABITATS ET ESPECES REMARQUABLES**



- |                          |   |   |
|--------------------------|---|---|
| Scrobir de Nilsson       | Grande sanguisorbe                              | Chêne charmaic subatlantique - 9160                 |
| Pie-grièche écorcheur    | Orchis morio                                    | Erabiale neutrocline à Lunaire vivace - 9180*       |
| Lézard des souches       | Hérisson d'Europe                               | Forêt alluviale, Sautale ou Aulnaie-Frénaie - 91E0* |
| Azuré des paluds         | Hérisson d'Europe                               | Verger  |
| Grand murin              | Ecoureuil roux                                  | Site Natura 2000 (ZSC)                              |
| Murin de Mitterer        | Lièvre brun                                     |   |
| Pipistrelle de Nathusius | Blaireau européen                               |   |
|                          | Repartition spatiale des effectifs de Maculinea |   |
|                          | Repartition spatiale des effectifs de Maculinea |   |
- Autres espèces**
- Habitats remarquables**
- Peuplée sèche et ourlet à Brachypode penné - 6210
  - Mégaphorbaie eutrophe - 6130
  - Ourlet nitrophile et hygrophile - 6430
  - Pré de fauche mésophile à méschyrophile - 6510
  - Hétraie neutrophile - 9130



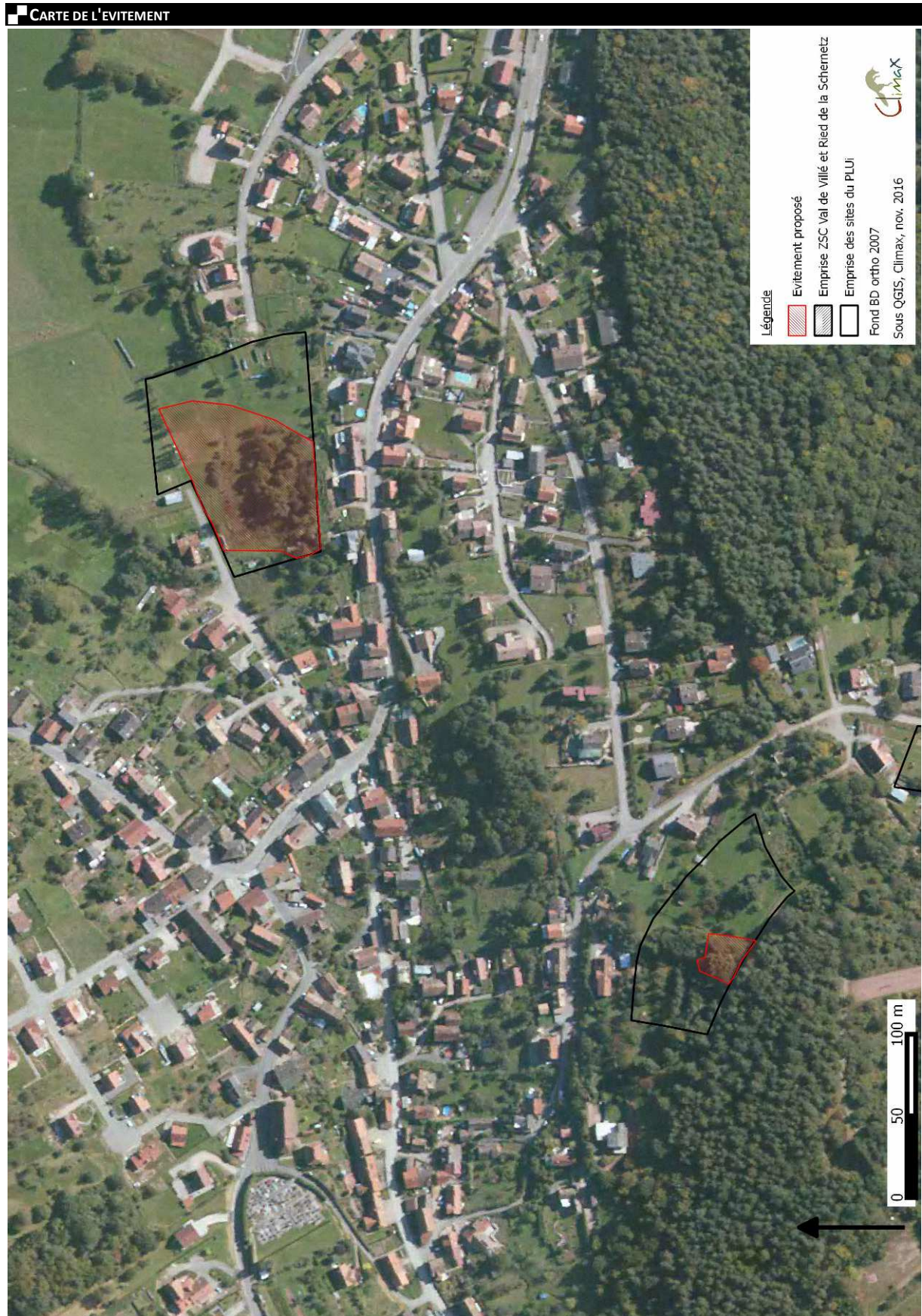
Reclutement CLIMAX novembre 2016  
Sources: CLIMAX & FEVEE, relevés de terrain 2016 - Données bibliographiques  
Fonds de plan: IGN © Topographic 2022













## NEUBOIS / 5

Site n°5 / Neubois		1.67 ha
* PRESENTATION GENERALE		
<p>Ce site, localisé en limite nord du village entre le front urbain et la RD697, comporte de nombreuses parcelles en lanière. Il s'insère sur un versant de pente faible (localement moyenne) exposé nord à une altitude moyenne de 304m. La mosaïque d'habitats est variée : prés de fauche, jardins potagers, ronciers, friches, vergers, boisements jeunes. Les bosquets arborescents sont d'intérêt limité, au plus moyen (partie centrale à l'ouest).</p> <p>Du stockage de bois au nord-est et localement des pratiques agricoles intensives (prés semés). Défrichage récent de la parcelle au nord-est (ancien verger sans doute).</p>		
		
↪ BIODIVERSITE	↪ HABITATS ET ESPECES REMARQUABLES	
<p>Habitats assez variés gérés (jardins, prés) à spontanés (friches, boisements).</p> <p>28 espèces (bonne diversité) majoritairement observés dans le site. Cortèges assez variés d'oiseaux et d'insectes, mais composé d'espèces communes des espaces périurbains et des lisières.</p>	<p>Prés de fauche et ourlet nitrophile d'intérêt communautaire en état médiocre à moyen ; vergers.</p> <p>3 espèces remarquables : <i>Maculinea teleius</i> (mais absence de <i>Sanguisorbe officinale</i>), <i>Cuivré fuligineux</i> et <i>Fauvette grisette</i> (en limite, proche).</p>	
▣ ZONES HUMIDES		
Aucune zone humide avérée ou potentielle		
▣ INTERETS ET FONCTIONS ECOLOGIQUES		
<p>Bien que localisé à environ 350 m d'un Réservoir de Biodiversité du SRCE (RB52), l'intérêt écologique du site est globalement faible, mais relevé par la présence de l'Azuré de la Sanguisorbe. S'il ne se reproduit sans doute pas sur le site (absence de plante hôte), la présence de friches et ourlets herbacés participe à la dispersion des individus autour du village de Neubois (lien avec les sites de Neubois 4 et Neubois 1). Ce réseau de petites populations de <i>Maculinea</i> autour du village est menacé par les extensions urbaines.</p>		
➔ SYNTHESE DES ENJEUX POUR LES MILIEUX NATURELS		
>>> ENJEUX MOYENS		
▣ AVIS SUR L'AMENAGEMENT		
Possible avec insertion soignée du projet		
▣ EFFETS PREVISIBLES DE L'AMENAGEMENT ET PROPOSITIONS D'INTEGRATION		
↪ EVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET SUR LES VALEURS DU MILIEU NATUREL		
<p>&gt; Réduction du réseau écologique favorable aux <i>Maculinea</i> autour du village</p> <p>&gt; Perte de boisements, vergers, friches</p> <p><b>NB</b> : L'évaluation des effets sur les populations de <i>Maculinea nausithous</i> et <i>M. teleius</i> (intérêt communautaire, justifie la ZSC Val de Villé et Ried de la Schernetz) est à préciser à l'échelle du PLUi, y compris dans les parcelles en U pour évaluer le niveau de l'impact (prestataire de l'évaluation environnementale du PLUi).</p>		
↪ PROPOSITIONS DE MESURES D'INTEGRATION ENVIRONNEMENTALES		
<p>&gt; Maintien des connexions de ligneux (et prés) le long du ruisseau vers le lieu-dit Wolfsgrub (nord)</p> <p>&gt; Desservir la zone plutôt par le chemin existant orienté nord/sud que par la limite ouest de l'emprise</p> <p>&gt; Préserver quelques arbres ou bouquets d'arbres dans l'aménagement</p>		




> Traiter les interfaces avec les espaces boisés, notamment à l'ouest (implantation du bâti en retrait)

**HABITATS ET ESPECES REMARQUABLES**



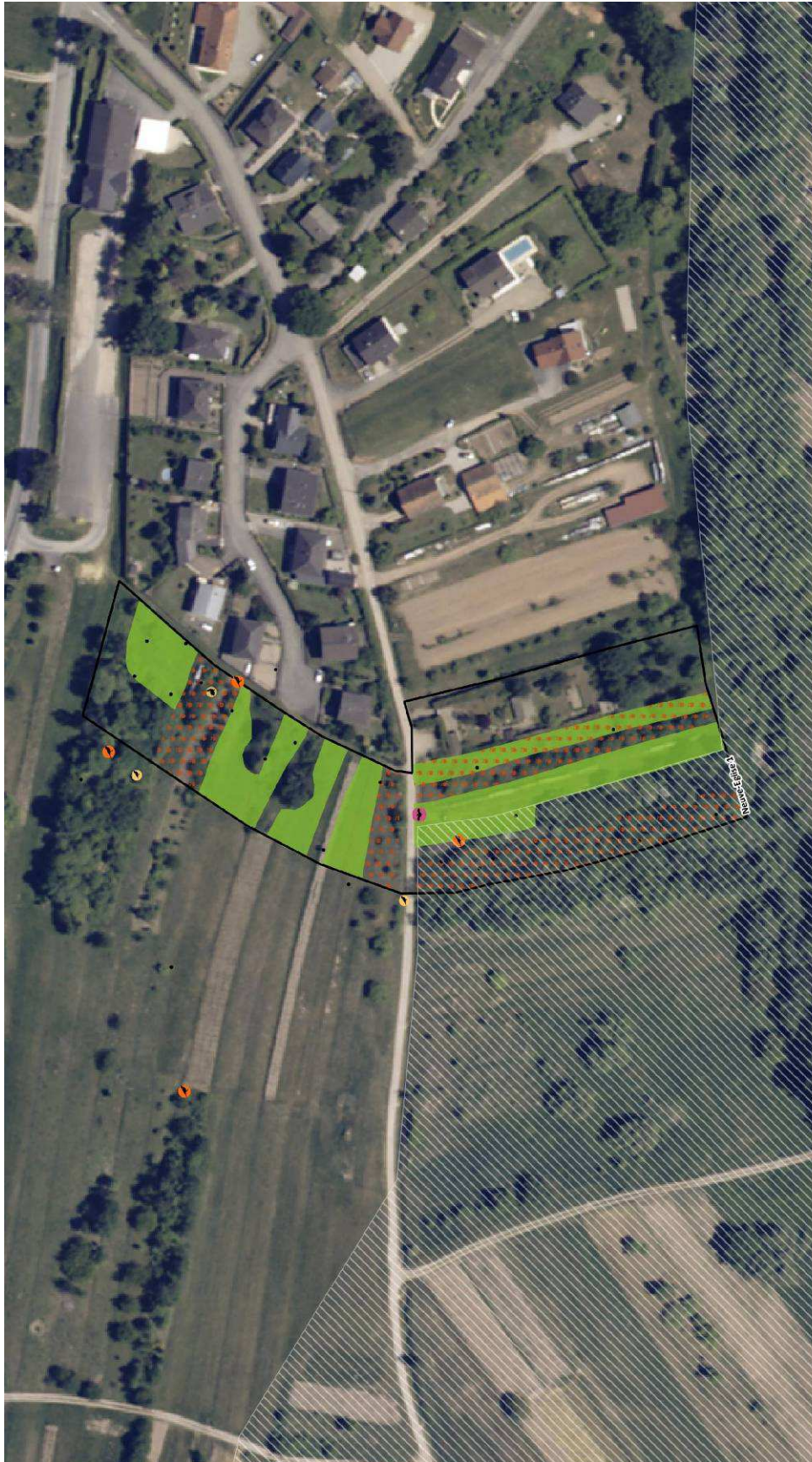
- Autres espèces**
- Grande sangulsorbe
  - Orchis morio
  - Hérisson d'Europe
  - Ecreuil roux
  - Lièvre brun
  - Blaireau européen
  - Répartition spatiale des effectifs de *Maculinea*
- Habitats remarquables**
- Pelouse sèche et ourlet à Brachypode penné - 6210
  - Mégaphorbiae eutrophe - 6430
  - Ourlet nitrophile et hygrophile - 6430
  - Pré de fauche mésophile à mésohygrophile - 6510
  - Hêtre neutrophile - 9130
- Autres espèces**
- Clénale-charmale subatlantique - 9160
  - Erabiale neutrodine à Lunaire vivace - 9180\*
  - Forêt alluviale, Saulaie ou Aulnaie-Frénale - 91E0\*
  - Verger
  - Site Natura 2000 (ZSC)
- Espèces remarquables**
- Serotine de Nilsson
  - Pie-grièche écorcheur
  - Lézard des souches
  - Lézard des murailles
  - Limotte mélodieuse
  - Bruant jaune
  - Pouillot siffleur
  - Damier de la succise
  - Azuré de la Sanguisorbe
  - Azuré des paluds
  - Grand murin
  - Murin de Natterer
  - Pipistrelle de Nathusius
  - Gobe-mouche gris
  - Pic noir
  - Milan noir
  - Cuivré fuligineux
  - Silène
  - Criquet ensanglanté
  - Gesse sans vrille
- CLIMAX**
- Réalisation: CLIMAX, novembre 2015  
Source: CLIMAX & FEVE, relevés de terrain 2013 - Données bibliographiques  
Fonds de plan: IGN, Orthoimages, 2012
- 0 50 100 m

## NEUVE- EGLISE / 1

Site n°1 / Neuve-Eglise		1.28 ha
* PRESENTATION GENERALE		
<p>Le site (321 m d'altitude) présente deux versants de part et d'autre de la rue du 28 novembre, l'un (au nord) exposé au nord, l'autre au sud. Le parcellaire composé de fines lanières comporte des habitats variés, majoritairement ouverts, d'intérêt mesuré sauf localement (pré-verger).</p> <p>Les milieux de la partie nord (verger avec recolonisation, pré mésohygrophile, boisement pionnier de Saules) est potentiellement humide. Les vergers présentent localement de vieux arbres favorables à la faune (oiseaux, chiroptères).</p> <p>La frange sud-ouest est pour partie incluse dans la ZSC et un Réservoir de Biodiversité du SRCE (RB49). Le sud-est est occupé de jardins ornementaux, des cabanons et chalets privatifs, dans le prolongement des habitations.</p> <p>Les tendances sont à l'intensification des pratiques agricoles avec une eutrophisation marquée des prés, des prés mésophiles sursemés, des sols tassés par le passage des engins et le stockage de bois.</p>		
		
↻ BIODIVERSITE	↻ HABITATS ET ESPECES REMARQUABLES	
<p>Habitats assez variés avec différents stades (boisements, prés).</p> <p>23 espèces majoritairement dans le site. Cortège d'oiseaux remarquables des espaces ouverts avec boisements épars.</p>	<p>Prés de fauche, vergers en état faible à assez bon.</p> <p>5 espèces remarquables : Pie-grièche écorcheur (1 à 2 couples), Bruant jaune (2 couples à proximité du site), Grand murin, Lièvre d'Europe, Némusien/Ariane</p>	
▣ INTERETS ET FONCTIONS ECOLOGIQUES		
<p>Les franges urbaines constituent des espaces de transition entre bâti et cultures où de nombreuses espèces trouvent refuge. C'est un peu le cas ici, mais cet espace de transition se prolonge au-delà du site vers l'ouest et le sud, vers la ZSC. La partie nord jouxte un espace agricole diversifié (prés, haies, vignes); le sud est moins intéressant en termes de biodiversité.</p>		
▣ ZONES HUMIDES		
Zone potentiellement humide dans la partie nord (aval) mais peu probable (vérifications à mener)		
➔ SYNTHESE DES ENJEUX POUR LES MILIEUX NATURELS		
>>> ENJEUX FORTS		
▣ AVIS SUR L'AMENAGEMENT		
Peu favorable sauf la partie sud aux abords du chalet. Compensation sans doute nécessaires (si ZSC touchée)		
▣ EFFETS PREVISIBLES DE L'AMENAGEMENT ET PROPOSITIONS D'INTEGRATION		
↻ EVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET SUR LES VALEURS DU MILIEU NATUREL		
<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Destruction de zones potentiellement humides au nord</li> <li>&gt; Défrichement et coupes de vieux arbres (1 chêne remarquable)</li> <li>&gt; Perte probable de couples de Pie-grièche écorcheur et Bruant jaune</li> </ul>		
↻ PROPOSITIONS DE MESURES D'INTEGRATION ENVIRONNEMENTALES		
<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Evitement de la partie nord et ZSC (bien que d'intérêt faible).</li> <li>&gt; Préserver certains spécimens arborés (vieux fruitiers, arbres isolés) dans l'aménagement</li> <li>&gt; Préserver la frange urbaine à l'ouest et traiter les interfaces</li> <li>&gt; Intégrer la zone potentiellement humide dans la gestion des eaux pluviales de la partie nord, en conservant les ligneux.</li> <li>&gt; Préconiser la pose de clôtures perméables à la petite faune</li> <li>&gt; Limiter l'éclairage nocturne dans ce contexte en marge de l'urbain et proche de la ZSC</li> </ul>		



HABITATS ET ESPECES REMARQUABLES



**Espèces remarquables**

- Serotine de Nilsson
- Pie-grièche écorcheur
- Lézard des souches
- Azuré de la Sanglisorbie
- Azuré des paluds
- Grand murin
- Murin de Natterer
- Pipistrelle de Nathusius
- Scrobine de Nilsson
- Pie-grièche écorcheur
- Lézard des souches
- Lézard des mureilles
- Linotte mélodieuse
- Bruant jaune
- Pouillot siffleur
- Gobe-mouche gris
- Pic noir
- Milan noir
- Cuivré fuligineux
- Silène
- Criquet ensanglanté
- Gesse sans vrille
- Grande sanglisorbie
- Orchis morio
- Hérisson d'Europe
- Ecreuil roux
- Lièvre brun
- Blaireau européen
- Répartition spatiale des effectifs de *Maculinea*

**Habitats remarquables**

- Pelouse sèche et ourlet à Brachypode penné - 6210
- Mégaphorbe eutrophe - 6430
- Ourlet nitrophile et hygrophile - 6430
- Pré de fauche mésophile à mésohygrophilie - 6510
- Hêtraie neutrophile - 9130

**Autres espèces**

- Chêne-charmeaie subatlantique - 9160
- Erable neutroline à Lunaire vivace - 9180\*
- Forêt alluviale, Saulaie ou Aulnaie-Frênaie - 91E0\*
- Verger
- Site Natura 2000 (ZSC)

**CLIMAX**

Réalisation: CLIMAX, novembre 2016  
Sources: CLIMAX & FEVE, relevés de terrain 2015 - Données bibliographiques  
Fichiers de plan: IS, VIG, Orthophotoplan 2012

0 50 100 m












## NEUVE- EGLISE / 2

Site n°2 / Neuve-Eglise		0.87 ha
* PRESENTATION GENERALE		
<p>Implanté sur une zone de replat (293 m) sur un versant peu pentu exposé au nord. Le site se compose majoritairement de prés-vergers (prés de fauche et pâtures) en contexte intravillageois. Ponctuellement, on relève une plantation de <i>Picea abies</i> et un jardin potager au contact d'une habitation. Les prairies mésophiles sont d'intérêt limité, sauf localement, à la faveur d'un suintement. On relève quelques gros arbres dans les vergers à l'est (3).</p> <p>La zone de situe à 100 m au sud et environ 350m au nord de la ZSC (doublée d'un Réservoir de Biodiversité du SRCE).</p> <p>Les altérations sont dues à la fréquentation humaine : stockage de bois, jardins, plantations, coupes, fauches répétées, gazon...</p>		
		
↪ BIODIVERSITE	↪ HABITATS ET ESPECES REMARQUABLES	
<p>Habitats peu diversifiés et majoritairement gérés.</p> <p>16 espèces contactées majoritairement dans le site. Faible diversité faunistique (espèces communes des espaces verts urbains). Ecureuil roux.</p>	<p>Prés de fauche associés à des vergers en état de conservation faible à moyen.</p> <p>1 espèce remarquable : Murin de Natterer (en chasse)</p>	
▣ INTERETS ET FONCTIONS ECOLOGIQUES		
<p>Inseré dans le village et bordé d'habitations et de voiries, le site présente un intérêt écologique faible. Il joue toutefois une fonction locale dans la trame verte urbaine, les vergers fonctionnant comme des relais dans le tissu urbain, notamment pour la petite faune (ex : Ecureuil) et les oiseaux, voire les chiroptères.</p>		
▣ ZONES HUMIDES		
<p>Zone potentiellement humide très localement, lié à la présence d'un écoulement temporaire (partie est du site).</p>		
➔ SYNTHESE DES ENJEUX POUR LES MILIEUX NATURELS		
>>> ENJEUX ASSEZ FAIBLES		
▣ AVIS SUR L'AMENAGEMENT		
<p>Pas de problème majeur d'intégration pour la biodiversité</p>		
▣ EFFETS PREVISIBLES DE L'AMENAGEMENT ET PROPOSITIONS D'INTEGRATION		
↪ EVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET SUR LES VALEURS DU MILIEU NATUREL		
<p>&gt; Destruction de vergers, dont de vieux arbres fruitiers, quelques friches herbacées</p> <p>&gt; Altération de la trame verte intravillageoise</p>		
↪ PROPOSITIONS DE MESURES D'INTEGRATION ENVIRONNEMENTALES		
<p>&gt; Préserver quelques spécimens arborés remarquables des vergers est dans l'aménagement</p> <p>&gt; Intégrer l'écoulement à l'est dirigé vers le nord (eaux pluviales)</p>		



HABITATS ET ESPECES REMARQUABLES



**Espèces remarquables**

- Serotine de Nilsson
- Pie-grièche écorcheur
- Lézard des souches
- Lézard des murailles
- Linotte mélodieuse
- Bruant jaune
- Pouillot siffleur
- Damier de la succée
- Azuré de la Sangusisorbe
- Azuré des paluds
- Grand murin
- Murin de Natterer
- Pipistrelle de Nathusius

**Autres espèces**

- Grande sangusisorbe
- Orchis morio
- Hérisson d'Europe
- Ecreuil roux
- Lièvre brun
- Blaieau européen
- Repartition spatiale des effectifs de Maculinea

**Habitats remarquables**

- Pelouse sèche et ourlet à Brachypode penné - 6210
- Mégaphorbaie eutrophe - 6430
- Ourlet nitrophilie et hygrophilie - 6430
- Pré de fauche mésophile à méschyrophilie - 6510
- Hétraie neutrophilie - 9130

**Autres espèces**

- Chêne-charmaie subatlantique - 9160
- Erablaie neutrodline à Lunaire vivace - 9180\*
- Forêt alluviale, Saulaie ou Aulnaie-Frénale - 91E0\*
- Verger
- Site Natura 2000 (ZSC)

CLIMAX

Rédaction: CLIMAX, novembre 2016  
Sources: CLIMAX & FEVE, relevés de terrain 2015 - Données bibliographiques  
Fonds de plan: IIS, IGN, Orthophotoplan 2012





## NEUVE- EGLISE / 3

Site n°3 / Neuve-Eglise		3.04 ha
* PRESENTATION GENERALE		
<p>Cette zone de replat (288m d'altitude) sur un versant de pente faible (localement moyenne) exposé au nord s'étend à l'est du village le long de la RD97. Trois types de milieux : la bande nord, en bas de versant, majoritairement en pré de fauche (jachère);, au centre une vaste pâture; la partie sud boisée, près des habitations. Ces milieux sont d'intérêt moyen à limité. Des boisements (Chênaie-Charmaie) se développent dans la partie est (dynamique forestière).</p> <p>Quelques suintements sont observés sur le versant et une mare temporaire a été identifiée à l'amont près des habitations.</p>		
		
<p>↻ BIODIVERSITE</p> <p>Habitats moyennement diversifiés majoritairement gérés. 22 espèces pour l'essentiel dans le site. Insectes : faible diversité d'espèces communes, effectifs très faibles. Avifaune commune.</p>	<p>↻ HABITATS ET ESPECES REMARQUABLES</p> <p>Prés de fauche et chênaie charmaie (pâturée) en état de conservation assez faible. Une espèce remarquable : le Blaireau (à l'est).</p>	
<p>▣ INTERETS ET FONCTIONS ECOLOGIQUES</p> <p>L'intérêt de ce site est assez limité en raison de l'homogénéité des milieux liée à des pratiques agricoles relativement intensive, à la proximité de la RD et du front urbain. Les milieux arborés au sud-est, présentent une fonctionnalité plus élevée (vergers, boisements), notamment pour l'avifaune et les mammifères.</p>		
<p>➔ SYNTHESE DES ENJEUX POUR LES MILIEUX NATURELS</p>		
<p>&gt;&gt;&gt; ENJEUX FAIBLES</p>		
<p>▣ AVIS SUR L'AMENAGEMENT</p> <p>Pas de problème majeur d'intégration pour la biodiversité</p>		
<p>▣ EFFETS PREVISIBLES DE L'AMENAGEMENT ET PROPOSITIONS D'INTEGRATION</p>		
<p>↻ EVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET SUR LES VALEURS DU MILIEU NATUREL</p> <p>&gt; Destruction de zones humides potentielles et défrichement dans la partie est du versant &gt; Destruction de quelques arbres remarquables</p>		
<p>↻ PROPOSITIONS DE MESURES D'INTEGRATION ENVIRONNEMENTALES</p> <p>&gt; Préserver et intégrer (eaux pluviales) l'écoulement au sud-est dirigé vers le nord, lieu-dit la "Grande Raie" &gt; Limiter l'imperméabilisation des sols dans la partie est, intégrer la mare temporaire à une gestion des eaux pluviales &gt; Conserver une partie du verger au nord le long de la RD97 (participe aussi à l'intégration paysagère). &gt; Traiter les interfaces, notamment à l'est et au nord-est en lien avec le boisement (préservation d'une zone de lisière inconstructible) et les bandes de prés-vergers.</p>		







**ZONES HUMIDES**

Une zone potentiellement humide est identifiée à mi-pente dans la partie est, dans une pâture boisée.



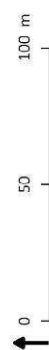
Réalisation : CLIMAX, novembre 2015  
Sources: CLIMAX & F.F.E.V.E. relevés de terrain 2016 + Données litographiques  
Fonds de plan: IGN Orthoimages 2012

Site Natura 2000 (ZSC)



Zones humides

- Zone humide avérée
- Zone humide potentielle





## NEUVE- EGLISE / 4

Site n°4 / Neuve-Eglise		7.12 ha
* PRESENTATION GENERALE		
<p>Situé en bas versant (262 m d'altitude), sur pente assez faible, exposée au nord. Le site est dominé par des prés pour partie humides (1, 4,5), associés à des vergers (6), des boisements et des ourlets mésophiles à humides. Le bas de versant, au contact d'un ruisseau, développe un ourlet hygrophile, une saulaie et une phragmitaie. Des fossés et ruissellements de versant animent la pente, parsemée de quelques bosquets arbustifs.</p> <p>La partie à l'est de la RD897, dominée par des cultures et des prés semés, est d'intérêt moindre mais compte une plante menacée en Alsace.</p> <p>Ce site est particulièrement remarquable, à l'interface de la ZSC toute proche. L'angle nord-ouest du site est inclus dans le Réservoir de Biodiversité du SRCE (RB49).</p>		
<p>↻ BIODIVERSITE</p> <p>Ce vaste site présente une biodiversité remarquable, avec de nombreuses espèces protégées et patrimoniales.</p> <p>Habitats variés, majoritairement gérés, en bon à très bon état de conservation.</p> <p>38 espèces majoritairement dans le site.</p> <p>Forte richesse spécifique chez les oiseaux, les mammifères et la flore.</p>	<p>↻ HABITATS ET ESPECES REMARQUABLES</p> <p>Prés de fauche, ourlets hygrophile, vergers en bon à très bon état de conservation.</p> <p>10 espèces remarquables :</p> <p>Damier de la succise (3 inds.), Azuré des paluds et Azuré de la Sanguisorbe (effectifs faibles, 5 inds).</p> <p>Pie-grièche écorcheur (1 à 2 couples), Bruant jaune (plusieurs couples), Milan noir (chasse) ;Lièvre d'Europe, Sanguisorbe officinale, Gesse sans vrille,</p>	
<p>▣ INTERETS ET FONCTIONS ECOLOGIQUES</p> <p>Ce site remarquable par la qualité de ses habitats et son gradient d'humidité nord/sud, présente un intérêt écologique très fort, tant pour des espèces à forts enjeux (Damier de la Succise, les deux Azurés et la Pie-grièche écorcheur) que pour le fonctionnement écologique de la faune à l'échelle de la vallée dans un axe ouest/est.</p> <p>Localisé dans un espace soustrait à la ZSC entre le bourg de Neuve-Eglise et la ZI de Triembach, il constitue une zone de relai (« coupure verte ») importante entre les 2 entités disjointes de la ZSC limitrophes (75 m à l'ouest, 120m à l'est) et du Réservoir de Biodiversité identifié au SRCE, d'intérêt écologique bien plus élevé que les milieux localisés sur la partie haute (hors emprise), avec davantage de similitude avec les enjeux liés au site Natura 2000.</p> <p>Le cas du Damier de la succise (observé dans la partie ouest du site en 2015) indique des échanges fort probables avec deux populations de la ZSC à quelques centaines de mètres. Ce site pourrait jouer un rôle important pour cette population au sud de Villé (cf. partie relative aux incidences sur le site N2000).</p>		
<p>▣ ZONES HUMIDES</p> <p>Des zones humides avérées sont développées dans la pente autour des écoulements. La quasi-totalité du site est par</p>		



ailleurs considérée comme potentiellement humide (prés, cultures).

## → SYNTHÈSE DES ENJEUX POUR LES MILIEUX NATURELS

### >>> ENJEUX TRÈS FORTS

#### ■ AVIS SUR L'AMÉNAGEMENT

Très défavorable. En cas d'aménagement, des compensations conséquentes sont à prévoir, cf. proposition ci-dessous.

#### ■ EFFETS PRÉVISIBLES DE L'AMÉNAGEMENT ET PROPOSITIONS D'INTÉGRATION

##### ➔ ÉVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET SUR LES VALEURS DU MILIEU NATUREL

> Impacts particulièrement élevés pour l'ensemble des thématiques liées aux milieux naturels : destructions de zones humides, destruction d'une sous-population de Damier de la succise (avec possible enjeu notable sur la ZSC proche), perte d'effectif des Azurés des paluds et de la Sanguisorbe, perte probable d'1 couple de Pie-grièche écorcheur  
**NB** : L'évaluation des effets sur les populations de *Maculinea nausithous* et *M. teleius* (intérêt communautaire, justifie la ZSC Val de Villé et Ried de la Schernetz) est à préciser à l'échelle du PLUi, y compris dans les parcelles en U pour évaluer le niveau de l'impact (prestataire de l'évaluation environnementale du PLUi).

##### ➔ PROPOSITIONS DE MESURES D'INTÉGRATION ENVIRONNEMENTALES

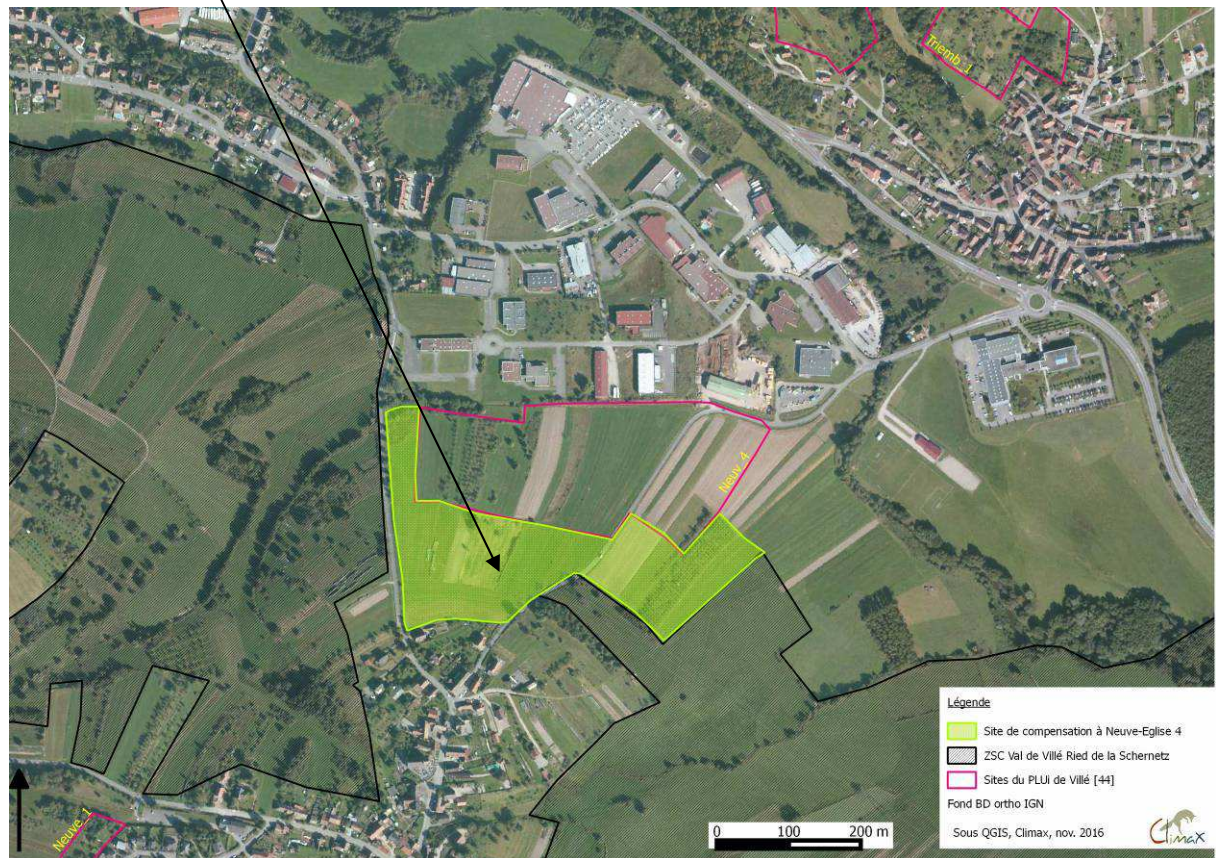
Si l'aménagement est retenu :

###### 1) Évitement, réduction d'impact :

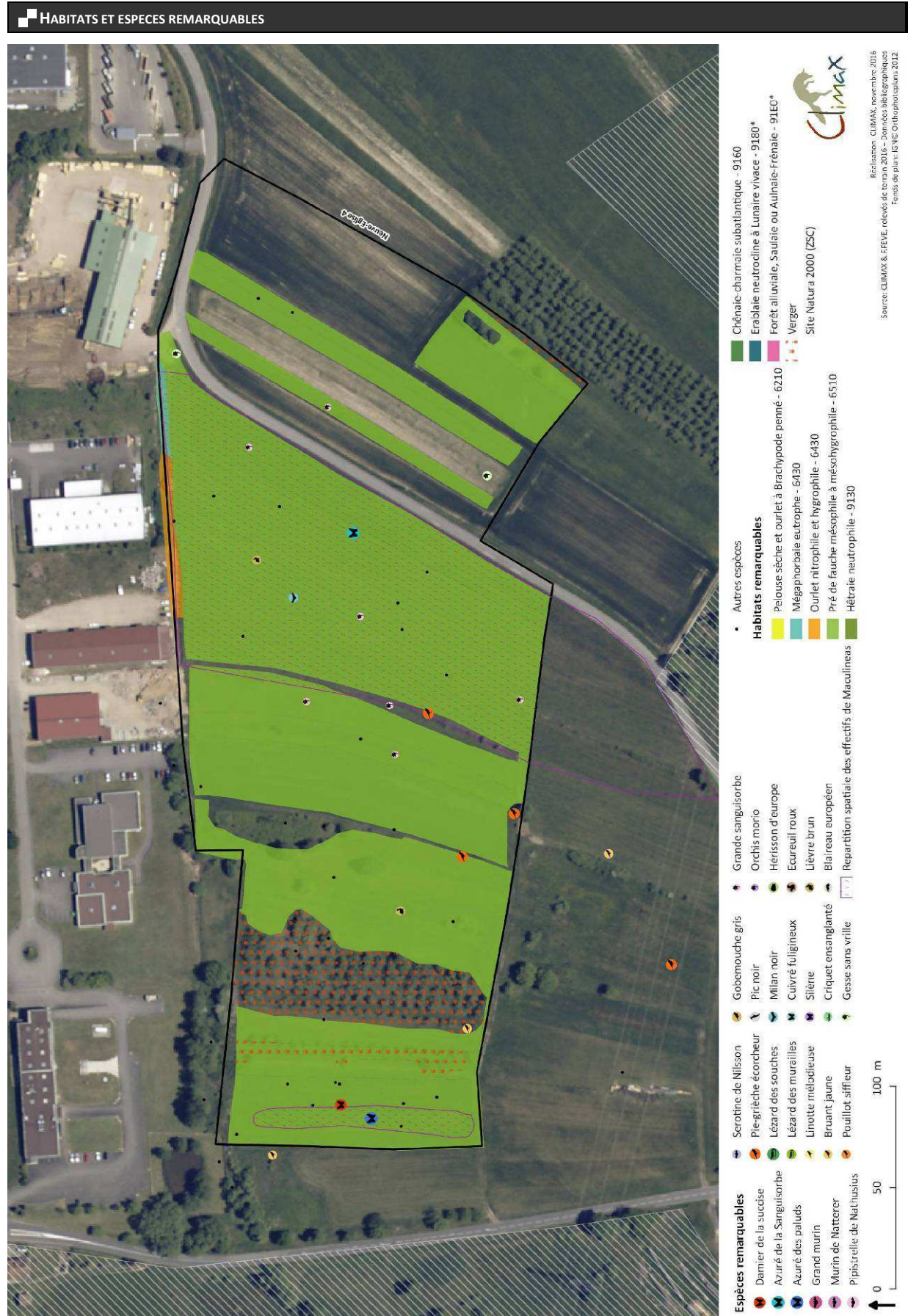
- > Soustraire la partie ouest, au-delà du verger (en réservoir de biodiversité), site de reproduction du Damier de la Succise;
- > Conserver une bande (pré et ourlet hygrophile) non urbanisée le long du ruisseau à l'aval du site
- > Intégrer les écoulements de versant et l'eau pluviale à travers des bandes vertes au sein de la zone industrielle pressentie (noues) ;

###### 2) Compensation

- > Renaturer les parcelles de la partie amont au sud (développement de prés de fauche extensif, plantation de haies, ourlets) et l'intégrer à la ZSC Val de Villé et Ried de la Schernetz. La proposition cherche aussi à rétablir la continuité des entités de la ZSC. **Environ 7 ha**, carte ci-dessous :









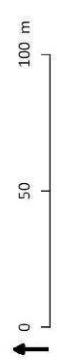


Realisation: CLIMAX, novembre 2016  
Source: CLIMAX & FEVE, relevés de terrain 2016 – Données bibliographiques  
Forêts de plan: IGN © Orthophotoplans 2012.

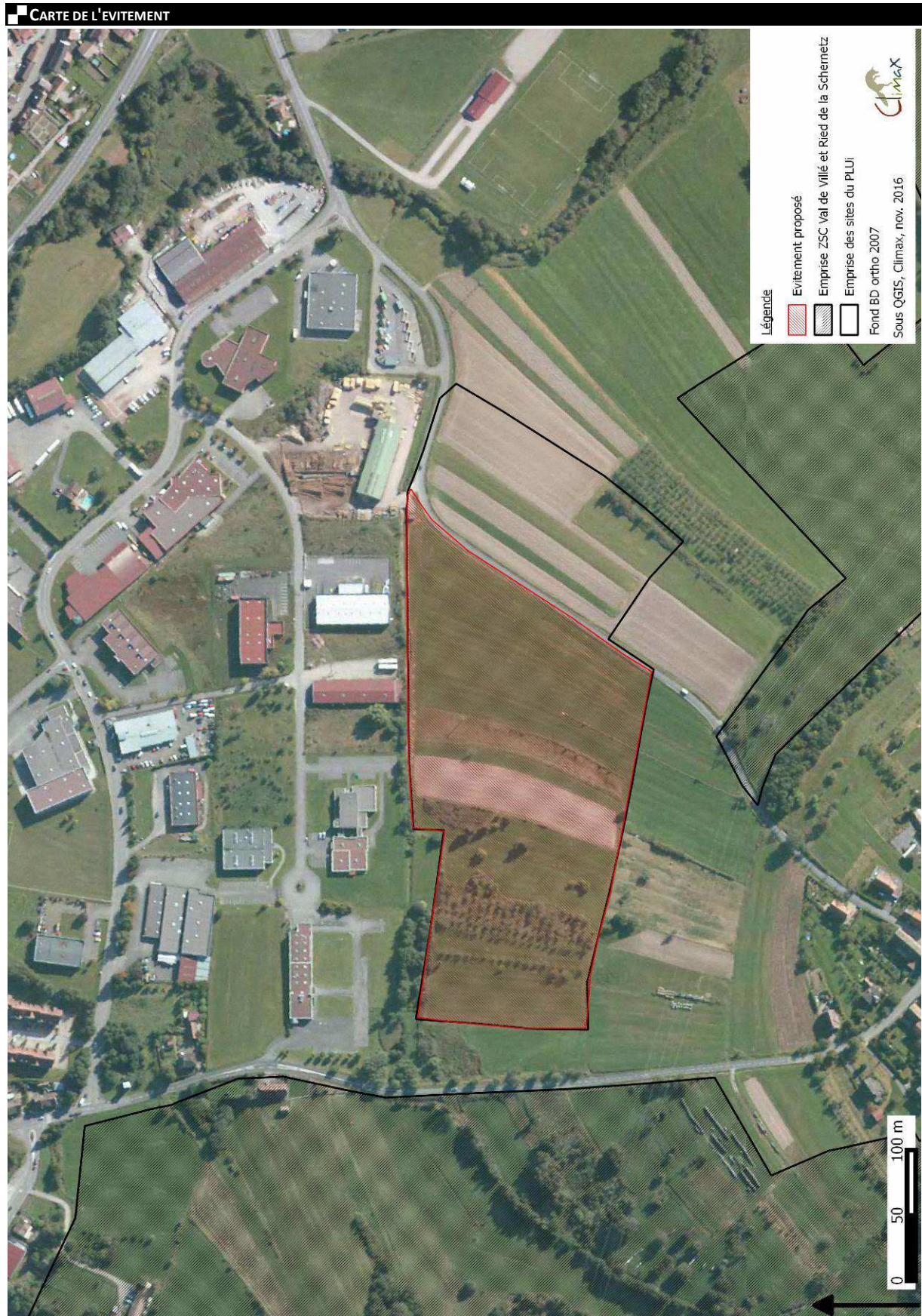
Site Natura 2000 (ZSC)

Sites

Zones humides  
Zone humide avérée  
Zone humide potentielle










## SAINT MARTIN / 1

Site n°1 / Saint Martin		0.98 ha
* PRESENTATION GENERALE		
<p>Ce petit site en rive gauche du Breitenbach au contact des maisons. En contexte urbanisé (« dents creuse »), il se compose essentiellement d'un pré de fauche homogène dominé par la Houlque laineuse, d'espaces verts et de jardins de faible valeur écologique.</p> <p>On note également quelques dépôts de matériaux divers.</p> <p>La zone est à environ 40m au sud-est de la ZSC et d'un Réservoir de Biodiversité (RB49) du SRCE mais n'a pas de lien fonctionnel avec ces espaces remarquables.</p>		
		
↻ BIODIVERSITE	↻ HABITATS ET ESPECES REMARQUABLES	
<p>Habitats uniformes, tous gérés assez intensivement (jardins, prés de fauche).</p> <p>8 espèces recensées. Très faible richesse faunistique. Effectifs très réduits et espèces communes.</p>	<p>Pré de fauche d'intérêt communautaire en faible état de conservation (sauf une partie état moyen).</p> <p>1 espèce remarquable : Sanguisorbe officinale (quelques pieds épars)</p>	
▣ INTERETS ET FONCTIONS ECOLOGIQUES		
Le site entouré d'habitations présente un intérêt écologique très faible. Très peu de structures paysagères.		
▣ ZONES HUMIDES		
La partie centrale du site gérée en prairie de fauche est potentiellement humide...mais peu probable.		
➔ SYNTHESE DES ENJEUX POUR LES MILIEUX NATURELS		
>>> ENJEUX TRES FAIBLES		
▣ AVIS SUR L'AMENAGEMENT		
Aucune contrainte pour les milieux naturels.		
▣ EFFETS PREVISIBLES DE L'AMENAGEMENT ET PROPOSITIONS D'INTEGRATION		
↻ EVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET SUR LES VALEURS DU MILIEU NATUREL		
> Destruction possible de zones humides dans la zone prairiale		
↻ PROPOSITIONS DE MESURES D'INTEGRATION ENVIRONNEMENTALES		
> Maintien d'un quota d'espaces verts		



HABITATS ET ESPECES REMARQUABLES



**Autres espèces**

- Chêne-charmaie subatlantique - 9160
- Erable neutrocline à Lunaire vivace - 9180\*
- Forêt alluviale, Saulaie ou Aulnaie-Frênaie - 91E0\*
- Verger
- Site Natura 2000 (ZSC)

**Habitats remarquables**

- Pelouse sèche et ourlet à Brachypode penné - 6210
- Mégaphorbaie eutrophe - 6430
- Ourlet nitrophilie et hygrophilie - 6430
- Pré de fauche mésophile à méschyrophilie - 6510
- Hêtraie neutrophilie - 9130

**Espèces remarquables**

- Serotine de Nilsson
- Pie-grièche écorcheur
- Lézard des souches
- Lézard des murailles
- Linotte mélodieuse
- Bruant jaune
- Pouillot siffleur
- Damier de la Succise
- Azuré de la Sangusorbe
- Azuré des paluds
- Grand murin
- Murin de Natterer
- Pipistrelle de Nathusius
- Gobemouche gris
- Pic noir
- Milan noir
- Cuivré fuligineux
- Silène
- Criquet ensanglanté
- Gesse sans vrille
- Grande sangusorbe
- Orchis morio
- Hérisson d'Europe
- Ecreuil roux
- Lièvre brun
- Blaieau européen
- Repartition spatiale des effectifs de Maculinea

0 50 100 m

**CLIMAX**

Rédaction: CLIMAX, novembre 2016  
Source: CLIMAX & EFVE, relevés de terrain 2015 - Données bibliographiques  
Fichiers de plan: IS, O, Topographique, 2012






Rédaction: CLIMAX, novembre 2014  
Sources: CLIMAX & FFEVE, relevés de terrain 2010 - Données bibliographiques  
Fond de plan: IGN © OpenStreetMap 2012



## SAINT PIERRE BOIS / 1

Site n°1 / St Pierre Bois		0.92 ha
* PRESENTATION GENERALE		
<p>Site scindé en deux entités de part et d'autre de la rue du réservoir, qui occupe un versant de pente moyenne, exposé sud à environ 335 m d'altitude.</p> <p>La partie est, plus vaste, est exploitée en pré de fauche mésophile relativement homogène. A l'ouest, une zone plus petite prolonge les jardins à l'arrière du bâti existant avec un verger privatif et quelques arbres d'ornement dont certains gros arbres. Le long de la rue, une friche herbacée et un ourlet nitrophile bordent un bosquet de Saules fragiles développé à la faveur d'un petit fossé.</p> <p>Le site est localisé à moins de 80m au nord de la ZSC.</p>		
		
↻ BIODIVERSITE		↻ HABITATS ET ESPECES REMARQUABLES
<p>Habitats assez peu diversifiés et exploités.</p> <p>22 espèces recensées mais près de 60% des données à l'extérieur du site. Avifaune des espaces périurbains.</p>		<p>Pré de fauche mésophile, ourlet à Grande ortie et Saulaie fragile en état de conservation réduit.</p> <p>1 espèce remarquable : Cuivré fuligineux</p>
■ INTERETS ET FONCTIONS ECOLOGIQUES		
L'intérêt écologique du site est très limité en raison de la faible qualité des habitats présents.		
■ ZONES HUMIDES		
Une microzone humide (aval) liée à écoulement long de la rue du réservoir, dans la partie ouest.		
➔ SYNTHESE DES ENJEUX POUR LES MILIEUX NATURELS		
>>> ENJEUX ASSEZ FAIBLES		
■ AVIS SUR L'AMENAGEMENT		
Pas de problème majeur d'intégration de la biodiversité		
■ EFFETS PREVISIBLES DE L'AMENAGEMENT ET PROPOSITIONS D'INTEGRATION		
↻ EVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET SUR LES VALEURS DU MILIEU NATUREL		
<p>&gt; Destruction de zones humides le long du fossé à l'aval de la partie ouest.</p> <p>&gt; Coupe de quelques arbres ornementaux remarquables.</p>		
↻ PROPOSITIONS DE MESURES D'INTEGRATION ENVIRONNEMENTALES		
<p>&gt; Eviter la zone humide de la partie ouest et/ou l'intégrer dans une noue pour la gestion des eaux pluviales (à conserver dans l'espace public)</p> <p>&gt; Traiter les interfaces, notamment sur la frange est du pré (implanter le bâti en retrait, pour conserver un écotone de qualité)</p> <p>&gt; Préconiser la pose de clôtures perméables à la petite faune.</p> <p>&gt; Conserver (protéger) le gros chêne remarquable adjacent au nord de la partie ouest du site</p>		

HABITATS ET ESPÈCES REMARQUABLES



**Espèces remarquables**

- Damier de la succée
- Azuré de la Sanguisorbe
- Azuré des paluds
- Grand murin
- Murin de Natterer
- Pipistrelle de Nathusius
- Scrothie de Nilsson
- Pie-grièche écorcheur
- Lézard des souches
- Lézard des murailles
- Linotte mélodieuse
- Bruant jaune
- Pouillot siffleur
- Gobemouche gris
- Pic noir
- Milan noir
- Cuivré fuligineux
- Silène
- Criquet ensanglanté
- Gesse sans vrille
- Grande sanguisorbe
- Orchis morio
- Hérisson d'Europe
- Ecreuil roux
- Lièvre brun
- Blaieau européen
- Repartition spatiale des effectifs de *Maculinea*

**Habitats remarquables**

- Pelouse sèche et ourlet à Brachypode penné - 6210
- Mégaphorbaie eutrophe - 6430
- Ourlet nitrophilie et hygrophilie - 6430
- Pré de fauche mésophile à méschyrophilie - 6510
- Hétraie neutrophilie - 9130

**Autres espèces**

- Chénale-charmale subatlantique - 9160
- Erable neutrodine à Lunaire vivace - 9180\*
- Forêt alluviale, Sautiaie ou Aulnaie-Frénale - 91E0\*
- Verger
- Site Natura 2000 (ZSC)

CLIMAX

Rédaction: CLIMAX, novembre 2016  
Source: CLIMAX & EFVE, relevés de terrain 2015 - Données abiotiques  
Fonds de plan: VIG Orthopositivum 2012

0 50 100 m





Réalisation: CLIMAX, novembre 2016  
Source: CLIMAX & FFEVE, relevés de terrain 2015 - Données biogéographiques  
Forêts de plan: IGN Orthophotoplan 2012

Site Natura 2000 (ZSC)

Sites

Zones humides

- Zone humide avérée
- Zone humide potentielle



## SAINT PIERRE BOIS / 2

Site n°2 / St Pierre Bois		0.63 ha
* PRESENTATION GENERALE		
<p>Ce site implanté sur un versant à pente faible (268 m d'altitude, s'étire dans un axe est/ouest à l'arrière du front urbain. Exposé au sud, il se compose de prés pâturés uniformes et de faible intérêt écologique.</p> <p>Quelques éléments arborés relèvent localement l'intérêt : un bosquet de Frênes et un verger marquent l'extrémité est du site. Des reliques d'anciens murets de pierres sèches longent le talus herbacé ponctué d'arbustes qui borde le chemin au nord de la zone.</p> <p>La présence humaine assez forte altère la qualité des milieux box et manège pour chevaux, dépôts de matériaux divers... On note toutefois, très localement, quelques prés en bon état de conservation.</p>		
		
↻ BIODIVERSITE	↻ HABITATS ET ESPECES REMARQUABLES	
<p>Habitats uniformes, fortement gérés (pâture). 11 espèces avec près de 60% des observations en dehors du site. Site peu diversifié (insectes, oiseaux) en raison de la faible qualité des milieux et de la forte fréquentation humaine.</p>	<p>Un verger haute-tige en état moyen. 1 espèces remarquable en limite : Linotte mélodieuse.</p>	
■ ZONES HUMIDES		
Aucune zone humide avérée ou potentielle		
■ INTERETS ET FONCTIONS ECOLOGIQUES		
<p>Le site, peu diversifié et soumis à des pressions anthropiques, présente un assez faible intérêt écologique. Seuls les éléments arborés à l'est du site constituent un lien entre le front urbain et les vergers du versant (amorce de la trame verte urbaine). Le talus enrichi au nord du chemin constitue un corridor linéaire d'intérêt local pour la petite faune (insectes, reptiles, micromammifères) avec la présence de nombreux microhabitats (muret de pierres sèches).</p>		
➔ SYNTHESE DES ENJEUX POUR LES MILIEUX NATURELS		
>>> ENJEUX TRES FAIBLES		
■ AVIS SUR L'AMENAGEMENT		
Très peu de problème d'intégration de la biodiversité		
■ EFFETS PREVISIBLES DE L'AMENAGEMENT ET PROPOSITIONS D'INTEGRATION		
↻ EVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET SUR LES VALEURS DU MILIEU NATUREL		
<p>&gt; Coupe d'arbres (bosquet de Frênes et verger) &gt; Altération du corridor marqué par le talus au nord du chemin</p>		
↻ PROPOSITIONS DE MESURES D'INTEGRATION ENVIRONNEMENTALES		
<p>&gt; Conserver quelques Frênes ou arbres fruitiers dans l'aménagement de la partie est du site. &gt; Préserver le talus herbacé et arbustif (prunelliers) au nord du chemin, restaurer le muret de pierres sèches, en dehors du site. &gt; Concevoir l'aménagement en insérant le bâti dans la pente (orientation sud parallèle au versant) pour éviter les gros remblais &gt; Préserver une zone tampon non bâtie en fond de parcelle sur le haut du versant pour conserver un écotone de qualité avec les vergers au nord.</p>		



HABITATS ET ESPECES REMARQUABLES



**Espèces remarquables**

- Damier de la succée
- Darier de la Sanguisorbe
- Azuré des paluds
- Grand murin
- Murin de Natterer
- Pipistrelle de Nathusius
- Serotine de Nilsson
- Pie-grièche écorcheur
- Lézard des souches
- Lézard des murailles
- Linotte mélodieuse
- Bruant jaune
- Pouillot siffleur
- Gobe-mouche gris
- Pic noir
- Milan noir
- Cuvré fuligineux
- Silène
- Criquet ensanglanté
- Gesse sans vrille
- Grande sanguisorbe
- Orchis morio
- Hérisson d'Europe
- Ecreuil roux
- Lièvre brun
- Blaireau européen
- Répartition spatiale des effectifs de Maculinea

**Habitats remarquables**

- Pelouse sèche et ourlet à Brachypode penné - 6210
- Mégaphorbe eutrophe - 6430
- Ourlet nitrophile et hygrophile - 6430
- Pré de fauche mésophile à méschyrophilie - 6510
- Hêtraie neutrophile - 9130

**Autres espèces**

- Chêne-charmaie subatlantique - 9160
- Erable neutroline à Lunaire vivace - 9180\*
- Forêt alluviale, Saulaie ou Aulnaie-Frénaie - 91E0\*
- Verger
- Site Natura 2000 (ZSC)

**CLIMAX**

Réalisation : CLIMAX, novembre 2016  
Sources : CLIMAX & EFVEE, relevés de terrain 2015 - Données géographiques  
Fichiers de plan : IS, VIG, Orthophotoplan 2012

0 50 100 m

## SAINT PIERRE BOIS / 3

Site n°3 / St Pierre Bois		3.15 ha
* PRESENTATION GENERALE		
<p>D'exposition sud sur un versant à pente moyenne, le site (262 m d'altitude) s'étire d'ouest en est entre le front urbain et la RD. Il se compose d'espaces verts privés, de prés de fauche, de potagers, de quelques jachères et d'un verger.</p> <p>Les milieux sont sous l'influence des activités humaines sont de faible intérêt écologique. Seul le pré de fauche présente très localement une qualité plus élevée (nord-ouest du site).</p> <p>Au nord-ouest, un vaste jardin privatif (parc arboré avec étang et gazon) est entouré d'une haute haie de Thuyas.</p> <p>Un petit suintement est noté localement sur le versant.</p> <p>Les atteintes identifiées correspondent à une intensification des pratiques agricoles (prés sursemé), au bâti (hangar agricole) et au stockage de bois dans la partie ouest.</p>		
		
↪ BIODIVERSITE	↪ HABITATS ET ESPECES REMARQUABLES	
<p>Habitats assez divers mais gérés et/ou très perturbés (dépôts, tonte, présence humaine).</p> <p>21 espèces majoritairement dans le site. Avifaune des espaces urbanisés.</p>	<p>Prés de fauche d'intérêt communautaire et verger (intérêt régional) en faible état de conservation, sauf localement.</p> <p>2 espèces remarquables : Sanguisorbe officinale, Orchis morio</p>	
■ ZONES HUMIDES		
<p>Une petite zone humide est développée au centre de la parcelle (suintement). Elle s'étend potentiellement jusqu'au pied du versant (zone humide potentielle). Un ourlet hygrophile borde la RD253 sur toute la longueur du site.</p>		
■ INTERETS ET FONCTIONS ECOLOGIQUES		
<p>Ce site est altéré par les activités humaines, tant en lien avec le bâti, le stockage de matériaux et la gestion des espaces prairiaux qu'avec les nuisances liées à la RD253. La partie à l'est est plus extensive (présence de l'Orchis morio), le propriétaire intégrant la préservation de ces plantes dans la fauche/tonte.</p>		
➔ SYNTHESE DES ENJEUX POUR LES MILIEUX NATURELS		
>>> ENJEUX ASSEZ FAIBLES		
■ AVIS SUR L'AMENAGEMENT		
<p>Pas de problème majeur d'intégration de la biodiversité</p>		
■ EFFETS PREVISIBLES DE L'AMENAGEMENT ET PROPOSITIONS D'INTEGRATION		
↪ EVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET SUR LES VALEURS DU MILIEU NATUREL		
<p>&gt; Destruction de zones humides sur le versant</p> <p>&gt; Coupe possible de quelques arbres ornementaux remarquables dans le parc privatif au nord-ouest</p>		
↪ PROPOSITIONS DE MESURES D'INTEGRATION ENVIRONNEMENTALES		
<p>&gt; Limiter l'imperméabilisation des sols (risques d'augmentation des écoulements en bas de versant)</p> <p>&gt; Concevoir une gestion des eaux pluviales à la parcelle pour les nouvelles constructions, en lien avec la microzone humide et le fossé le long de la RD en bas de versant</p> <p>&gt; Conserver quelques sujets arborés remarquables dans l'aménagement au niveau du parc privatif au nord-ouest</p>		



HABITATS ET ESPECES REMARQUABLES



**Espèces remarquables**

- Serotine de Nilsson
- Pie-grièche écorcheur
- Lézard des souches
- Lézard des murailles
- Linotte mélodieuse
- Bruant jaune
- Pouillot siffleur
- Damier de la succise
- Azuré de la Sangusorbe
- Azuré des paluds
- Grand murin
- Murin de Natterer
- Pipistrelle de Nathusius

**Autres espèces**

- Grande sangusorbe
- Orchis morio
- Hérisson d'Europe
- Ecreuill roux
- Lièvre brun
- Blaieau européen
- Repartition spatiale des effectifs de Marculineas

**Habitats remarquables**

- Pelouse sèche et ourlet à Brachypode penné - 6210
- Mégaphorbaie eutrophe - 6430
- Ourlet nitrophilie et hygrophilie - 6430
- Pré de fauche mésophile à méschyrophilie - 6510
- Hétraie neutrophilie - 9130
- Chénale-charmale subatlantique - 9160
- Erablaie neutroline à Linaire vivace - 9180\*
- Forêt alluviale, Sautiaie ou Aulnaie-Frénale - 91E0\*
- Verger
- Site Natura 2000 (ZSC)

**Autres espèces**

- Gobemouche gris
- Pic noir
- Milan noir
- Cuivré fuligineux
- Silène
- Criquet ensanglanté
- Gesse sans vrille

**Scale:** 0, 50, 100 m

**CLIMAX**

Rédaction: CLIMAX, novembre 2016  
Sources: CLIMAX & FEVE, relevés de terrain 2015 - Données abiotiques  
Fichiers de plan: IS, Géo, Orthophotoplan, 2012





Saint-Clément 2015-16

Saint-Clément 2015-16



Mélanie CLIMAX novembre 2016  
Source: CLIMAX & FFEM, relevés de terrain 2015 - Données biogéographiques  
Fonds de plan: IGN, Orthoportails 2012

- Site Natura 2000 (ZSC)
- Sites
- Zones humides
  - Zone humide avérée
  - Zone humide potentielle





## SAINT PIERRE BOIS / 4

Site n°4 / St Pierre Bois		4.33 ha
* PRESENTATION GENERALE		
<p>Ce vaste site s'étend sur un versant de faible pente exposé ouest, et comporte un replat au sommet (faible exposition sud). D'assez grandes parcelles sont exploitées en prés de fauche humides à mésohygrophiles. Ces milieux sont en bon, voire très bon état de conservation.</p> <p>A l'amont et à l'extérieur du site se produisent des suintements dont certains alimentent une mare (extérieure du site). Des atteintes proviennent de pratiques agricoles (quelques prés semés), de constructions hangars, de stockage de bois, et de remblais récents de gravats et de terre (partie centrale). Des constructions récentes sont apparues au nord-ouest.</p>		
		
↻ BIODIVERSITE	↻ HABITATS ET ESPÈCES REMARQUABLES	
<p>Habitats dominés par les prés de fauche majoritairement exploités extensivement.</p> <p>29 espèces recensées majoritairement dans l'emprise du site. Cortège de papillons de jour assez diversifié avec des espèces certaines (Demi-deuil) traduisant la bonne qualité des milieux. Avifaune des milieux périverillageois (Tarier pâtre) et urbains.</p>	<p>Prés de fauche d'intérêt communautaire en état remarquable, prés humides (en bon état) et quelques vergers (intérêt régional).</p> <p>2 espèces remarquables : Orchis morio, Sanguisorbe officinale <i>Présence potentielle de l'Azuré des paluds, l'Azuré de la Sanguisorbe, voire Damier de la succise au nord/nord-ouest.</i></p>	
▣ INTERETS ET FONCTIONS ECOLOGIQUES		
<p>L'intérêt du site est surtout développé dans le tiers nord/nord-ouest où sont localisés les habitats es plus remarquables. : prés extensifs mésophiles à hygrophiles de composition remarquable. Le site jouxte ai nord-est une ancienne Znieff de type 1 dominée par des prés de fauche, parsemés de vergers, bosquets et arbres isolés.</p>		
▣ ZONES HUMIDES		
<p>Site humide au nord (pré mésohygrophile à Succise des prés et Sanguisorbe officinale, dépression, mare) lié à des suintements de versant. Autres secteurs potentiellement humides à préciser sur les marges, toujours dans la partie nord.</p>		
➔ SYNTHÈSE DES ENJEUX POUR LES MILIEUX NATURELS		
>>> ENJEUX FORTS		
▣ AVIS SUR L'AMENAGEMENT		
<p>Aménagement partiel recommandé. Déconseillé au nord (prés remarquables, p.p. humides) et à l'est (prés de fauche), nécessitant sans doute des compensations.</p>		
▣ EFFETS PREVISIBLES DE L'AMENAGEMENT ET PROPOSITIONS D'INTEGRATION		
↻ EVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET SUR LES VALEURS DU MILIEU NATUREL		
<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Destruction de zones humides au nord du site et d'une mare bordée d'arbres (à l'extérieur mais très proche)</li> <li>&gt; Destruction de prés de fauche remarquables</li> <li>&gt; Destruction d'habitats favorables à des papillons protégés (Damier de la succise, Azuré des paluds et de la Sanguisorbe)</li> </ul>		
↻ PROPOSITIONS DE MESURES D'INTEGRATION ENVIRONNEMENTALES		
<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Evitement de la partie au nord du hangar</li> <li>&gt; Limiter l'imperméabilisation des sols (risques d'augmentation des écoulements en bas de versant)</li> <li>&gt; Concevoir une gestion des eaux pluviales à la parcelle</li> <li>&gt; Insérer le bâti dans la pente (orientation parallèle au versant) pour éviter les gros remblais</li> <li>&gt; Interdire le bâti dans le haut de la pente (retrait d'au moins 70m) et préservation d'une zone tampon non bâtie en fond de parcelle sur le haut du versant pour conserver un écotone prairial humide de qualité.</li> </ul>		

**HABITATS ET ESPECES REMARQUABLES**



**Espèces remarquables**

- Serotine de Nilsson
- Pie-grièche écorcheur
- Lézard des souches
- Lézard des murailles
- Linotte mélodieuse
- Bruant jaune
- Pouillot siffleur
- Damier de la succise
- Azuré de la Sanguisorbe
- Azuré des paluds
- Grand murin
- Murin de Natterer
- Pipistrelle de Nathusius

**Autres espèces**

- Grande sanguisorbe
- Orchis morio
- Hérisson d'Europe
- Ecreuil roux
- Lièvre brun
- Blaireau européen

**Habitats remarquables**

- Pelouse sèche et ourlet à Brachypode penné - 6210
- Mégaphorbaie eutrophe - 6430
- Ourlet nitrophilie et hygrophilie - 6430
- Pré de fauche mésophile à méschyrophilie - 6510
- Hétraie neutrophilie - 9130
- Chêne-charmele subatlantique - 9160
- Erable neutrodline à Linaire vivace - 9180\*
- Forêt alluviale, Saulaie ou Aulnaie-Frênaie - 91E0\*
- Verger
- Site Natura 2000 (ZSC)

**Repartition spatiale des effectifs de Marculineas**

CLIMAX

Réalisation : CLIMAX, novembre 2016  
Source : CLIMAX & EFVE, relevés de terrain 2015 - Données bibliographiques  
Fonds de plan : IFC Orthoprosplan 2012



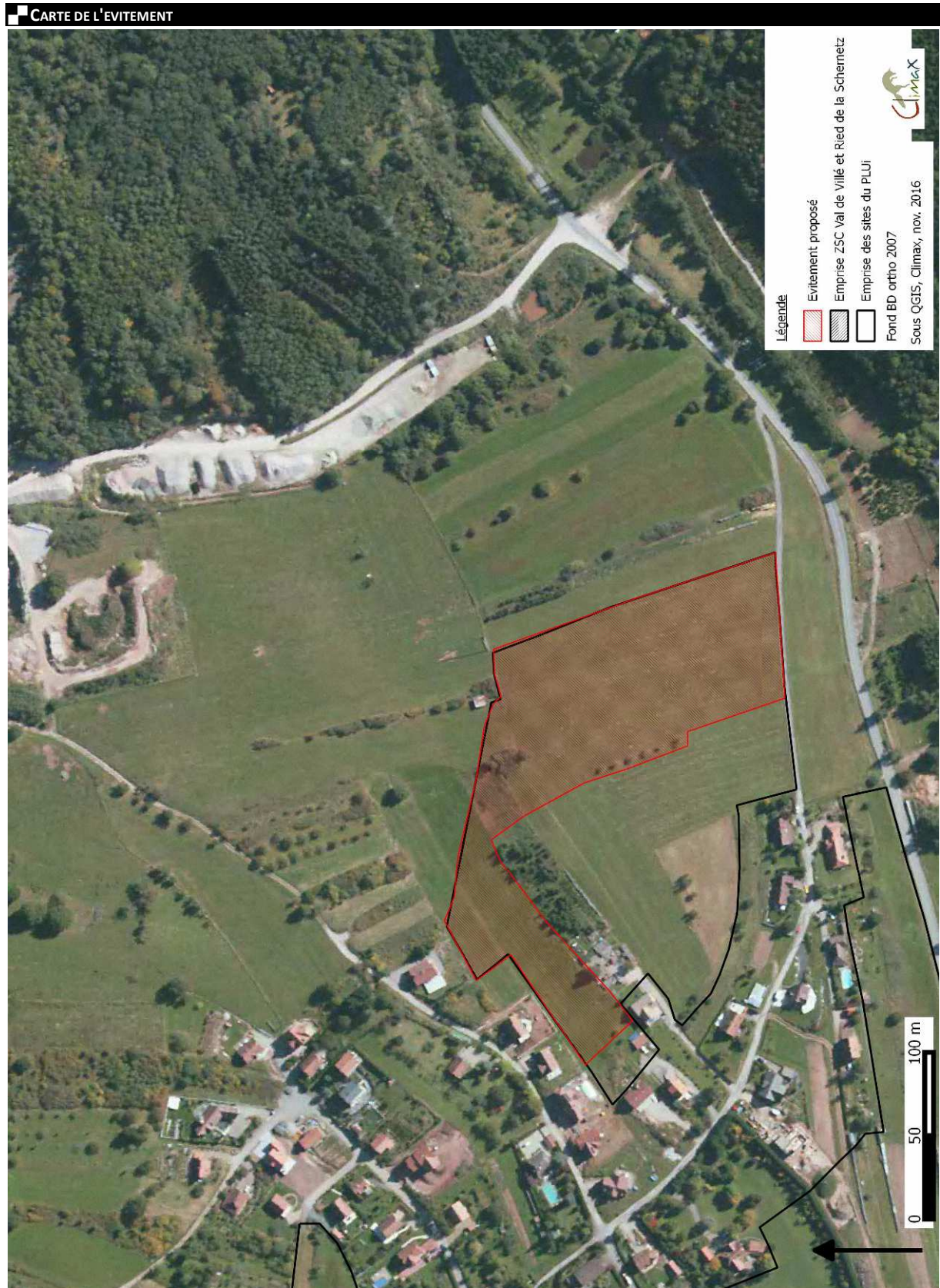


Réalisation: CLIMAX, novembre 2016  
Source: CLIMAX & FFEVE, relevés de terrain 2016 + Données bibliographiques  
Fonds de plan: IGN © Orthoimages 2012

Sites Natura 2000 (ZSC)  
Sites  
Zones humides  
Zone humide avérée  
Zone humide potentielle

0 50 100 m







## SAINT PIERRE BOIS / 5

<b>Site n°5</b>		<b>1,23 ha</b>
<b>* PRESENTATION GENERALE</b>		
<p>Localisé dans le prolongement d'un espace urbanisé le long de la rue des romains, ce site s'insère dans un petit vallon, sur un bas de versant faiblement pentu (233 m d'altitude) exposé au sud-ouest.</p> <p>Les milieux sont majoritairement représentés par des prés (pâture, pré de fauche avec un gradient assez étendu et dans une moindre mesure d'un verger et d'un petit boisement alluvial. Le site est traversé par un petit ruisseau, provenant d'un petit vallon (source à 330 m d'altitude).</p> <p>Les prés sont d'intérêt moyen à fort. Cet état correspond à un pré maigre à <i>Leucanthemum vulgare</i>, <i>Briza media</i>, <i>Orchis morio</i>, <i>Holcus lanatus</i>, <i>Anthoxanthum odoratum</i> et <i>Luzula campestris</i> (long de la pâture, nord-ouest).</p> <p>La pointe nord/ouest est altérée par un espace de stockage de bois. La rue est bordée d'un alignement d'arbres.</p> <p>Le site est localisé à environ 120m au nord de la ZSC et du Réservoir de Biodiversité (RB52).</p>		
<b>↻ BIODIVERSITE</b>	<b>↻ HABITATS ET ESPECES REMARQUABLES</b>	
<p>Les habitats sont moyennement variés et presque tous exploités en prairie.</p> <p>23 espèces sont recensées, mais près de la moitié (oiseaux) occupent les marges externes du site.</p> <p>L'avifaune est urbaine et péri-villageoise.</p>	<p>Prés de fauche d'intérêt communautaire dont certains en très bon état; prés et boisement humides et verger d'intérêt régional en état moyen.</p> <p>3 espèces remarquables : Blaireau européen Sanguisorbe officinale et Orchis morio.</p>	
<b>▣ INTERETS ET FONCTIONS ECOLOGIQUES</b>		
<p>L'intérêt écologique du site est faible. Il repose essentiellement sur le ruisseau (et son ourlet hygrophile) qui traverse le site et constitue un petit corridor pour la petite faune (insectes).</p>		
<b>➔ SYNTHESE DES ENJEUX POUR LES MILIEUX NATURELS</b>		
<b>&gt;&gt;&gt; ENJEUX MOYENS</b>		
<b>▣ AVIS SUR L'AMENAGEMENT</b>		
<p>Possible dans la partie ouest et la bande proche de la rue, où ne circule pas le ruisseau. Site difficile à aménager.</p> <p>Compensations possibles en cas d'aménagement total (zones humides)</p>		
<b>▣ EFFETS PREVISIBLES DE L'AMENAGEMENT ET PROPOSITIONS D'INTEGRATION</b>		
<b>↻ EVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET SUR LES VALEURS DU MILIEU NATUREL</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Destruction de zones humides liées au ruissellement de versant (ruisseau)</li> <li>&gt; Pertes de prés de fauche pour partie remarquables.</li> <li>&gt; Coupes d'arbres le long de la rue des romains et dans le verger</li> </ul>		
<b>↻ PROPOSITIONS DE MESURES D'INTEGRATION ENVIRONNEMENTALES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Evitement des zones humides autour du ruisseau, de son affluent et à l'amont du vallon</li> <li>&gt; Limiter l'imperméabilisation des sols</li> <li>&gt; Intégrer le ruisseau dans l'aménagement urbain (conception d'une noue pour la gestion des eaux pluviales), de préférence dans un espace public.</li> <li>&gt; Traiter les franges urbaines sur la partie nord pour créer une transition avec les prés au nord : aménager le bâti en bas de pente et favoriser les jardins à l'arrière des maisons.</li> <li>&gt; Préconiser les haies de feuillus variées et les clôtures perméables à la petite faune, en lien avec les trames arborées présentes en continuité au nord et à l'est sur le versant (vergers).</li> </ul>		

> Conserver des arbres dans l'aménagement, notamment le long de la rue des romains (Aulnaie/ronces et Saule marsault)

**HABITATS ET ESPECES REMARQUABLES**



**Autres espèces**

- Grande sanguisorbe
- Orchis morio
- Hérisson d'Europe
- Ecreuil roux
- Lièvre brun
- Blaireau européen
- Repartition spatiale des effectifs de *Maculinea*

**Habitats remarquables**

- Pelouse sèche et ourlet à *Brachypode penné* - 6210
- Mégaphorbiaie eutrophe - 6430
- Ourlet nitrophile et hygrophile - 6430
- Pré de fauche mésophile à mésohygrophile - 6510
- Hétraie neutrophile - 9130

**Chênaie-charmaie subatlantique - 9160**

**Erablaie neutrodine à *Lunaria vivace* - 9180\***

**Forêt alluviale, Saulaie ou Aulnaie-Frénale - 91E0\***

**Verger**

**Site Natura 2000 (ZSC)**

**Espèces remarquables**

- Damier de la succise
- Azuré de la Sanguisorbe
- Azuré des paluds
- Grand murin
- Murin de Natterer
- Pipistrelle de Nathusius
- Serotine de Nilsson
- Pie-grièche écorcheur
- Lézard des souches
- Lézard des murailles
- Limotte mélodieuse
- Bruant jaune
- Pouillot siffleur
- Gobemouche gris
- Pic noir
- Milan noir
- Cuivré fuligineux
- Silène
- Criquet ensanglanté
- Gesse sans vrille

**CLIMAX**

Réalisation: CLIMAX, novembre 2015  
Source: CLIMAX & FEVE, relevés de terrain 2015 - Données bibliographiques  
Fonds de plan: IGN Orthogonales, 2012

0 50 100 m



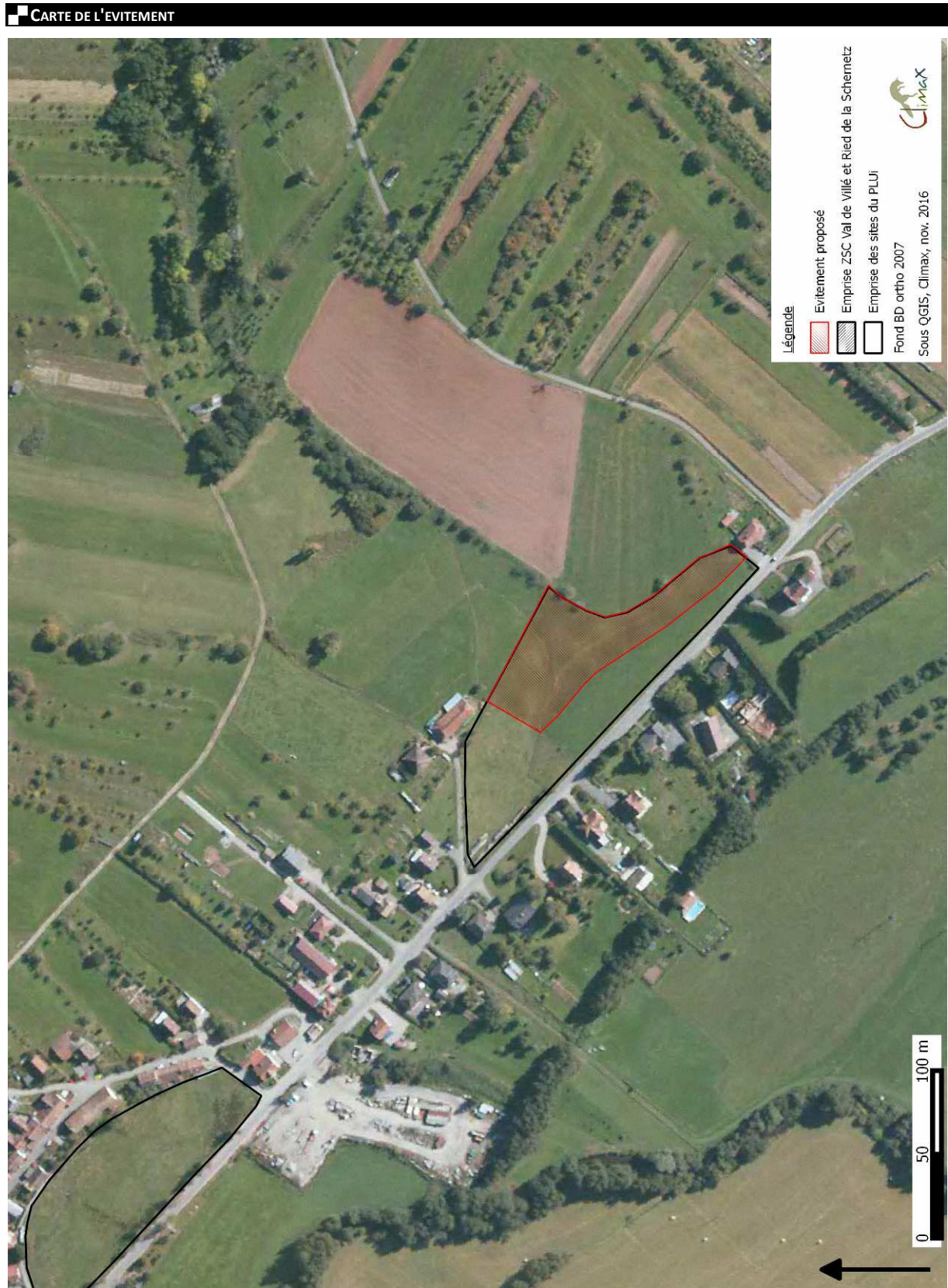
**ZONES HUMIDES**

Zone humide avérée au niveau du ru qui traverse le site. Zones potentiellement humides sur les marges.



Réalisation: CLIMAX, novembre 2016  
Source: CLIMAX & EFVE, relevés de terrain 2016 - Données bibliographiques  
Fonds de plan: IGN/Orthophotoplans 2012







## SAINT PIERRE BOIS / 6

Site n°6 / St Pierre Bois		2.44 ha
* PRESENTATION GENERALE		
<p>Ce site de taille moyenne est localisé sur un versant (250 m) de pente, assez faible exposé, au sud-ouest. Les parcelles sont exploitées en pâture, mésophile à hygrophile et sont parsemées de ronciers et d'arbres fruitiers.</p> <p>Ces prés sont localement maigres, parfois eutrophes, majoritairement de qualité faible à moyenne. Une petite Aulnaie-Frênaie s'est développée localement à la faveur d'écoulements de versant.</p> <p>L'angle sud-ouest est de faible intérêt écologique (jardins ornementaux, potagers, poulaillers,...). Certaines parties sont surpâturées.</p> <p>Le site est à environ 240m à l'est d'un Réservoir de Biodiversité (RB52) du SRCE.</p>		
		
↻ BIODIVERSITE	↻ HABITATS ET ESPECES REMARQUABLES	
<p>Habitats assez diversifiés mais dominés en superficie par la pâture mésophile.</p> <p>28 espèces recensées mais exploitant principalement l'extérieur du site (68% des observations).</p>	<p>Aulnaie-frênaie et ourlet d'intérêt communautaire, Aulnaie/ronces et vergers sur pâture d'intérêt régional.</p> <p>3 espèces remarquables : Blaireau européen Pie-grièche écorcheur, Lézard des murailles</p>	
■ INTERETS ET FONCTIONS ECOLOGIQUES		
<p>Les fonctions écologiques sont liées aux structures arborées (vergers) qui créent une zone de transition (milieux semi-ouverts) entre les quartiers résidentiels et le massif forestiers au nord et à l'est. Des liens existent aussi avec le vallon issu des ruisseaux du "Petit Hunschweiler".</p>		
■ ZONES HUMIDES		
<p>Zones humides très localisées près des écoulements de versant et d'une pâture à <i>Juncus effusus</i>, <i>Ranunculus repens</i>,...</p>		
➔ SYNTHESE DES ENJEUX POUR LES MILIEUX NATURELS		
>>> ENJEUX MOYENS		
■ AVIS SUR L'AMENAGEMENT		
<p>Pas de problème majeur d'intégration de la biodiversité</p>		
■ EFFETS PREVISIBLES DE L'AMENAGEMENT ET PROPOSITIONS D'INTEGRATION		
↻ EVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET SUR LES VALEURS DU MILIEU NATUREL		
<p>&gt; Destruction de zones humides liées au ruissellement de versant</p> <p>&gt; Coupes d'arbres des vergers</p> <p>&gt; Perte d'habitat pour la Pie-grièche écorcheur (les prés se prolongeant à l'est étant moins favorables, avec une densité moindre de structures paysagères favorables)</p>		
↻ PROPOSITIONS DE MESURES D'INTEGRATION ENVIRONNEMENTALES		
<p>&gt; Eviter la partie centre-est qui comporte des habitats diversifiés (Pie-grièche écorcheur).</p> <p>&gt; Intégrer les zones humides dans l'aménagement (noues pour les eaux pluviales), de préférence dans l'espace public.</p> <p>&gt; Limiter l'imperméabilisation des sols ;</p> <p>&gt; Traiter les franges urbaines sur les marges nord et est (pré verdissement, plantations de haies...) pour créer une zone de transition avec les milieux adjacents : aménager le bâti en bas de pente et favoriser les jardins à l'arrière des maisons.</p> <p>&gt; Préconiser les haies de feuillus et les clôtures perméables à la petite faune, à relier aux trames existantes autour.</p> <p>&gt; Conserver quelques arbres fruitiers remarquables des vergers dans la conception de l'aménagement</p>		

HABITATS ET ESPECES REMARQUABLES



**Espèces remarquables**

- Serotine de Nilsson
- Pie-grièche écorcheur
- Lézard des souches
- Lézard des murailles
- Linotte mélodieuse
- Bruant jaune
- Pouillot siffleur
- Darnier de la succée
- Azuré de la Sanguisorbe
- Azuré des paluds
- Grand murin
- Murin de Natterer
- Pimplisrelle de Nathusius

**Habitats remarquables**

- Chénale-charmale subatlantique - 9160
- Erablelle neutrodline à Lumaire vivace - 9180\*
- Forêt alluviale, Saulaie ou Aulnaie-Frénale - 91E0\*
- Verger
- Site Natura 2000 (ZSC)
- Pelouse sèche et ourlet à Brachypode penné - 6210
- Mégaphorbaie eutrophe - 6430
- Ourlet nitrophilie et hygrophilie - 6430
- Pré de fauche mésophile à méschydrophilie - 6510
- Hêtraie neutrophile - 9130

**Autres espèces**

- Grande sanguisorbe
- Orchis morio
- Hérisson d'Europe
- Ecreuil roux
- Lièvre brun
- Blaireau européen
- Repartition spatiale des effectifs de Maculinea
- Gommouche gris
- Pic noir
- Milan noir
- Cuvré fuligineux
- Silène
- Criquet ensanglanté
- Gesse sans vrille

**CLIMAX**

Réalisation: CLIMAX, novembre 2016  
Sources: CLIMAX & FEVE, relevés de terrain 2016 - Données abiotiques  
Fichiers de plan: IS, O, Topographie, 2012



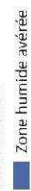


Site Natura 2000 (ZSC)



Sites

Zones humides



Zone humide avérée



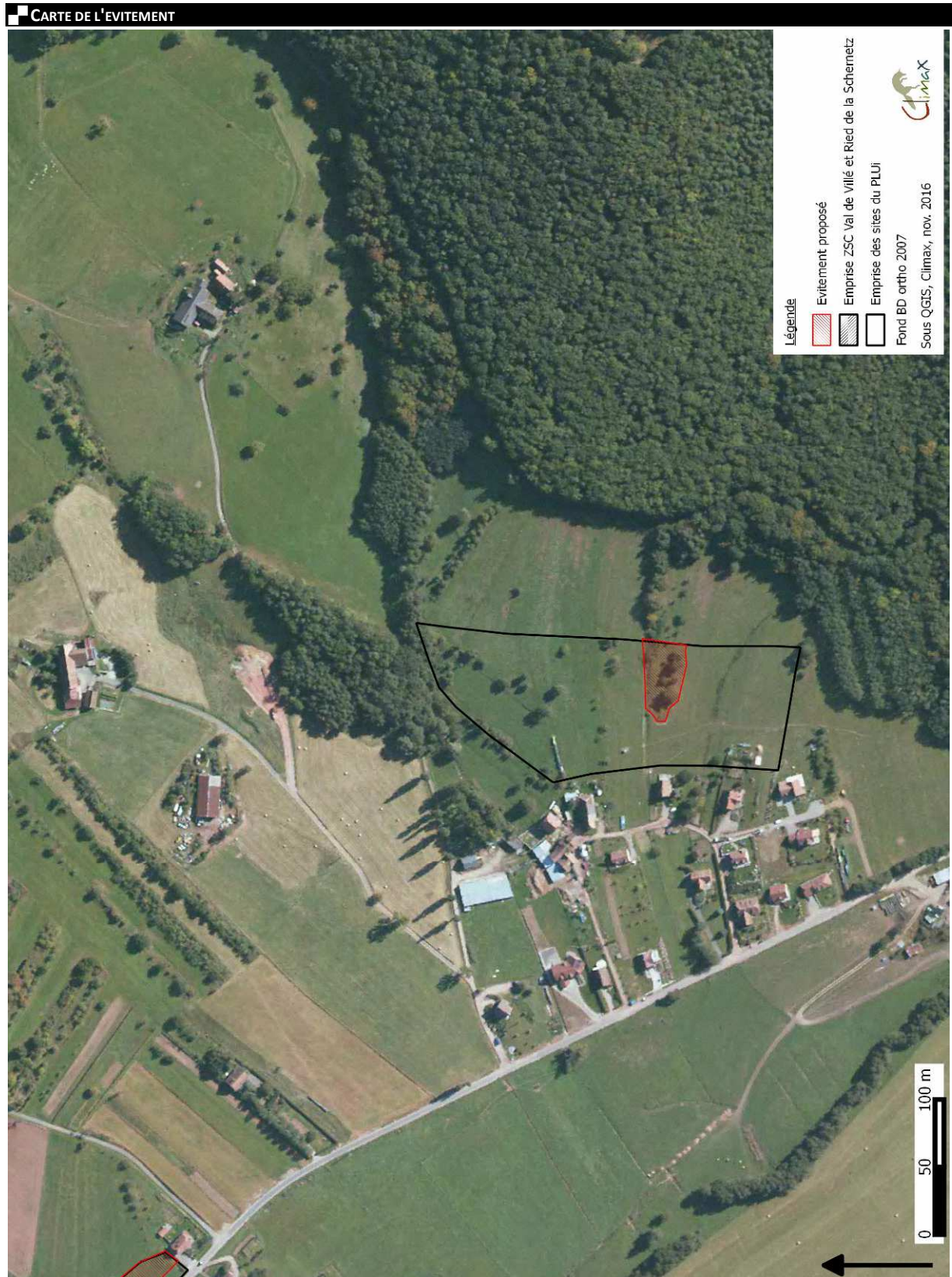
Zone humide potentielle

0 50 100 m




Réalisation : CLIMAX - novembre 2016  
Source : CLIMAX & EFVE, relevés de terrain 2010 - données bibliographiques  
Fond de plan : IGN © IGN/IGN 2012







## STEIGE / 1

Site n°1		1.54 ha
* PRESENTATION GENERALE		
<p>Développé autour d'un lotissement récent Replat (378 m d'altitude), le site en haut de versant développe de faibles pentes orientées du nord-ouest au sud. Il se compose majoritairement de prés de fauche et de vergers et de quelques potagers.</p> <p>Le pré-verger à l'ouest concentre les intérêts en termes de biodiversité (composition floristique diversifiée, populations de Maculinea). Un autre pré à Sanguisorbe en assez bon état est situé au sud. Les autres prés, gérés plus intensivement, sont moins diversifiés. Des traces d'urbanisation s'observent avec une nouvelle construction au nord-est.</p>		
		
<p>↻ BIODIVERSITE</p> <p>Habitats moyennement diversifiés, majoritairement gérés (prés de fauche, jardins).</p> <p>Exception faite de partie ouest (verger) qui accueille un cortège d'insectes remarquables, les cortèges faunistiques sont assez pauvres (oiseaux anthropophiles).</p>	<p>↻ HABITATS ET ESPECES REMARQUABLES</p> <p>Prés de fauche (pour partie en verger) d'intérêt communautaire en état faible à très bon. Vergers pâturés d'intérêt régional.</p> <p>Trois espèces remarquables : Azuré des paluds (~10 inds.) et Azuré de la Sanguisorbe (~ 10 inds.) Sanguisorbe officinale.</p>	
<p>▣ INTERETS ET FONCTIONS ECOLOGIQUES</p> <p>Les fonctions écologiques sont localisées au niveau du verger ouvert à l'ouest de la zone, où se développe une petite population (<i>a priori</i>) isolée d'Azuré des paluds et Azurés de la Sanguisorbe. Il s'agit de la population la plus en amont que nous connaissons dans la vallée du Giessen de Steige.</p>		
<p>▣ ZONES HUMIDES</p> <p>Quelques zones humides potentielles sont relevées sur les marges du site, de manière très localisée.</p>		
<p>➔ SYNTHÈSE DES ENJEUX POUR LES MILIEUX NATURELS</p> <p>&gt;&gt;&gt; ENJEUX MOYENS MAIS LOCALISÉS</p>		
<p>▣ AVIS SUR L'AMENAGEMENT</p> <p>Possible en évitant la partie ouest (pré-verger)</p>		
<p>▣ EFFETS PREVISIBLES DE L'AMENAGEMENT ET PROPOSITIONS D'INTEGRATION</p> <p>↻ EVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET SUR LES VALEURS DU MILIEU NATUREL</p> <p>&gt; Destruction d'une population isolée relativement importante (à l'échelle de la vallée de Villé) avec une dizaine d'individus relevés simultanément pour chaque espèce d'Azuré des paluds et Azuré de la Sanguisorbe</p> <p>&gt; Destruction très localisée de zones humides potentielles</p> <p>&gt; Coupes d'arbres des vergers.</p> <p>NB : L'évaluation des effets sur les populations de Maculinea est à préciser à l'échelle du PLUi, y compris dans les parcelles en U pour évaluer le niveau de l'impact (prestataire de l'évaluation environnementale du PLUi).</p>		
<p>↻ PROPOSITIONS DE MESURES D'INTEGRATION ENVIRONNEMENTALES</p> <p>&gt; Evitement de la partie ouest correspondant au pré de fauche en verger</p> <p>&gt; Limiter l'imperméabilisation des sols et préserver les zones humides</p> <p>&gt; Intégrer les microzones humides dans l'aménagement (noues pour les eaux pluviales), de préférence dans l'espace public.</p> <p>&gt; Traiter les franges urbaines sur les marges nord et est (pré-verdissement, plantations de haies...) pour créer une zone de transition avec les milieux adjacents : aménager le bâti en bas de pente et favoriser les jardins à l'arrière des maisons.</p>		







Réalisation: CLIMAX, novembre 2016  
Sources: CLIMAX & FEVE, relevés de terrain 2016 + Données bibliographiques  
Fonds de plan: IGN © Photogramm 2012

Site Natura 2000 (ZSC)



Sites

Zones humides



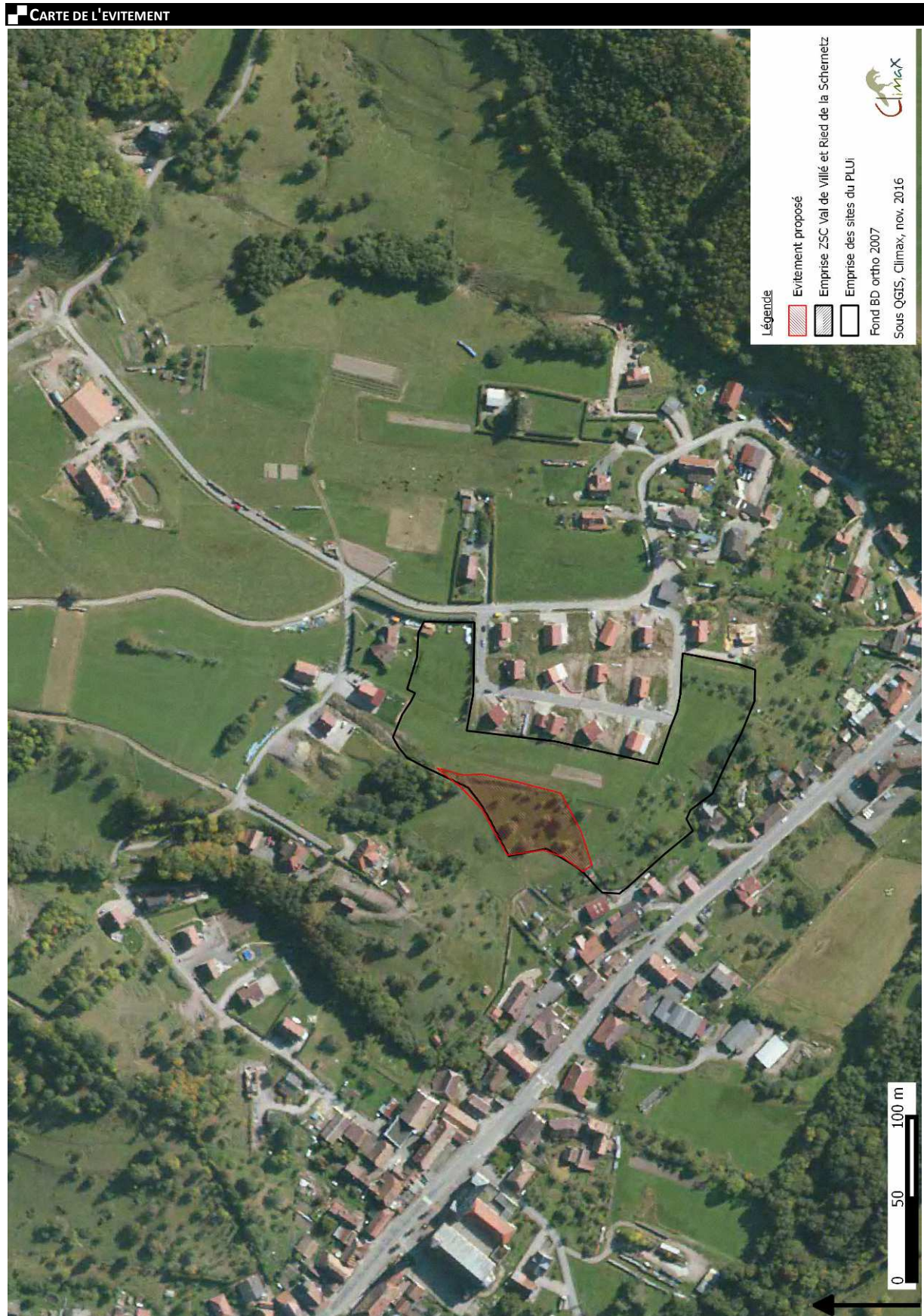
Zone humide avérée



Zone humide potentielle









## THANVILLE / 1

Site n°1 / Thanvillé		1.06ha
* PRESENTATION GENERALE		
Ce site correspond à une longue parcelle prairiale développée sur un versant exposé au sud-est (254 m d'altitude). Il se compose majoritairement d'un pré de fauche mésophile, localement sursemé. Un jardin privatif bordé d'une haie de thuyas est intégré à la zone.		
		
↻ BIODIVERSITE	↻ HABITATS ET ESPECES REMARQUABLES	
Habitats très peu variés, tous gérés en pré de fauche ou jardin. 15 espèces notées où la moitié des observations est faite à l'extérieur du site. Intérêt faible pour l'avifaune (urbaine). Rares papillons communs et ubiquistes en faibles effectifs.	Pré de fauche d'intérêt communautaire en état moyen (centre) à faible (bordures). Aucune espèce remarquable.	
■ ZONES HUMIDES		
Aucune zone humide avérée ou potentielle		
■ INTERETS ET FONCTIONS ECOLOGIQUES		
Ce site homogène, exempt de structures paysagères, inséré entre deux zones bâties et bordé au sud par la RD253, ne joue qu'un très faible rôle dans le fonctionnement écologique périurbain.		
➔ SYNTHÈSE DES ENJEUX POUR LES MILIEUX NATURELS		
>>> ENJEUX TRES FAIBLES		
■ AVIS SUR L'AMENAGEMENT		
Aucune contrainte pour les milieux naturels		
■ EFFETS PREVISIBLES DE L'AMENAGEMENT ET PROPOSITIONS D'INTEGRATION		
↻ EVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET SUR LES VALEURS DU MILIEU NATUREL		
> Destruction d'un pré de fauche mésophile		
↻ PROPOSITIONS DE MESURES D'INTEGRATION ENVIRONNEMENTALES		
> Traiter les franges urbaines sur la marge au niveau de la rue St Jacques (pré verdissement, plantations de haies...) pour créer une zone de transition avec les milieux adjacents : aménager le bâti en bas de pente et favoriser les jardins à l'arrière des maisons. > Préconiser les haies de feuillus variées et les clôtures perméables à la petite faune, en lien avec les trames arborées existantes au nord du site (bosquets, vergers linéaires)		

HABITATS ET ESPECES REMARQUABLES



**Espèces remarquables**

- Scrobite de Nilsson
- Gobe-mouche gris
- Grande sanglisorbe
- Pie-grièche écorcheur
- Pic noir
- Orchis morio
- Damier de la succise
- Milan noir
- Hérisson d'Europe
- Azuré de la Sanglisorbe
- Cuvré fuligineux
- Ecuireuil roux
- Léopard des saoules
- Silène
- Lièvre brun
- Grand murin
- Criquelet ensanglanté
- Murin de Natterer
- Pouillot siffleur
- Pipistrelle de Nathusius
- Gesse sans vrille

**Habitats remarquables**

- Pelouse sèche et ourlet à Brachypode penné - 6210
- Mégaphorbaie eutrophe - 6430
- Ourlet nitrophilie et hygrophilie - 6430
- Pré de fauche mésophile à méschyrophilie - 6510
- Hêtre neutrophilie - 9130
- Forêt alluviale, Saulaie ou Aulnaie-Frénale - 91E0\*
- Verger
- Site Natura 2000 (ZSC)

**Autres espèces**

- Chêne-charmaie subatlantique - 9160
- Erable neutrophilie à Linaire vivace - 9180\*

**CLIMAX**

Réalisation: CLIMAX, novembre 2016  
Sources: CLIMAX & FEVE, relevés de terrain 2015 - Données bibliographiques  
Fichiers de plan: IS, O, P, R, S, U, V, W, X, Y, Z

0 50 100 m



## THANVILLE/2

Site n°2 / Thanvillé		0.92 ha
* PRESENTATION GENERALE		
<p>Situé à 231m d'altitude, au pied d'un versant orienté au sud-ouest, ce petit site s'insère dans la continuité du front urbain au sud de Thanvillé, le long de la rue des romains. Sur pente faible avec petit suintement au centre développant un fossé vers le sud-est.</p> <p>Un pré mixte mésophile à mésohygrophile constitue la plus grande partie du site, développé sur une faible pente. Ce pré, dominé par la Houlque laineuse est homogène et d'intérêt limité.</p> <p>Localement, un ourlet à Reine des prés et à Baldingère se développe à la faveur d'un écoulement de versant.</p>		
		
↻ BIODIVERSITE	↻ HABITATS ET ESPECES REMARQUABLES	
Habitats peu diversifiés majoritairement gérés. Quelques friches humides en ourlet et eau libre.	Pré mixte à faciès de pré de fauche et ourlet hygrophile à Filipendule ulmaire (intérêt européen)	
■ INTERETS ET FONCTIONS ECOLOGIQUES		
L'intérêt écologique de ce site est très faible et repose sur les zones humides associées aux écoulements.		
■ ZONES HUMIDES		
Une zone humide est identifiée à la faveur d'un écoulement de versant et d'un fossé (ourlet à Baldingère et à Reine des prés) en bordure de la rue des romains. La zone humide est peut être plus étendue dans le dernier tiers de la pente.		
➔ SYNTHESE DES ENJEUX POUR LES MILIEUX NATURELS		
>>> ENJEUX FAIBLES		
■ AVIS SUR L'AMENAGEMENT		
Pas de problème majeur d'intégration de la biodiversité		
■ EFFETS PREVISIBLES DE L'AMENAGEMENT ET PROPOSITIONS D'INTEGRATION		
↻ EVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET SUR LES VALEURS DU MILIEU NATUREL		
> Destruction de zones humides sur le versant		
↻ PROPOSITIONS DE MESURES D'INTEGRATION ENVIRONNEMENTALES		
<p>&gt; Intégrer les écoulements et zones humides dans l'aménagement urbain (conception de noues pour la gestion des eaux pluviales), de préférence les conserver dans l'espace public</p> <p>&gt; Conserver le patrimoine arboré (alignement d'arbres le long de la rue des romains et l'arbre remarquable dans l'angle nord-ouest (cf. photo n°3)</p> <p>&gt; Préconiser les haies de feuillus variées et les clôtures perméables à la petite faune, en lien avec les trames arborées existantes au nord du site (bosquets, vergers linéaires) et pour créer des espaces verts intra-urbains.</p>		

HABITATS ET ESPECES REMARQUABLES



**Espèces remarquables**

- Darnier de la succée
- Azuré de la Sanguisorbe
- Azuré des paluds
- Grand murin
- Murin de Natterer
- Pipistrelle de Nathusius
- Serotine de Nilsson
- Pie-grièche écorcheur
- Lézard des souches
- Lézard des murailles
- Linotte mélodieuse
- Bruant jaune
- Pouillot siffleur
- Gobe-mouche gris
- Pic noir
- Milan noir
- Cuvré fuligineux
- Silène
- Criquet ensanglanté
- Gesse sans vrille
- Grande sanguisorbe
- Orchis morio
- Hérisson d'Europe
- Ecreuil roux
- Lièvre brun
- Blaireau européen
- Répartition spatiale des effectifs de *Maculinea*

**Habitats remarquables**

- Pelouse sèche et ourlet à Brachypode penné - 6210
- Mégaphorbaie eutrophe - 6430
- Ourlet nitrophilie et hygrophilie - 6430
- Pré de fauche mésophile à méschyrophilie - 6510
- Hétraie neutrophilie - 9130

**Autres espèces**

- Chêne-charmele subatlantique - 9160
- Erable neutroline à Linaire vivace - 9180\*
- Forêt alluviale, Sautiaie ou Aulnaie-Frénale - 91E0\*
- Verger
- Site Natura 2000 (ZSC)

**CLIMAX**

Réalisation: CLIMAX, novembre 2016  
Source: CLIMAX & FEVE, relevés de terrain 2015 - Données géographiques  
Fichiers de plan: IS, VIG, Orthophotoplan 2012

0 50 100 m





Réalisation: CLIMAX, novembre 2016  
Source: CLIMAX & FFEVE, relevés de terrain 2016 – Données géographiques  
Forêts de plan: IGN © Orthophotoplans 2012.

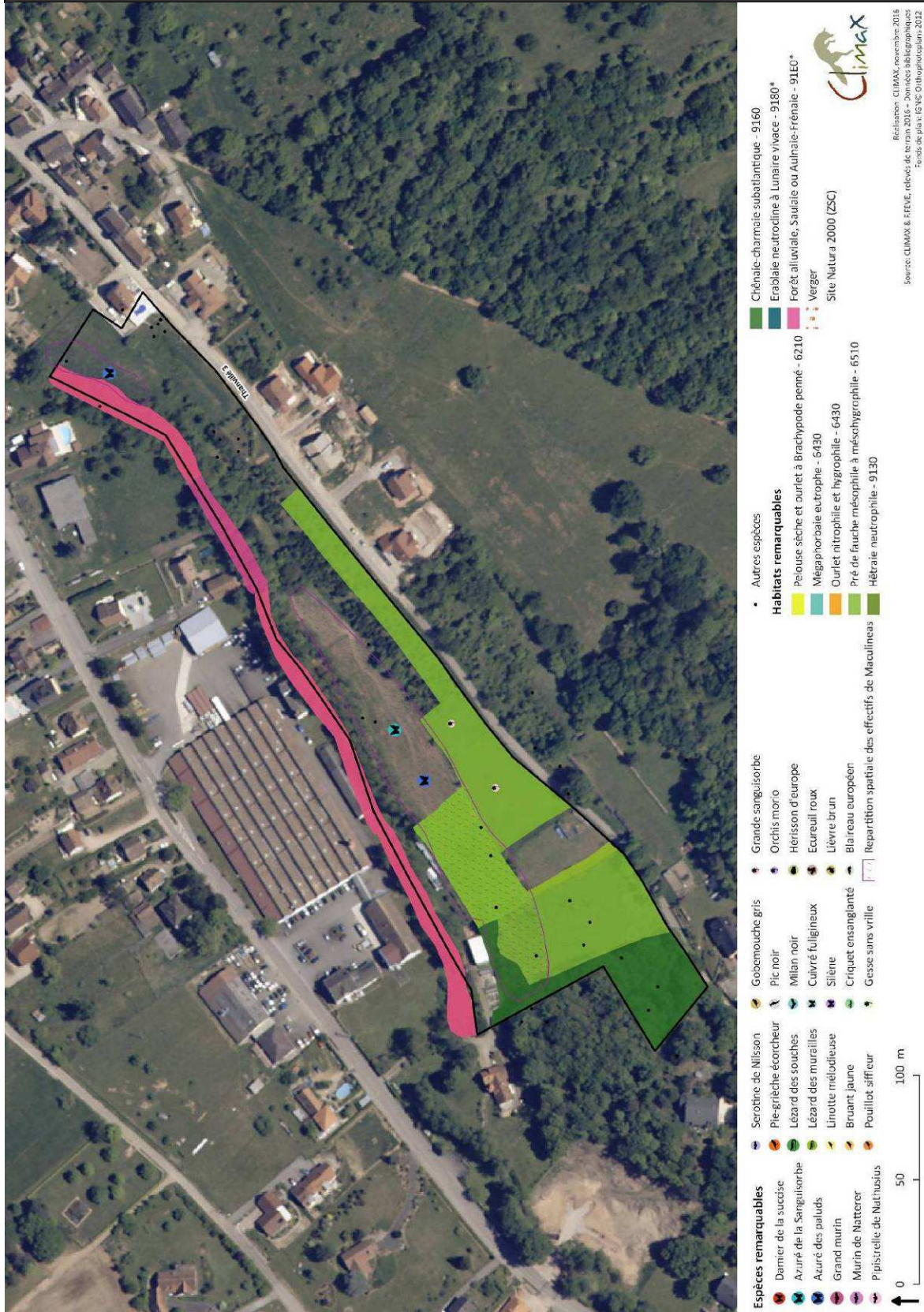
## THANVILLE/3

Site n°3 / Thanvillé		2.76 ha
* PRESENTATION GENERALE		
<p>Situé dans le lit majeur en rive gauche du Kientzelgottbach (à 245m d'altitude), le site prolonge un versant exposé nord-ouest. Bordées au nord par la ripisylve (Aulnaie-Frênaie) du cours d'eau, les parcelles présentent des milieux variés, principalement des prés de fauche et des pâtures. A l'ouest, un boisement d'âge moyen marque la limite du site. A l'est, des recrus humides se sont installés. Localement des jardins (jardin ornamental clôturé), un verger, des friches herbacées et des fruticées se développent. Le site est altéré par un jardin clos, des stocks de bois et des pratiques agricoles (semis).</p>		
		
↻ BIODIVERSITE	↻ HABITATS ET ESPECES REMARQUABLES	
<p>Habitats très diversifiés (eau courante) majoritairement gérés mais certains sont en évolution libre. quelques plantations dépréciant les habitats (conifères, robinier).</p> <p>Site riche avec 36 espèces, majoritairement dans le site. Avifaune des espaces urbains et périurbains, Mammifères terrestres bien présents.</p>	<p>Prés de fauche, ourlet a Reine des prés, aulnaie-frênaie, Chênaie-charmaie d'intérêt communautaire en bon état ; vergers pâturés et aulnaie sur ronces d'intérêt régionale .</p> <p>5 espèces remarquables : Azuré des paluds (~ 15 inds), Azuré de la Sanguisorbe (~5 inds), Cuivré fuligineux, Sérotine commune (en chasse), Sanguisorbe officinale</p>	
■ INTERETS ET FONCTIONS ECOLOGIQUES		
<p>L'intérêt est en grand partie lié au corridor boisé et aux ourlets herbacés le long du cours d'eau. Les prés pâturés accueillent une population des deux Maculinea. Ces populations assurent des échanges d'individus avec la ZSC, et constituent des maillons avec celles de la basse vallée. Les échanges est-ouest sont fonctionnels pour la grande faune, les oiseaux et les chiroptères.</p>		
■ ZONES HUMIDES		
<p>La ripisylve du Kientzelgottbach constitue une zone humide linéaire au nord du site, mais le versant présente potentiellement des caractéristiques humides, à la faveur de suintements localisés.</p>		
➔ SYNTHESE DES ENJEUX POUR LES MILIEUX NATURELS		
>>> ENJEUX ASSEZ FORTS		
■ AVIS SUR L'AMENAGEMENT		
<p>Aménagement partiel recommandé. Site difficile à aménager. Compensations probable en cas d'urbanisation totale (biodiversité, zones humides).</p>		
■ EFFETS PREVISIBLES DE L'AMENAGEMENT ET PROPOSITIONS D'INTEGRATION		
↻ EVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET SUR LES VALEURS DU MILIEU NATUREL		
<p>&gt; Altération du corridor lié au cours d'eau et à sa ripisylve &gt; Destruction d'une population d'Azuré des paluds et Azuré de la Sanguisorbe &gt; Destruction de zones humides</p> <p>NB : L'évaluation des effets sur les populations de Maculinea est à préciser à l'échelle du PLUi, y compris dans les parcelles en U pour évaluer le niveau de l'impact (prestataire de l'évaluation environnementale du PLUi).</p>		
↻ PROPOSITIONS DE MESURES D'INTEGRATION ENVIRONNEMENTALES		
<p>&gt; Evitement des abords de la rivière (lit majeur). Bande de 25m minimum de la zone AU à partir du dernier arbre de la ripisylve et conserver cet espace dans le domaine public. Faire de même dans les espaces vacants de la zone U en rive droite. Ne pas prolonger les jardins dans cette bande, les clôtures feront obstacle aux déplacements de la faune terrestre</p> <p>&gt; Intégrer les zones humides par des noues pour la gestion des eaux pluviales) et les conserver dans l'espace public</p> <p>&gt; Conserver le patrimoine arboré (ripisylve, quelques fruitiers)</p> <p>&gt; Préconiser les haies de feuillus variées et les clôtures perméables à la petite faune, en lien avec les trames arborées</p>		



existantes au nord et à l'ouest du site (boisement de feuillus). Intégrer un corridor nord/sud d'au moins 15m de large à ce niveau (lisière du boisement) pour préserver des connexions écologiques entre le haut du versant et le cours d'eau, voire le versant en rive droite, dans un contexte urbain qui a tendance à se densifier.  
> Eviter l'éclairage nocturne de l'aménagement côté cours d'eau pour conserver la fonctionnalité du corridor écologique

**HABITATS ET ESPECES REMARQUABLES**







Mémoires CLIMAX novembre 2016  
Source: CLIMAX & FFEM, relevés de terrain 2015 - Données biotopiques  
Fonds de plan: IGN, Orthoportails 2012

Site Natura 2000 (ZSC)

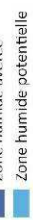


Sites

Zones humides



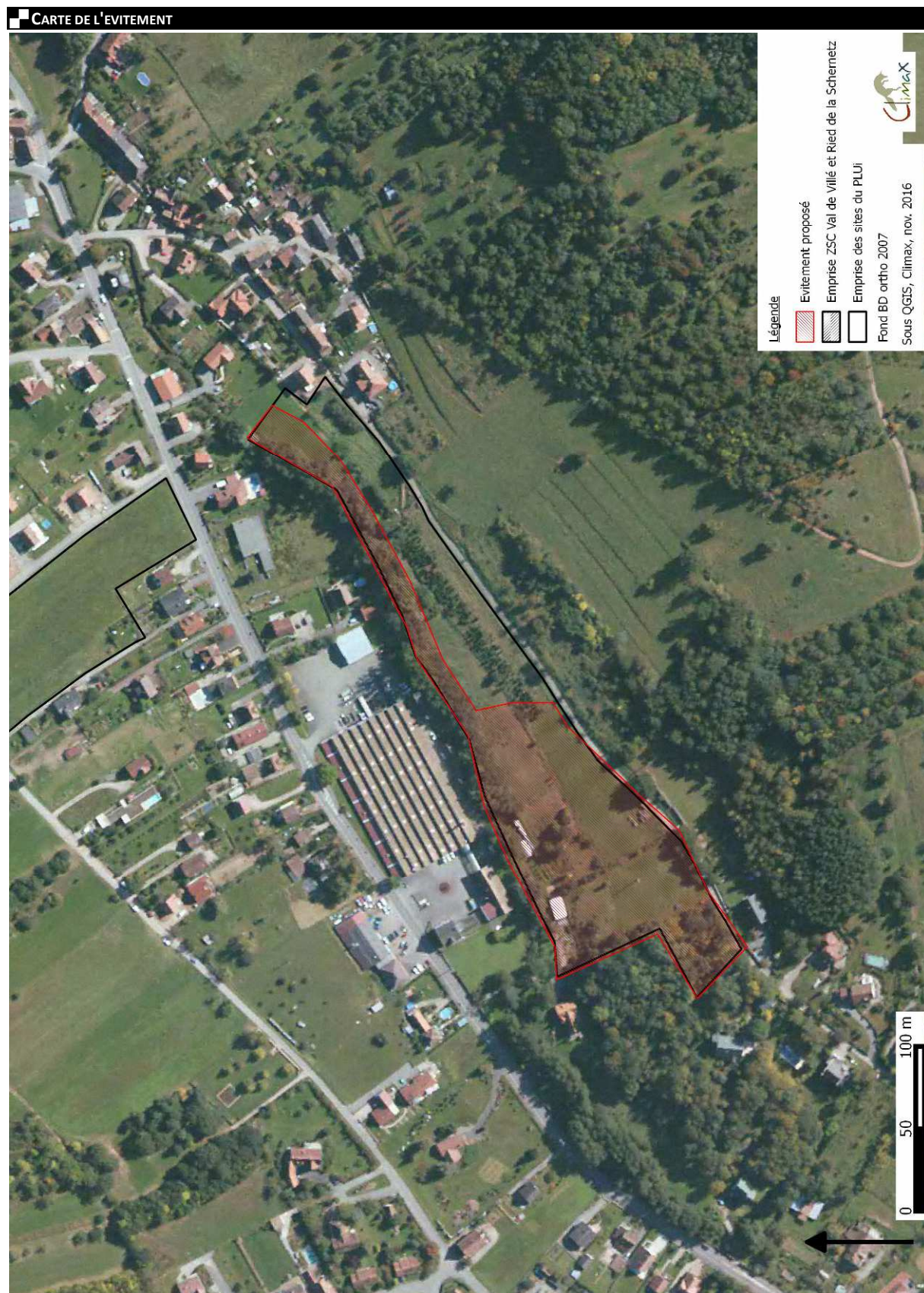
Zone humide avérée



Zone humide potentielle







## TRIEMBACH-AU-VAL / 1

Site n°1 / Triembach-au-Val		2.11 ha
* PRESENTATION GENERALE		
<p>Ce site à l'est du village est à 275m d'altitude moyenne. Il et s'étend en bas de versant sur des pentes moyennes à fortes, avec une exposition sud.</p> <p>La végétation forme une mosaïque de jardins potagers, prés-vergers (fauche/pâturage), friches herbacées, ourlets, fruticées à et bosquets arborescents de feuillus.</p> <p>Les atteintes relevées correspondent notamment aux jardins et à quelques cabanons et stocks de bois.</p> <p>Le quasi totalité du site est incluse dans le Réservoir de Biodiversité (RB49) du SRCE « Coteaux de Triembach »</p>		
		
↻ BIODIVERSITE	↻ HABITATS ET ESPECES REMARQUABLES	
<p>Habitats variés gérés (jardins, prés) à dynamiques (friches, fruticées, boisements)</p> <p>30 espèces, presque toutes dans le site.</p>	<p>Prés de fauche d'intérêt communautaire et vergers d'intérêt régional en assez bon état.</p> <p>5 espèces remarquables : Lièvre d'Europe, Blaireau européen, Oreillard gris, Némusien/Ariane, Cuivré fuligineux</p>	
▣ ZONES HUMIDES		
Aucune zone humide, avérée ou potentielle		
▣ INTERETS ET FONCTIONS ECOLOGIQUES		
<p>La complexité et l'intrication des structures paysagères variées et la qualité d'habitats prairiaux et friches est favorable à la faune (mammifères, insectes, oiseaux). Des configurations similaires sont observées plus au nord sur le versant, dans le prolongement du site et l'ensemble correspond à l'entité nord du Réservoir de Biodiversité du SRCE (RB49). Les anciens vergers et boisements y jouent un rôle écologique important.</p>		
➔ SYNTHESE DES ENJEUX POUR LES MILIEUX NATURELS		
>>> ENJEUX ASSEZ FORTS		
▣ AVIS SUR L'AMENAGEMENT		
Aménagement déconseillé, hormis la partie basse exploitée en jardins et le haut (cf. carte évitement). Site difficile à aménager.		
▣ EFFETS PREVISIBLES DE L'AMENAGEMENT ET PROPOSITIONS D'INTEGRATION		
↻ EVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET SUR LES VALEURS DU MILIEU NATUREL		
<p>&gt; Défrichement et coupes d'arbres, dont certains spécimens remarquables</p> <p>&gt; Pertes de friches, fruticées, vergers, prés de fauche</p>		
↻ PROPOSITIONS DE MESURES D'INTEGRATION ENVIRONNEMENTALES		
<p>&gt; Préserver les boisements de feuillus et plusieurs spécimens arborés remarquables dans la conception de l'aménagement (espaces verts publics, gestion des eaux pluviales...)</p> <p>&gt; Préconiser les haies de feuillus variées et les clôtures perméables à la petite faune, en lien avec les trames arborées existantes aux abords du site, notamment sur les franges nord et ouest.</p> <p>&gt; Eviter l'éclairage nocturne de l'aménagement côtés nord et ouest (lisière forestière) pour conserver sa fonctionnalité</p> <p>&gt; Favoriser l'implantation du bâti en bas de pente de part et d'autre du chemin agricole et prolonger par des jardins arborés sur le versant.</p>		



**HABITATS ET ESPECES REMARQUABLES**



**Espèces remarquables**

- Serotine de Nilsson
- Pie-grièche écorcheur
- Lézard des souches
- Lézard des mureilles
- Linotte mélodieuse
- Bruant jaune
- Pouillot siffleur
- Damier de la succise
- Azuré de la Sangusorbe
- Azuré des paluds
- Grand murin
- Murin de Natterer
- Pipistrelle de Nathusius

**Autres espèces**

- Grande sangusorbe
- Orchis morio
- Hérisson d'Europe
- Ecreuill roux
- Lièvre brun
- Blaieau européen

**Habitats remarquables**

- Pelouse sèche et ourlet à Brachypode penné - 6210
- Mégaphorbaie eutrophe - 6430
- Ourlet nitrophile et hygrophile - 6430
- Pré de fauche mésophile à méschyrophile - 6510
- Hêtraie neutrophile - 9130

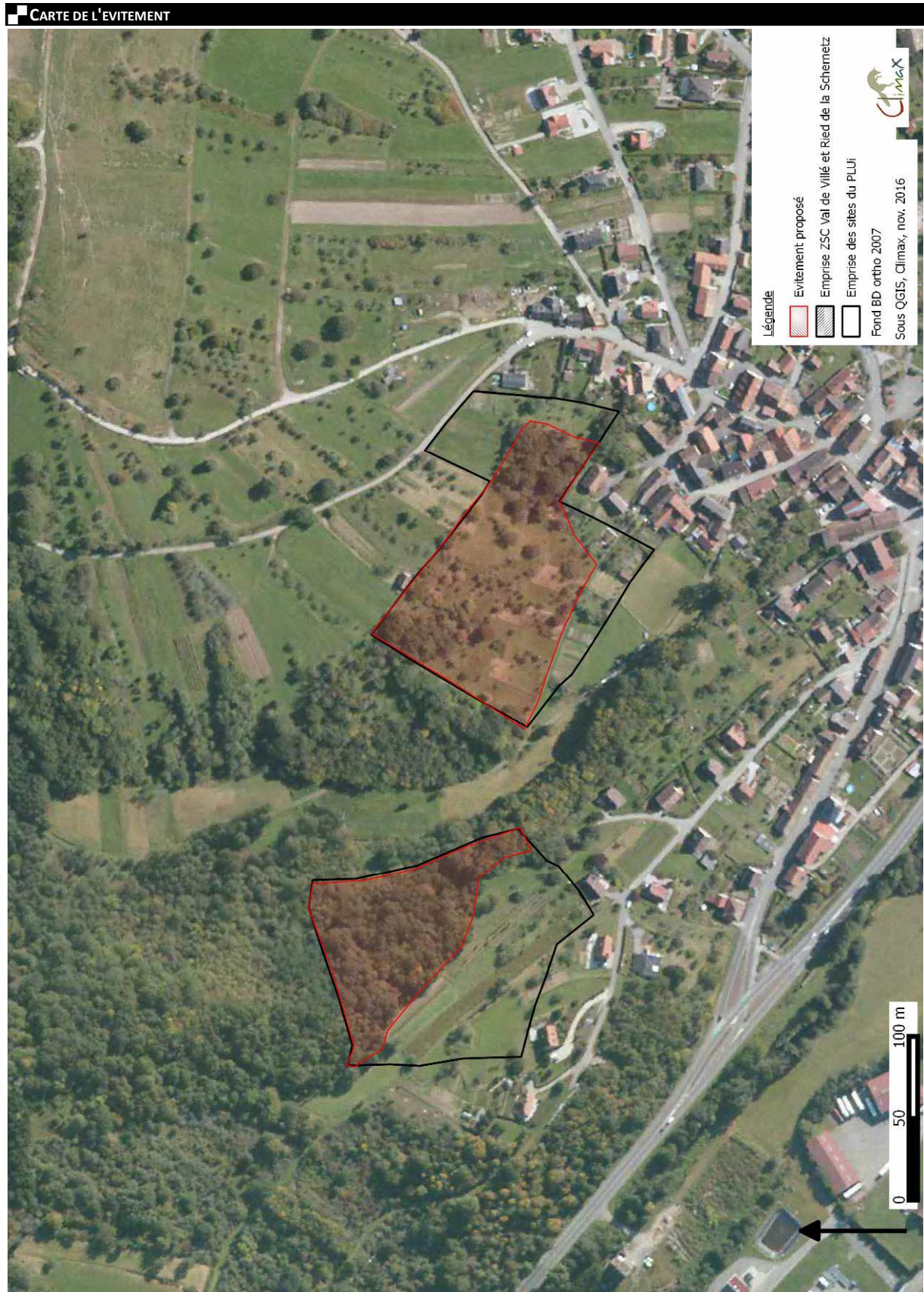
**Habitats remarquables**

- Chêne-charmaie subatlantique - 9160
- Erable neutroline à Linaire vivace - 9180\*
- Forêt alluviale, Saulaie ou Aulnaie-Frénale - 91E0\*
- Verger
- Site Natura 2000 (ZSC)

**CLIMAX**


Rédaction: CLIMAX, novembre 2016  
Sources: CLIMAX & FEVE, relevés de terrain 2016 - Données bibliographiques  
Fonds de plan: IGN, Orthophréocart 2012







## TRIEMBACH-AU-VAL / 2

<b>Site n°2</b>		<b>1.74 ha</b>
<b>* PRESENTATION GENERALE</b>		
<p>Site constitué de deux versants à 294 m d'altitude (moyenne). L'un sur pente moyenne à forte (replat au sommet) au SW; l'autre sur forte pente au NE.</p> <p>La végétation comporte des prés (2), vigne, jardins et fruticées (SW); à l'est, il s'agit surtout de boisements jeunes à âgés (2). Les abords des maisons sont très entretenus.</p> <p>Un tiers du site figure dans le réservoir de biodiversité du SRCE</p>		
		
<b>↪ BIODIVERSITE</b>	<b>↪ HABITATS ET ESPECES REMARQUABLES</b>	
<p>Les habitats sont divers avec des modes de gestion d'intensité variés, voire non exploités (friches, fruticées et forêts)</p> <p>24 espèces sont recensées majoritairement dans le site. La faune est pour partie forestière (secteur est)</p>	<p>Prés de fauche, chênaie-charmaie, érablaie-frênaie d'intérêt communautaire en état de conservation assez moyen sauf localement</p> <p>Vergers d'intérêt régional.</p> <p>1 espèce remarquable : la Tourterelle des bois</p>	
<b>▣ INTERETS ET FONCTIONS ECOLOGIQUES</b>		
Site diversifié jouant un rôle dans les échanges pour la faune forestière et aviaire		
<b>➔ SYNTHÈSE DES ENJEUX POUR LES MILIEUX NATURELS</b>		
<b>&gt;&gt;&gt; ENJEUX MOYENS</b>		
<b>▣ AVIS SUR L'AMENAGEMENT</b>		
Assez déconseillé car fort taux de boisement, sauf partie exposée au sud. Site difficile à aménager (fortes pentes). Compensations nécessaires pour le défrichement en cas d'aménagement total.		
<b>▣ EFFETS PREVISIBLES DE L'AMENAGEMENT ET PROPOSITIONS D'INTEGRATION</b>		
<b>↪ EVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET SUR LES VALEURS DU MILIEU NATUREL</b>		
> Défrichement		
<b>↪ PROPOSITIONS DE MESURES D'INTEGRATION ENVIRONNEMENTALES</b>		
<p>&gt; Eviter la partie forestière.</p> <p>&gt; Interdire le bâti dans le haut de la pente (retrait de 10-15m) et préservation d'une zone tampon non bâtie en fond de parcelle sur le haut du versant pour conserver un écotone de qualité avec la lisière forestière.</p>		

HABITATS ET ESPECES REMARQUABLES



**Espèces remarquables**

- Damier de la succise
- Azuré de la Sanguisorbe
- Azuré des paluds
- Grand murin
- Murin de Natterer
- Pipistrelle de Nathusius
- Serotine de Nilsson
- Pie-grièche écorcheur
- Lézard des souches
- Lézard des murailles
- Linotte mélodieuse
- Bruant jaune
- Pouillot siffleur
- Gobe-mouche gris
- Pic noir
- Milan noir
- Cuvré fuligineux
- Sittelle
- Cricquet ensanglanté
- Gesse sans vrille
- Grande sanguisorbe
- Orchis morio
- Hérisson d'Europe
- Ecreuil roux
- Lièvre brun
- Blaireau européen
- Répartition spatiale des effectifs de *Maculinea*

**Habitats remarquables**

- Pelouse sèche et ourlet à Brachypode penné - 6210
- Mégaphorbe eutrophe - 6430
- Ourlet nitrophile et hygrophile - 6430
- Pré de fauche mésophile à méschyrophilie - 6510
- Hétraie neutrophile - 9130
- Verger
- Site Natura 2000 (ZSC)

**Autres espèces**

- Chêne-charmeaie subatlantique - 9160
- Erable neutrocline à Linaire vivace - 9180\*
- Forêt alluviale, Sautiaie ou Aulnaie-Frênaie - 91E0\*

CLIMAX

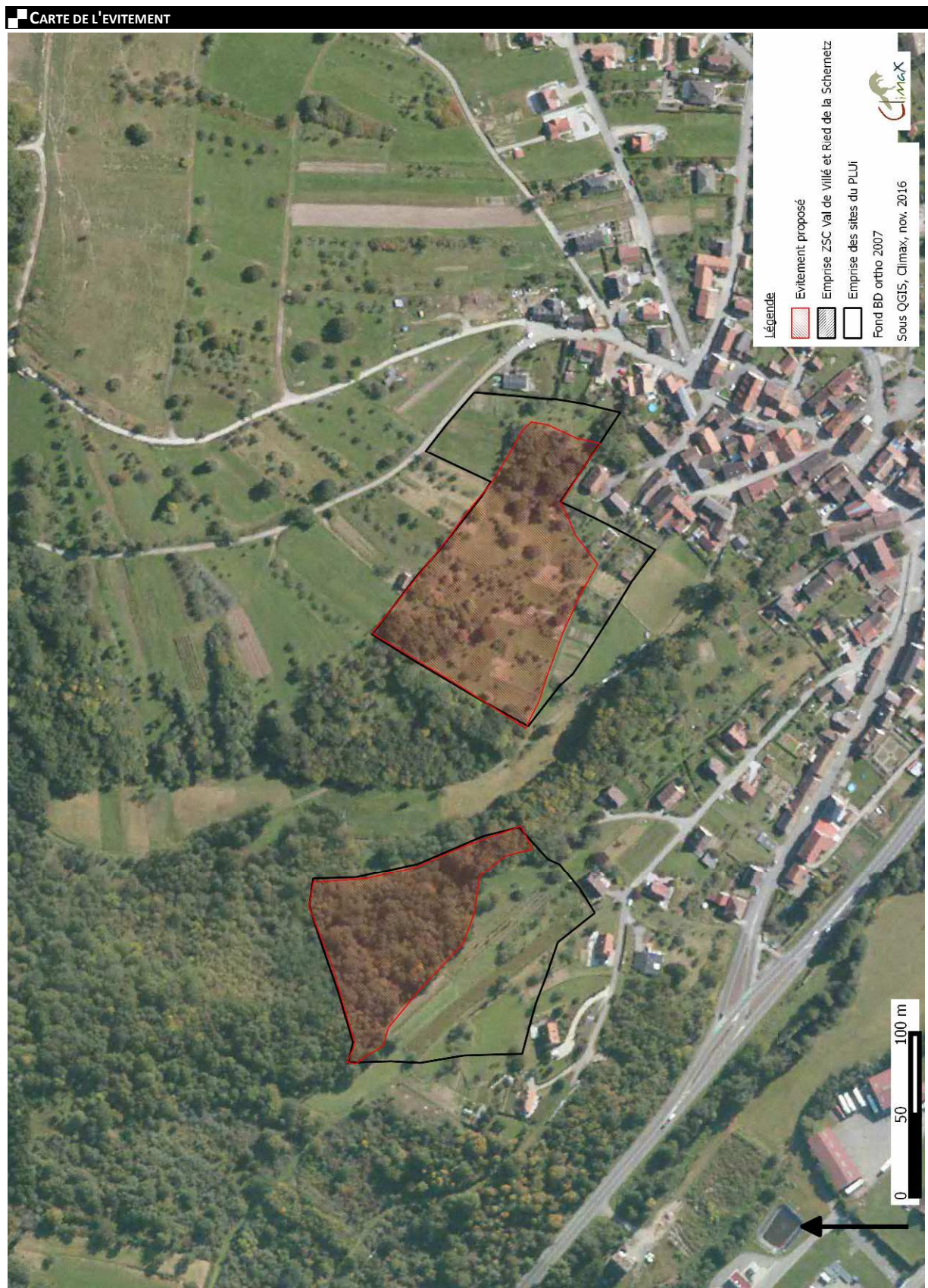
Réalisation: CLIMAX, novembre 2016  
Sources: CLIMAX & EFVE, relevés de terrain 2015 - Données bibliographiques  
Fichiers de plan: IS, O, Topographique, 2012

0 50 100 m










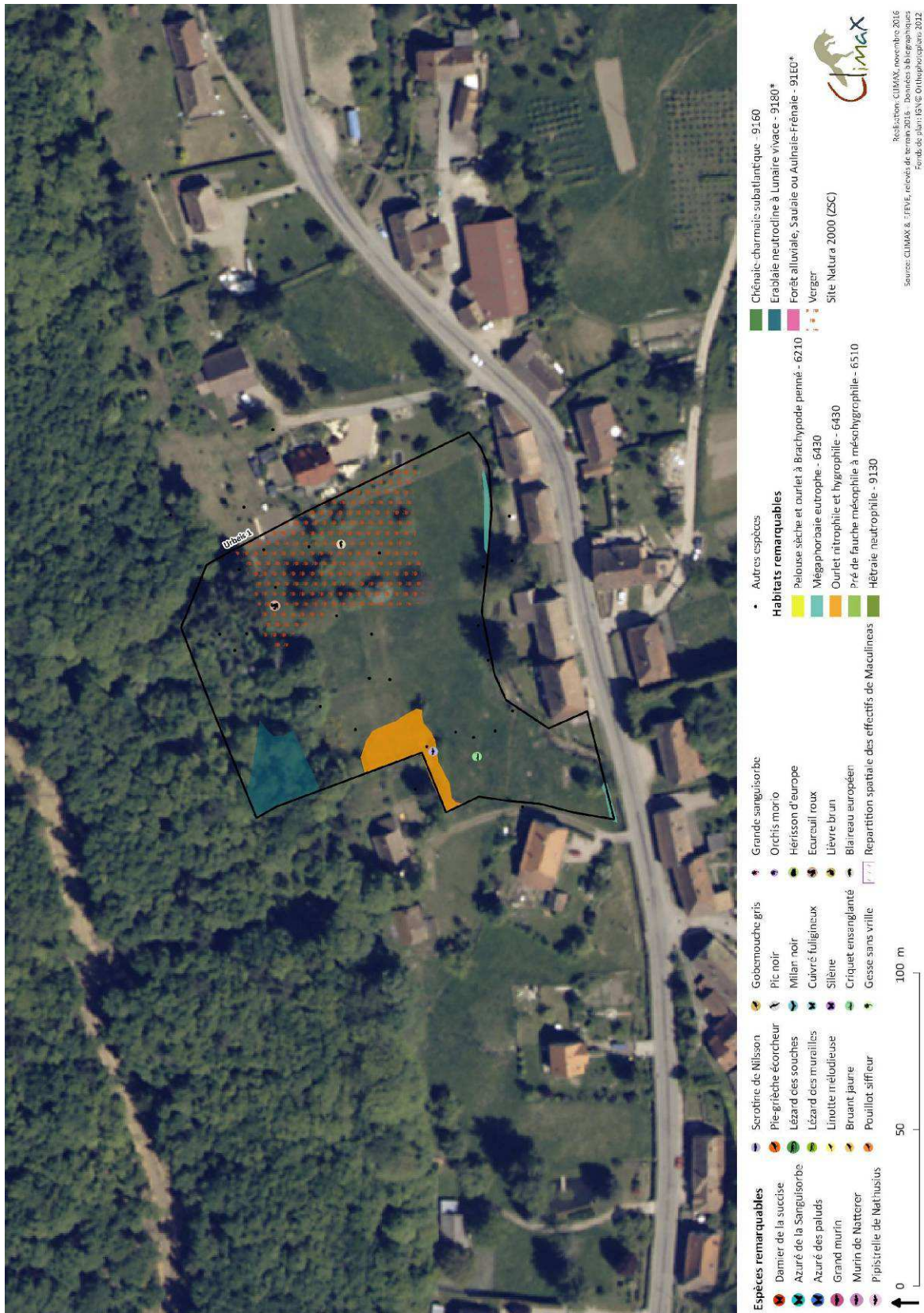


## URBEIS / 1

Site n°1 / Urbeis		0.98 ha
* PRESENTATION GENERALE		
<p>Localisé en bas de versant orienté sud à 410 m d'altitude, le site est implanté dans le lit majeur en rive gauche du Giessen d'Urbeis.</p> <p>Les milieux sont essentiellement prairiaux (prés pâturés et pré-verger mésophiles - localement maigres - à humides), en mosaïque avec quelques boisements arborescents (Chênaie acidophile sur rocher - d'âge moyen à âgée -et plantation de <i>Picea abies</i> pour partie plantés) et berges de rivière avec ourlets hygrophiles d'intérêt moyen à limité. Des zones humides se développent dans les prés à la faveur d'écoulements de versant. Localement, des groupements arbustifs de prunelliers se développent. On note également un jardin potager à proximité des habitations.</p> <p>Ce site est inclus totalement dans le Réservoir de Biodiversité RB51 du SRCE « Sites à Chiroptères du versant d'Urbeis »</p>		
		
<p>↻ BIODIVERSITE</p> <p>Bonne diversité d'habitats gérés à peu exploités (boisements). 31 espèces, majoritairement observées dans le site.</p>		<p>↻ HABITATS ET ESPECES REMARQUABLES</p> <p>Erablaie-frênaie, ourlet a Grand ortie et ourlet hygrophile à Reine des prés en état moyen. Chênaie acidophile, verger pâturé d'intérêt régional en assez bon état. 4 espèces remarquables : Sérotine de Nilsson, Blaireau européen, Courtilière, Criquet ensanglanté</p>
<p>▣ INTERETS ET FONCTIONS ECOLOGIQUES</p> <p>Les fonctions écologiques de deux ordres : la fonction de corridor et zone de gagnage entre le boisement et les prés (écotone de bonne qualité) et la fonction de corridor associée au cours d'eau avec les ourlets hygrophiles et prés mésohygrophiles en bas de versant. La présence de la Sérotine de Nilsson illustre la fonctionnalité des lisières forestières sur ce versant identifié comme un Réservoir de Biodiversité d'importance locale du SRCE (RB51) « Sites à Chiroptères du versant d'Urbeis » qui préconise la « <i>Maîtrise et adaptation de l'urbanisation permettant le maintien ou la restauration de la fonctionnalité écologique</i> ».</p>		
<p>▣ ZONES HUMIDES</p> <p>Zone humide avérée dans le pré annexe au cours d'eau (apports collinaires) et probablement dans l'ensemble du bas de versant à proximité du Giessen</p>		
<p>➔ SYNTHESE DES ENJEUX POUR LES MILIEUX NATURELS</p>		
<p>&gt;&gt;&gt; ENJEUX MOYENS</p>		
<p>▣ AVIS SUR L'AMENAGEMENT</p> <p>Aménagement préconisé uniquement sur la partie basse (partie et verger)</p>		
<p>▣ EFFETS PREVISIBLES DE L'AMENAGEMENT ET PROPOSITIONS D'INTEGRATION</p>		
<p>↻ EVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET SUR LES VALEURS DU MILIEU NATUREL</p> <p>&gt; Destruction de zones humides &gt; Défrichement de verger et d'habitats forestiers, dont certains d'intérêt communautaire (Erablaie neutrocline)</p>		
<p>↻ PROPOSITIONS DE MESURES D'INTEGRATION ENVIRONNEMENTALES</p> <p>&gt; Evitement des parties boisées en amont du versant et de la zone humide en contrebas (sud-ouest) &gt; Limiter l'imperméabilisation des sols (risques d'augmentation des écoulements en bas de versant) &gt; Gérer les eaux pluviales à la parcelle et/ou créer une noue en intégrant les zones humides aux abords du Giessen en bas de versant (à réserver dans le domaine public)</p>		

> Insérer le bâti dans la pente (orientation sud parallèle au versant) pour éviter les gros remblais.  
> Interdire le bâti dans le haut de la pente (retrait de 10-15m) et préservation d'une zone tampon non bâtie en fond de parcelle sur le haut du versant pour recréer un écotone de qualité avec la nouvelle lisière forestière.

**HABITATS ET ESPECES REMARQUABLES**







Réalisateur: CLIMAX, novembre 2016  
Source: CLIMAX & FEVE, relevés de terrain 2016 – Données bibliographiques  
Fonds de plan: IGN/IGN Orthophotoplans, 2012

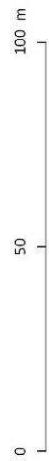
Site Natura 2000 (ZSC)



Zones humides

Zone humide avérée

Zone humide potentielle








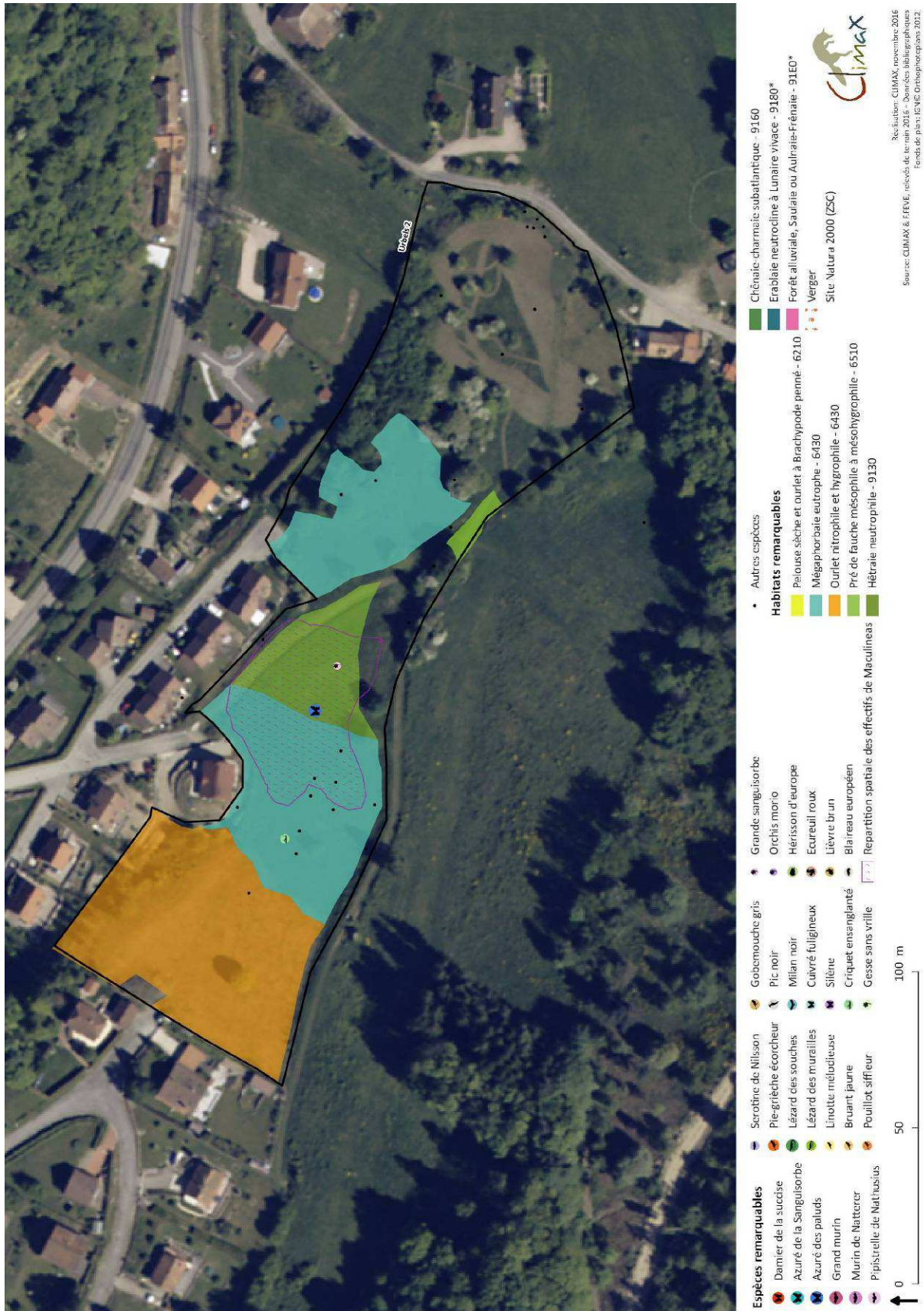


## URBEIS/2

Site n°2 / Urbeis		1.81 ha
* PRESENTATION GENERALE		
<p>Sur un versant exposé au Nord-Ouest à 395 m d'altitude, avec quelques replats, ce site est bordé par la rivière du Schnarupt en limite est. Il présente de nombreuses zones humides développées à la faveur de suintements sur versant.</p> <p>De fait, il se compose d'une vaste mégaphorbaie et une mosaïque de milieux montagnards : de pâture, pré de fauche (abandon) et de jeunes stades de recolonisation pré-forestiers (fruticée, corylaie). A l'ouest, les prés sont enrichis et rudéralisés, signes d'abandon observé également dans les prés.</p> <p>Des traces d'activité demeurent avec la mise en pâturage pour chevaux et l'aménagement récent pour u dépôt de bois</p>		
		
<p>↻ BIODIVERSITE</p> <p>Habitats bien diversifiés majoritairement non gérés humides à mésophiles.</p> <p>26 espèces notées essentiellement dans le site.</p> <p>La richesse spécifique est intéressante chez les papillons où le Tabac d'Espagne, le Nacré de la ronce et le Tircis illustrent l'intrication de milieux forestiers, enrichis et préforestiers.</p> <p>L'avifaune combine des espèces périurbaines à celles des espaces agricoles (Rougequeue à front blanc).</p>	<p>↻ HABITATS ET ESPECES REMARQUABLES</p> <p>Mégaphorbaie (bon état) et groupement à Fenouil des Alpes, ourlet à Grande ortie (état moyen); pré de fauche (état médiocre) d'intérêt communautaire.</p> <p>3 espèces remarquables : Azuré des paluds (~ 10 inds.), Criquet ensanglanté, Sanguisorbe officinale</p>	
<p>▣ INTERETS ET FONCTIONS ECOLOGIQUES</p> <p>Le site héberge une population d'Azuré des paluds isolée (et donc menacée) à l'amont de la vallée de Villé. Les relations avec d'autres populations ne sont pas connues à déterminer (autres sous-populations proches ?), et ce site est très éloigné de la ZSC. Le site est environ à 100 m. au sud du Réservoir de Biodiversité RB51 du SRCE.</p>		
<p>▣ ZONES HUMIDES</p> <p>Zones humides développées sur 1/3 de la surface du site (suintements de versant), mais d'autres secteurs peuvent être humides.</p>		
<p>➔ SYNTHESE DES ENJEUX POUR LES MILIEUX NATURELS</p>		
<p>&gt;&gt;&gt; ENJEUX MOYENS A FORTS</p>		
<p>▣ AVIS SUR L'AMENAGEMENT</p> <p>Aménagement partiel recommandé dans la partie ouest, au contact du lotissement. Site difficile à aménager.</p> <p>Compensations probable en cas d'urbanisation totale (biodiversité, zones humides).</p>		
<p>▣ EFFETS PREVISIBLES DE L'AMENAGEMENT ET PROPOSITIONS D'INTEGRATION</p>		
<p>↻ EVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET SUR LES VALEURS DU MILIEU NATUREL</p> <p>&gt; Destruction de zones humides</p> <p>&gt; Destruction d'une population isolée (la seule connue) de Maculinea nausithous du vallon du Giessen d'Urbeis</p> <p>NB : L'évaluation des effets sur les populations de Maculinea est à préciser à l'échelle du PLUi, y compris dans les parcelles en U pour évaluer le niveau de l'impact (prestataire de l'évaluation environnementale du PLUi).</p>		
<p>↻ PROPOSITIONS DE MESURES D'INTEGRATION ENVIRONNEMENTALES</p> <p>&gt; Evitement des zones humides de suintement</p> <p>&gt; Préserver / protéger la station d'Azuré des paluds</p> <p>&gt; Limiter l'imperméabilisation des sols (risques d'augmentation des écoulements en bas de versant)</p> <p>&gt; Gérer les eaux pluviales à la parcelle</p>		

> Insérer le bâti dans la pente (orientation parallèle au versant) pour éviter les gros remblais.  
> Interdire le bâti dans le haut de la pente (retrait de 10-15m) et préservation d'une zone tampon non bâtie en fond de parcelle sur le haut du versant pour conserver un écotone de qualité avec la lisière forestière.

**HABITATS ET ESPÈCES REMARQUABLES**

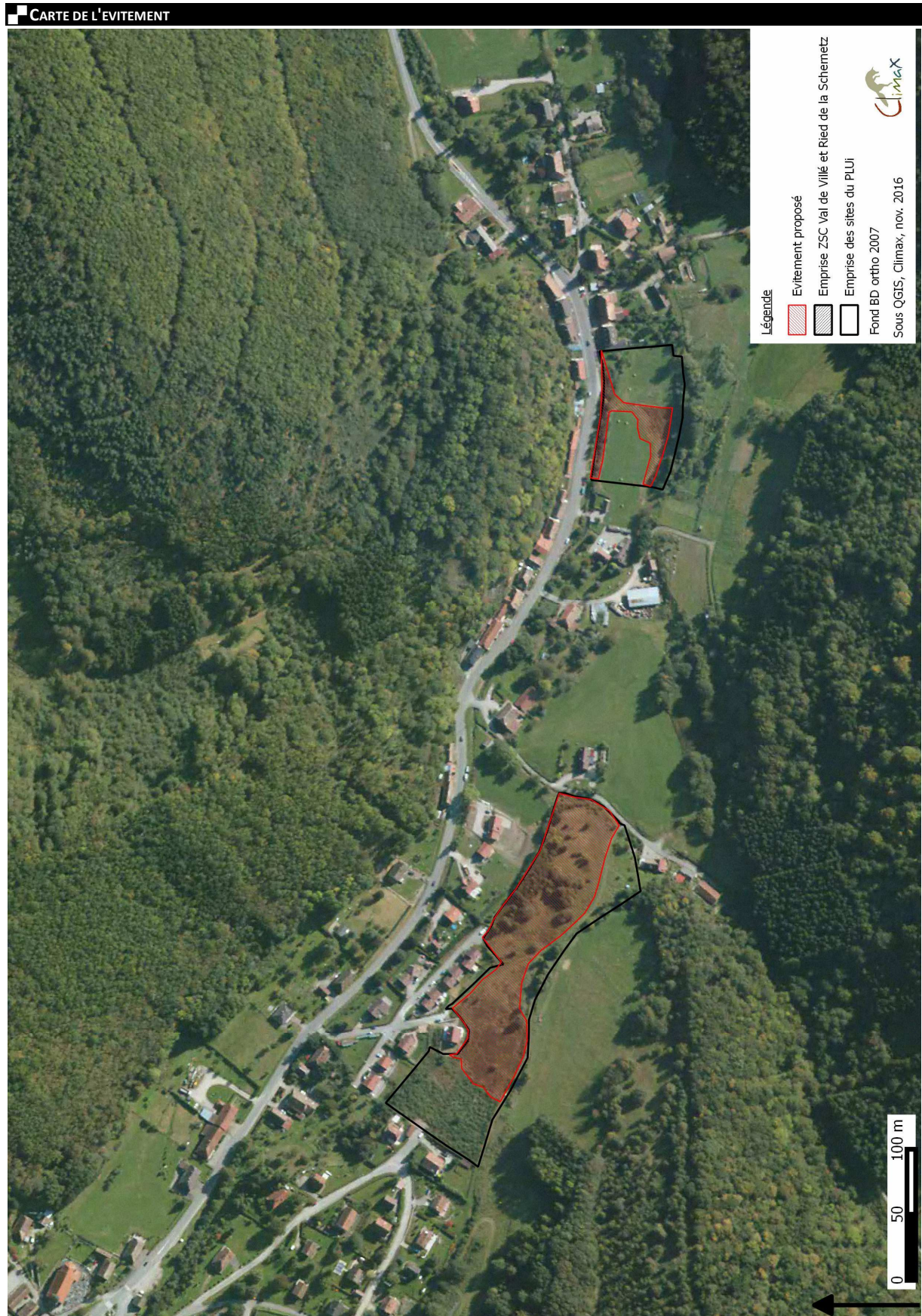






Bibliothèque CLIMAX, septembre 2016  
Sources: CLIMAX & EFVE, relevés de terrain 2012 - Données Liège  
Fond de plan: IGN © Orthophréplans 2012







## URBEIS/3

Site n°3 / Urbeis		0.64 ha
* PRESENTATION GENERALE		
<p>Localisé au pied d'un versant exposé nord-ouest à 367 m d'altitude, ce site s'inscrit pour partie dans le lit majeur du Giessen d'Urbeis, en rive droite. Il s'agit d'une « dent creuse ».</p> <p>Le cours d'eau et sa ripisylve (une Aulnaie-Frênaie d'âge moyen) marquent la limite nord du site et la limite sud correspond à un talus boisé sur sol frais, exposé au nord (<i>Fraxinus excelsior</i>, <i>Juglans regia</i>, <i>Acer pseudoplatanus</i>).</p> <p>La pâture à l'est est mésohygrophile, dominée par <i>Ranunculus acris</i> et <i>R. Repens</i>. Le pré de fauche à l'ouest est mésophile à <i>Crepis biennis</i>. Au milieu, un écoulement de versant développe un pré humide et une mégaphorbaie à <i>Polygonum bistorta</i>, <i>Myosotis scorpioides</i>, <i>Carex leporina</i>, <i>Caltha palustris</i>, <i>Juncus acutiflorus</i>, pour partie pâturée.</p> <p>Les berges du Giessen sont enrochées et comportent quelques espèces exotiques (Renouée du Japon). Quelques dépôts (riverain) ont été réalisés à l'extrême nord-est.</p>		
		
↻ BIODIVERSITE	↻ HABITATS ET ESPECES REMARQUABLES	
<p>Les habitats sont presque uniquement des prés gérés mais comportent plusieurs groupements distincts.</p> <p>22 espèces sont notées dont la majorité dans le sites (quelques oiseaux alentour). La majorité des espèces de la faune est concentrée dans les zones humides.</p> <p>Les oiseaux sont typiques de l'espace villageois avec quelques espèces de la rivière (Bergeronnette des ruisseaux)</p>	<p>Pré de fauche, mégaphorbaie et Aulnaie-frênaie (Giessen en limite) d'intérêt communautaire en état moyen. Pré très humide en bon état (intérêt régional).</p> <p>1 Espèce remarquable : Criquet ensanglanté</p>	
■ INTERETS ET FONCTIONS ECOLOGIQUES		
<p>La principale fonctionnalité identifiée sur le site est liée au Giessen d'Urbeis et à sa ripisylve sur la limite nord du site.</p> <p>Le site est localisé à une trentaine de mètres au sud du Réservoir de Biodiversité RB51 du SRCE « Sites à Chiroptères du versant d'Urbeis »</p>		
■ ZONES HUMIDES		
<p>Les zones humides identifiées correspondent au lit majeur du Giessen et au suintement perpendiculaire (mégaphorbaie et prés humides). Le reste du site est potentiellement humide, à l'exception du pré mésophile à l'extrémité ouest.</p>		
➔ SYNTHESE DES ENJEUX POUR LES MILIEUX NATURELS		
>>> ENJEUX MOYENS		
■ AVIS SUR L'AMENAGEMENT		
<p>Aménagement partiel recommandé. L'urbanisation est conseillée aux extrémités ouest du site, en dehors de la zone humide centrale. si aménagement total, compensation sans doute nécessaire (zone humide).</p>		
■ EFFETS PREVISIBLES DE L'AMENAGEMENT ET PROPOSITIONS D'INTEGRATION		
↻ EVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET SUR LES VALEURS DU MILIEU NATUREL		
<p>&gt; Destruction de zones humides</p> <p>&gt; Altération des fonctionnalités écologiques liées au Giessen et à sa ripisylve</p>		
↻ PROPOSITIONS DE MESURES D'INTEGRATION ENVIRONNEMENTALES		
<p>&gt; Evitement de la zone humide centrale ou intégration dans la gestion des eaux pluviales</p> <p>&gt; Limiter l'imperméabilisation des sols et intégrer la zone humide dans une noue pour la gestion des eaux pluviales</p> <p>&gt; Interdire le bâti en bordure de la ripisylve (retrait de 10-15m) pour conserver un écotone de qualité avec la lisière forestière.</p> <p>&gt; Eviter d'implanter des éclairages côté Giessen pour préserver la fonctionnalité écologique liée au cour d'eau.</p>		

> Traiter l'écotone avec le bosquet au nord (retrait du bâti)

HABITATS ET ESPECES REMARQUABLES



**Autres espèces**

- Chénopée charmaie subatlantique - 9160
- Erable neutrodine à Lumaire vivace - 9180\*
- Forêt alluviale, Saulaie ou Aulnaie-Frénale - 91E0\*
- Verger
- Site Natura 2000 (ZSC)

**Habitats remarquables**

- Pelouse sèche et ourlet à Brachypode penné - 6210
- Mégaphorbaie eutrophe - 6430
- Ourlet nitrophile et hygrophile - 6430
- Pré de fauche mésophile à mésohygrophile - 6510
- Hétraie neutrophile - 9130

**Esèces remarquables**

- Serotine de Nilsson
- Pie-grièche écorcheur
- Lézard des souches
- Lézard des mureilles
- Azuré des patuds
- Linotte mélodieuse
- Grand murin
- Bruant jaune
- Pouillot siffleur
- Pipistrelle de Nathusius

**Gobemouche gris**

- Pic noir
- Milan noir
- Cuiuré fuligineux
- Silène
- Criquet ensanglanté
- Gesse sans vrille

**Grandes sanguisorbe**

- Ordis morio
- Hérisson d'Europe
- Ecreuil roux
- Lièvre brun
- Blaireau européen
- Répartition spatiale des effectifs de Maculines

**Autres espèces**

- Pelouse sèche et ourlet à Brachypode penné - 6210
- Mégaphorbaie eutrophe - 6430
- Ourlet nitrophile et hygrophile - 6430
- Pré de fauche mésophile à mésohygrophile - 6510
- Hétraie neutrophile - 9130

**Site Natura 2000 (ZSC)**

**Source:** CLIMAX & FEVE, relevés de terrain 2016 - Données bioclimatiques  
Fonds de plan: IGN © Orthophréocast 2012

**CLIMAX**

0 50 100 m





Réalisation: CLIMAX, novembre 2016  
Sources: CLIMAX & FFED/E, relevés de terrain 2011 - Données bibliographiques  
Fonds de plan: IGN/Orthophotoplans 2012

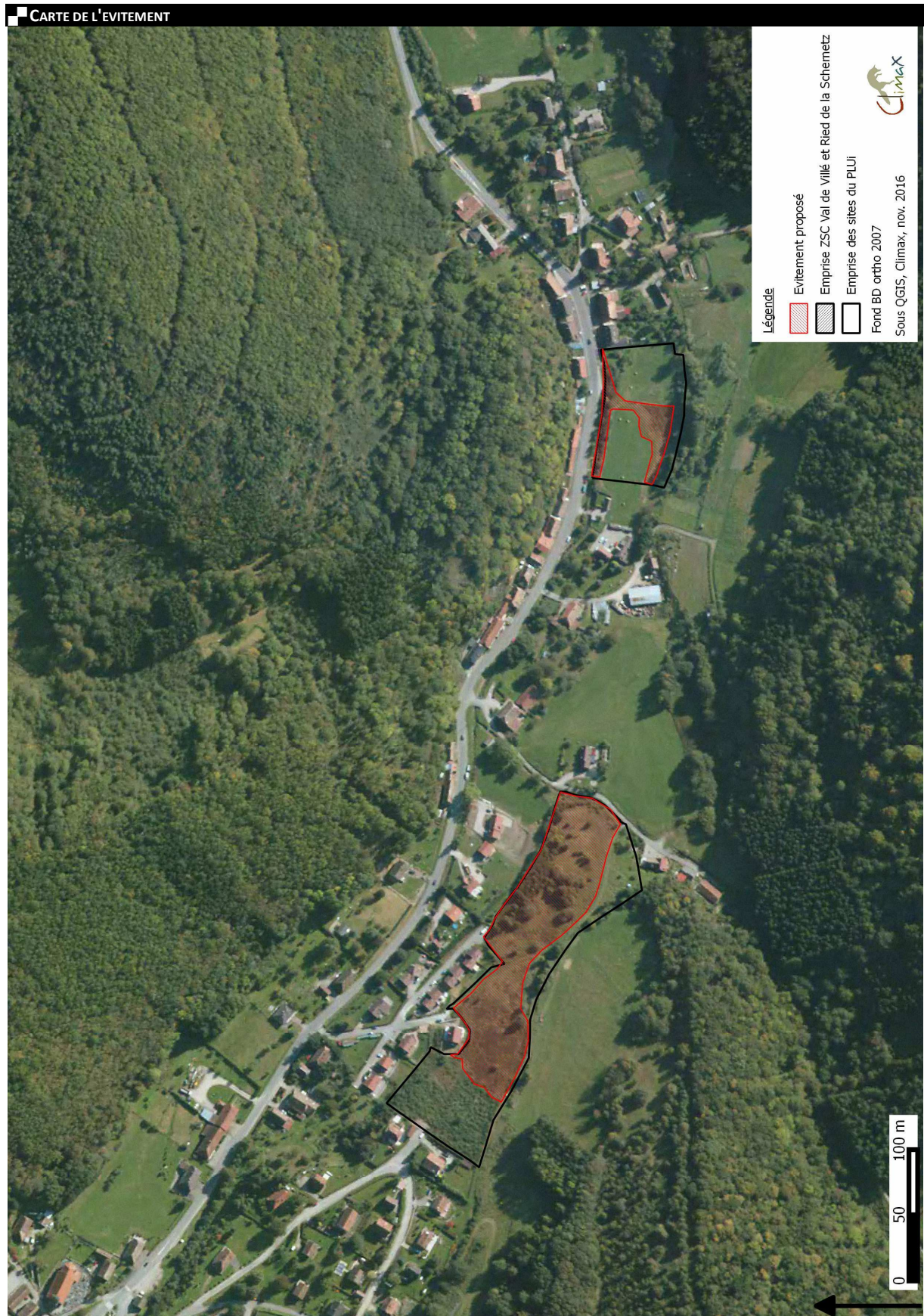
Site Natura 2000 (ZSC)



Zones humides  
■ Zone humide avérée  
■ Zone humide potentielle




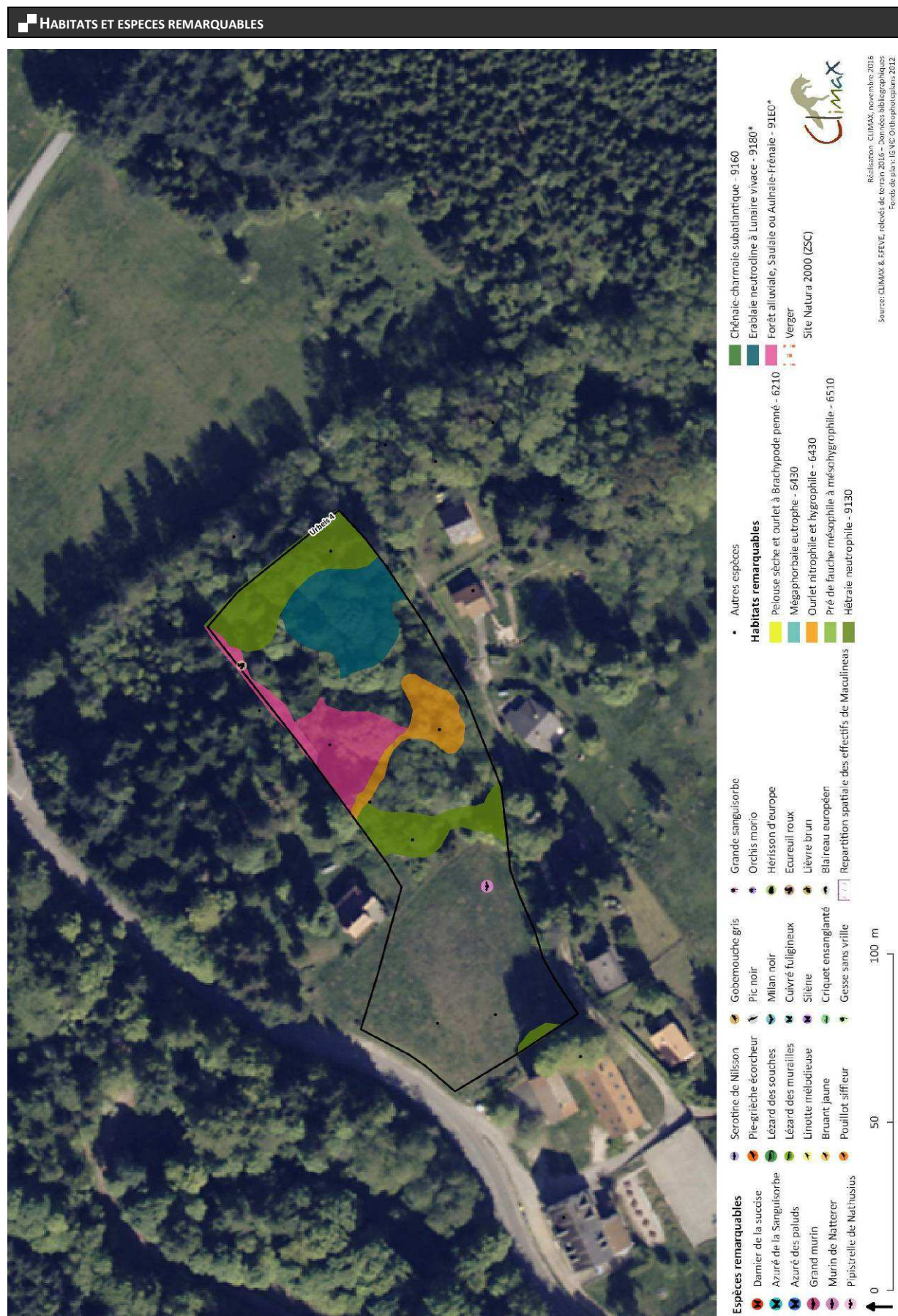






## URBEIS / 4

Site n°4 / Urbeis		0.79 ha
* PRESENTATION GENERALE		
<p>Seul site vraiment montagnard (660 m d'altitude), le long de la route des crêtes et exposé au sud-est. Il se compose de différentes communautés végétales montagnardes variées. La partie est correspond à une pâture acidiphile et mésophile (<i>Veronica officinalis</i> avec <i>Pteridium aquilinum</i>.) alors que la partie ouest correspond à un boisement arborescent diversifié dans lequel on distingue une Hêtraie âgée acidiphile et mésophile à humide, d'intérêt moyen (quelques beaux arbres) ; une Aulnaie-Frênaie d'âge moyen avec une mégaphorbaie et une Frênaie-érablaie.</p> <p>Des plantations conifères ont été réalisées. Quelques gros hêtres sont au contact du bâti à l'ouest.</p>		
		
<p>↪ BIODIVERSITE</p> <p>Habitats variés majoritairement peu gérés (exceptée la pâture ouest).</p> <p>Richesse spécifique moyenne, avec 18 espèces dont plus de la moitié en dehors du site. Avifaune forestière.</p>	<p>↪ HABITATS ET ESPECES REMARQUABLES</p> <p>Aulnaie-frênaie, érablaie, hêtraie acidiphile, ourlet hygrophile (intérêt communautaire) en état moyen.</p> <p>1 espèce remarquable : Murin de Natterer (chasse)</p>	
<p>▣ INTERETS ET FONCTIONS ECOLOGIQUES</p> <p>Les fonctionnalités écologiques du site sont réduites pour la faune terrestre en raison de la proximité avec la route des crêtes et le bâti. L'intérêt est plus élevé pour l'avifaune et pour les chiroptères qui trouvent dans le boisement et sa lisière, des habitats favorables pour la chasse. Les gros arbres présentent un intérêt local pour la faune.</p>		
<p>▣ ZONES HUMIDES</p> <p>Une zone humide se développe à l'est dans boisement (suintements) avec un prolongement possible vers l'est (Frênaie-érablaie).</p>		
<p>➔ SYNTHESE DES ENJEUX POUR LES MILIEUX NATURELS</p>		
<p>&gt;&gt;&gt; ENJEUX MOYENS</p>		
<p>▣ AVIS SUR L'AMENAGEMENT</p> <p>Aménagement partiel recommandé, uniquement dans la moitié ouest du site (pré pâturé). Mesures de compensation à prévoir au titre d'un défrichement et d'altération de zone humide</p>		
<p>▣ EFFETS PREVISIBLES DE L'AMENAGEMENT ET PROPOSITIONS D'INTEGRATION</p>		
<p>↪ EVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET SUR LES VALEURS DU MILIEU NATUREL</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Défrichement d'habitats forestiers remarquables</li> <li>&gt; Destruction de zones humides</li> <li>&gt; Destruction de gros arbres remarquables</li> </ul>		
<p>↪ PROPOSITIONS DE MESURES D'INTEGRATION ENVIRONNEMENTALES</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Eviter l'urbanisation de la partie est boisée et humide</li> <li>&gt; Limiter l'imperméabilisation des sols</li> <li>&gt; Concevoir une gestion des eaux pluviales à la parcelle</li> <li>&gt; Implanter préférentiellement le bâti dans la continuité des habitations existantes, en retrait de la route des crêtes</li> <li>&gt; Traiter les interfaces avec les boisements résiduels en limite est du site pour recréer des écotones favorables à la faune (oiseaux, chiroptères)</li> <li>&gt; Conserver / protéger les arbres remarquables, notamment les deux sujets localisés à l'ouest autour du bâti existant</li> </ul>		







Site Natura 2000 (ZSC)



Sites

Zones humides

Zone humide avérée

Zone humide potentielle



Réalisation: CLIMAX, novembre 2016  
Source: CLIMAX & FEVE, relevés de terrain 2016 – Données géographiques  
Forêts de plan: IGN © Orthophotoplans 2012.







## VILLE/1

Site n°1 / Villé		3.19 ha
* PRESENTATION GENERALE		
<p>Localisé sur replat (257 m) et un bas de versant (285 m) en rive gauche du Giessen, le site a une exposition plein sud. Il se compose d'une mosaïque d'habitats allant des pelouses aux boisements en passant par les friches herbacées, fruticées et vergers enrichés, avec quelques petits suintements (sols très localement humides sur le versant).</p> <p>La majorité du site est une vaste zone d'anciens vergers abandonnés et recolonisés par des ligneux (<i>Carpinus betulus</i>, <i>Quercus robur</i>, <i>Prunus spinosa</i>) formant un ensemble remarquable où subsistent de rares pelouses à Brome érigé.</p> <p>A l'ouest, on relève une habitation récente, des jardins, ronciers et vergers d'intérêt limité.</p> <p>La partie plane au sud a été récemment construite et les travaux du sol indiquent une future urbanisation. On note également un groupement à Solidage sous la ligne haute tension.</p>		
		
<p>↻ BIODIVERSITE</p> <p>Habitats variés liés à des modes d'exploitation intense (replat du bas) à aucune exploitation (versant au nord-est). Part importante et dominante de végétation spontanée (jeune forêt, fruticées, ourlets).</p> <p>Site riche avec 34 espèces recensées (2<sup>ème</sup> site le plus riche), presque toutes dans le site.</p>	<p>↻ HABITATS ET ESPECES REMARQUABLES</p> <p>Pelouses (enrichées) à Brome érigé, mégaphorbaie et ourlet a Grande ortie d'intérêt communautaire (en état moyen). Vergers enrichés d'intérêt régional.</p> <p>34 espèces remarquables : Blaireau européen, Fauvette grisette, Lézard des murailles, Criquet des genévriers</p>	
<p>■ INTERETS ET FONCTIONS ECOLOGIQUES</p> <p>La superficie importante de fruticées, friches et boisements d'épineux, associée aux pelouses sèches exposées au sud sur un versant peu soumis aux perturbations anthropiques constitue un secteur d'intérêt pour de nombreuses espèces.</p> <p>Localisé à proximité du Réservoir de Biodiversité (RB49) du SRCE (800m à l'ouest et 350m au nord), le site est fréquenté par le Cerf. Ceci illustre la fonction de corridor de ce versant qui surplombe la RD424. Le secteur constitue potentiellement un corridor intravallée (non identifié au SRCE) pour les ongulés entre la vallée du Giessen et les massifs boisés au nord.</p>		
<p>■ ZONES HUMIDES</p> <p>Des mini zones humides se développent au niveau de petits suintements localisés à l'est et à l'ouest près de la maison neuve. D'autres zones potentiellement humides sont identifiées, toujours de manière très localisée.</p>		
<p>➔ SYNTHESE DES ENJEUX POUR LES MILIEUX NATURELS</p> <p>&gt;&gt;&gt; ENJEUX FAIBLES A FORTS</p>		
<p>■ AVIS SUR L'AMENAGEMENT</p> <p>Aménagement partiel recommandé au sud et la partie ouest, en cours d'aménagement. Compensation probablement nécessaire en cas d'aménagement total (biodiversité importante)</p>		
<p>■ EFFETS PREVISIBLES DE L'AMENAGEMENT ET PROPOSITIONS D'INTEGRATION</p> <p>↻ EVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET SUR LES VALEURS DU MILIEU NATUREL</p> <p>&gt; Destruction de jeunes boisements, de pelouses, de friches et d'anciens vergers recolonisés par des ligneux &gt; Destruction de microzones humides localisées sur le versant &gt; Perte d'habitats pour de nombreuses espèces (oiseaux, mammifères).</p> <p>↻ PROPOSITIONS DE MESURES D'INTEGRATION ENVIRONNEMENTALES</p> <p>&gt; Evitement de la moitié est du site &gt; Intégrer les microzones humides et les écoulements de versant dans l'aménagement (noues)</p>		

- > Insérer le du bâti dans la pente (orientation sud parallèle au versant) pour éviter les gros remblais
- > Interdire le bâti dans le haut de la pente (retrait de 10-15m) et préservation d'une zone tampon non bâtie en fond de parcelle sur le haut du versant pour conserver un écotone de qualité avec la lisière forestière.
- > Traiter les interfaces avec les milieux naturels adjacents
- > Réglementer les clôtures pour les rendre perméables la petite faune
- > Limiter l'éclairage nocturne, notamment sur les marges de l'aménagement

**Compensation possible à cet aménagement ou à d'autres (en cumulant les besoins de compensation) :**

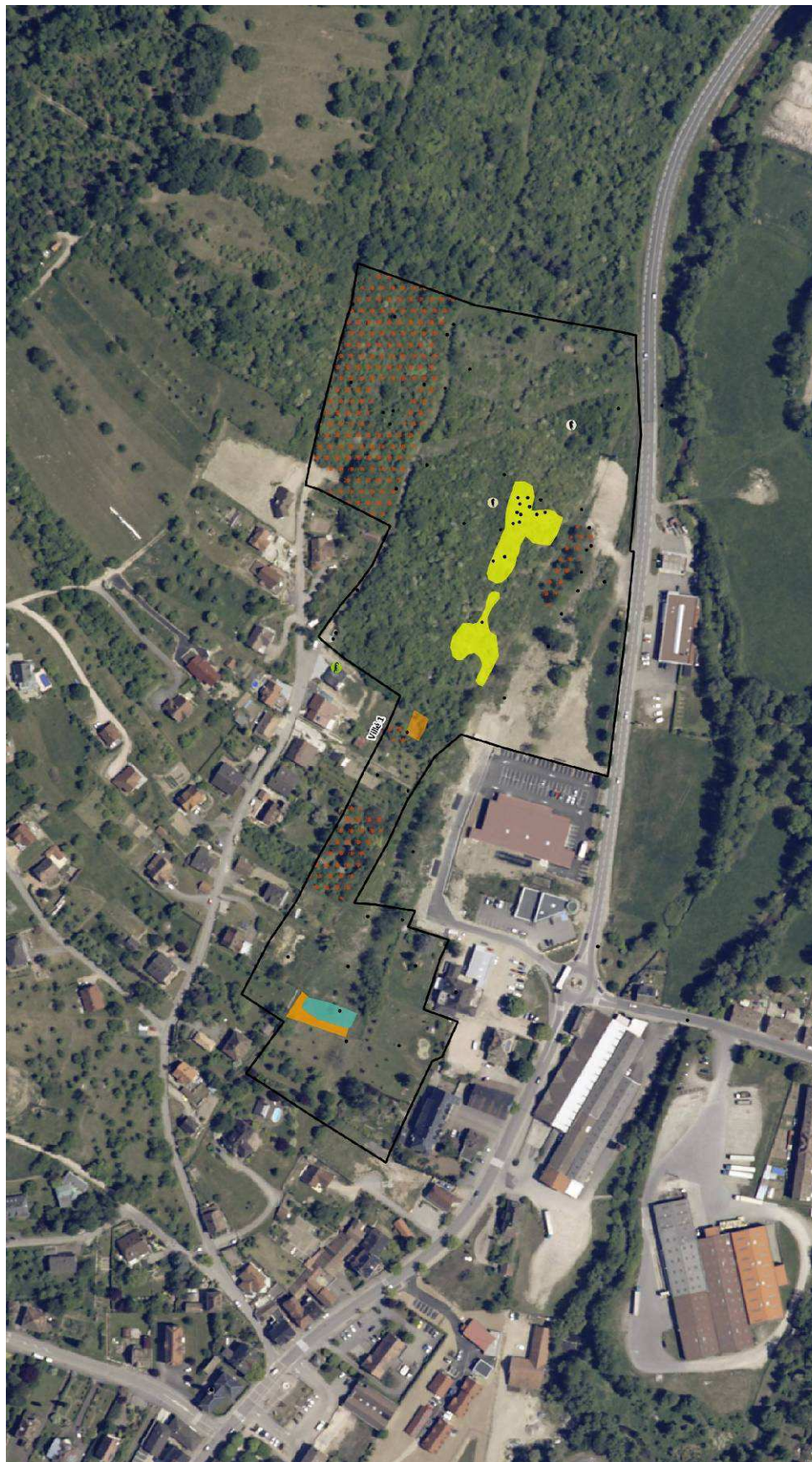
Restaurer des pelouses sèches, murets du versant tout en maintenant une partie des stades dynamiques

**CARTE DE L'EVITEMENT**





HABITATS ET ESPECES REMARQUABLES



<p><b>Espèces remarquables</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Darnier de la succée</li> <li> Azuré de la Sangüisorbe</li> <li> Azuré des paluds</li> <li> Grand murin</li> <li> Murin de Natterer</li> <li> Pipistrelle de Nathusius</li> <li> Serotine de Nilsson</li> <li> Pie-grièche écorcheur</li> <li> Lézard des souches</li> <li> Lézard des murailles</li> <li> Linotte mélodieuse</li> <li> Bruant jaune</li> <li> Pouillot siffleur</li> <li> Gobe-mouche gris</li> <li> Pic noir</li> <li> Milan noir</li> <li> Cuvré fuligineux</li> <li> Silène</li> <li> Crique ensanglanté</li> <li> Gesse sans vrille</li> <li> Grande sangüisorbe</li> <li> Orchis morio</li> <li> Hérisson d'Europe</li> <li> Ecreuil roux</li> <li> Lièvre brun</li> <li> Blaireau européen</li> <li> Répartition spatiale des effectifs de <i>Maculinea</i></li> </ul>	<p><b>Habitats remarquables</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Pelouse sèche et ourlet à Brachypode penné - 6210</li> <li> Mégaphorbaie eutrophe - 6430</li> <li> Ourlet nitrophilie et hygrophilie - 6430</li> <li> Pré de fauche mésophile à méschyrophilie - 6510</li> <li> Hétraie neutrophilie - 9130</li> </ul>	<p><b>Autres espèces</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Chêne-charmele subatlantique - 9160</li> <li> Erable neutroline à Linaire vivace - 9180*</li> <li> Forêt alluviale, Saulaie ou Aulnaie-Frénale - 91E0*</li> <li> Verger</li> <li> Site Natura 2000 (ZSC)</li> </ul>
--	--	--

Réalisation : CLIMAX, novembre 2016  
 Source : CLIMAX & EFVE, relevés de terrain 2015 - Données bibliographiques  
 Planis de plan n°15 01/09/2016 plan n°2012





Réalisation: CLIMAX, novembre 2016  
Sources: CLIMAX & FFEVE, relevés de terrain 2016 + Données bibliographiques  
Fonds de plan: IGN © Ortho-photo 2012



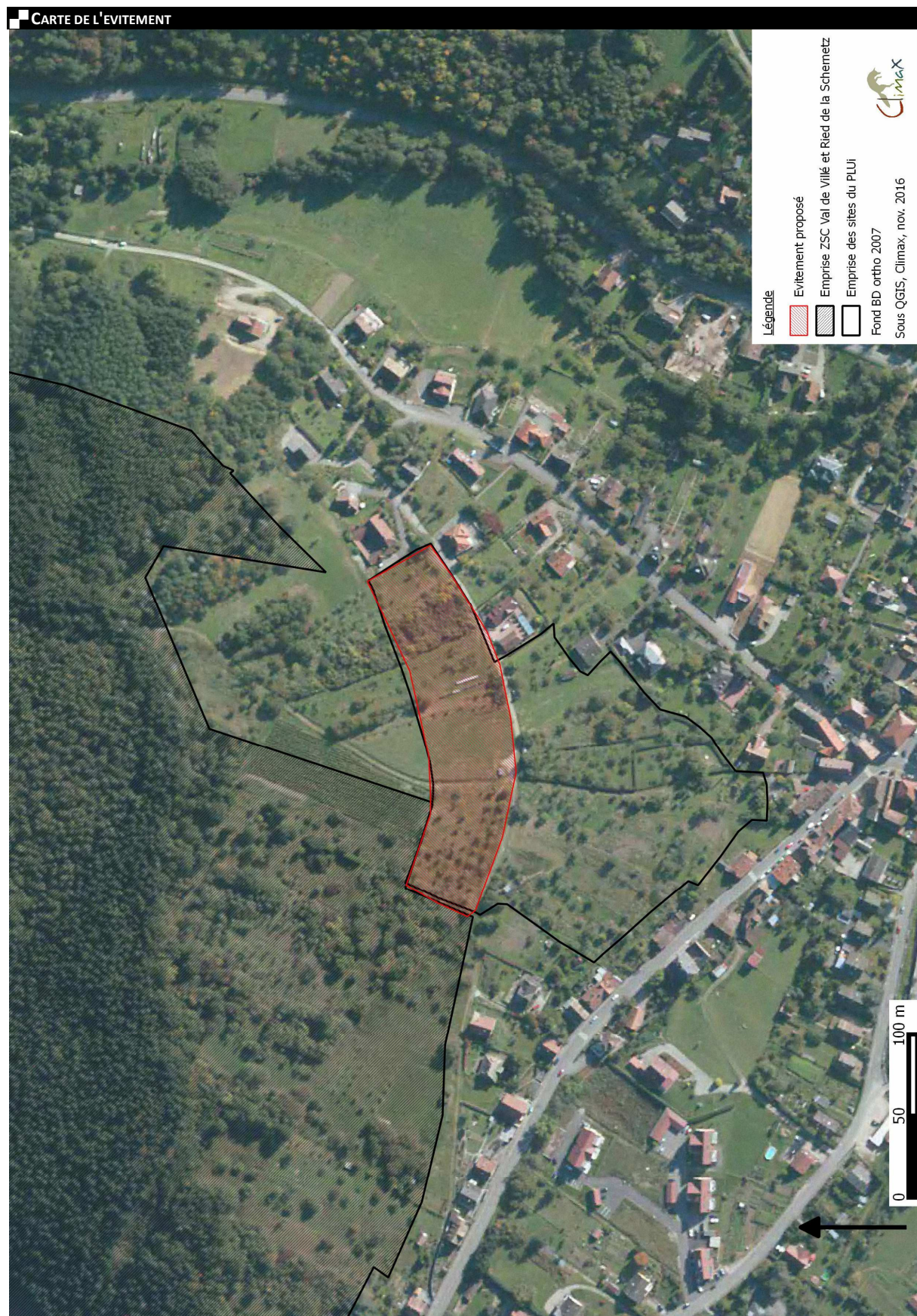
## VILLE/2

Site n°2		3.19 ha
* PRESENTATION GENERALE		
<p>Vaste ensemble sur versant de pente moyenne à environ 300 m d'altitude, exposé au sud.</p> <p>Majoritairement exploité en pâture, prés de fauche associés à des arbres fruitiers. La partie basse comporte des espaces verts privatifs généralement attenants au bâti de la ville.</p> <p>Des traces d'abandon s'observent dans certains vergers qui sont passés en friche ce qui est favorable à certaines espèces.</p> <p>Secteur fréquenté par les randonneurs et promeneurs (sentier de randonnée).</p>		
↻ BIODIVERSITE	↻ HABITATS ET ESPECES REMARQUABLES	
<p>Habitats moyennement variés, majoritairement exploités en pâture. quelques stades dynamiques sont présents (friches, fruticées).</p> <p>26 espèces (site assez riche), particulièrement des oiseaux, mammifères et insectes.</p>	<p>Prés de fauche d'intérêt communautaire en état bon (rare) à moyen. Vergers pâturés d'intérêt régional.</p> <p>2 espèces remarquables : Pie-grièche écorcheur, Silène (rhopalocère)</p>	
▣ INTERETS ET FONCTIONS ECOLOGIQUES		
<p>Jouxté la ZSC (et noyau SRCE) au nord-ouest avec laquelle il a sans doute des échanges d'individus. cet espace périurbain se développe sur un versant charnière entre la vallée du Giessen et celle de l'Erlenbach. Les milieux présents sont de bonne qualité et constituent une zone tampon remarquable entre le front urbain au sud et les forêts caducifoliées de la ZSC au nord.</p>		
▣ ZONES HUMIDES		
Aucune zone humide n'a été identifiée sur le site.		
➔ SYNTHESE DES ENJEUX POUR LES MILIEUX NATURELS		
>>> ENJEUX MOYENS		
▣ AVIS SUR L'AMENAGEMENT		
Aménagement partiel recommandé sur la partie basse. Compensation possible en cas d'urbanisation totale.		
▣ EFFETS PREVISIBLES DE L'AMENAGEMENT ET PROPOSITIONS D'INTEGRATION		
↻ EVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET SUR LES VALEURS DU MILIEU NATUREL		
<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Destruction prés-vergers mésoxérophiles</li> <li>&gt; Perte d'1 à 2 couples de Pie-grièche écorcheur</li> <li>&gt; Coupe des vieux et gros arbres remarquables</li> </ul>		
↻ PROPOSITIONS DE MESURES D'INTEGRATION ENVIRONNEMENTALES		
<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Limiter l'imperméabilisation des sols</li> <li>&gt; Insérer le bâti dans la pente (orientation sud parallèle au versant) pour éviter les gros remblais</li> <li>&gt; Interdire le bâti dans le haut de la pente (retrait de 15-20 m) et préservation d'une zone tampon non bâtie en fond de parcelle sur le haut du versant pour conserver un écotone de qualité avec la ZSC.</li> <li>&gt; Conserver/Protéger quelques vergers et arbres remarquables dans l'aménagement du site (cf. recommandation pour le RB49 du SRCE)</li> <li>&gt; Préconiser des clôtures perméables à la petite faune et des haies de feuillus diversifiées (haies vives).</li> <li>&gt; Limiter l'éclairage nocturne sur ce versant (réduire le Nb de candélabres, ne pas éclairer le haut de versant)</li> </ul>		













## VILLE/3

Site n°3		0.79 ha
* PRESENTATION GENERALE		
<p>Localisé sur un versant de pente faible exposé au nord (290 m d'altitude), ce site est dominé par un pâturage mésophile de faible intérêt ponctué localement de quelques arbres fruitiers (cerisiers). Il est bordé au sud-ouest par un bosquet arborescent mésophile à <i>Fraxinus excelsior</i> et <i>Quercus robur</i> souligné par un ourlet à Grande Ortie.</p> <p>La frange est correspond à un verger pâturé (6 arbres fruitiers).</p> <p>Le site se situe à environ 50m au sud de la ZSC (et du Réservoir de Biodiversité RB49 du SRCE) et la jouxte directement au sud-ouest.</p>		
		
↻ BIODIVERSITE		↻ HABITATS ET ESPECES REMARQUABLES
<p>Habitats très peu diversifiés et gérés. Pâturage homogène.</p> <p>21 espèces mais seulement 20% des observations est réalisée dans le site : faible richesse floristique et faunistique.</p> <p>La biodiversité est reléguée sur les marges du site : arbres isolés, lisières forestières, ourlets herbacés et espace vert devant le collège.</p>		<p>Un ourlet mésophile à grande ortie d'intérêt communautaire (état réduit) et verger d'intérêt régional (état faible).</p> <p>1 espèce remarquable : Linotte mélodieuse.</p>
▣ ZONES HUMIDES		
Aucune zone humide n'a été identifiée sur le site.		
▣ INTERETS ET FONCTIONS ECOLOGIQUES		
<p>Localisé en marge du front urbain et clôturé sur son pourtour, ce site ne présente pas d'intérêt écologique particulier. Il est sous l'influence du corridor marqué par le Giessen et sa ripisylve au nord. Ce sont les marges du site, avec les structures arborées et les ourlets herbacés, qui sont les plus intéressantes, en lien avec la ZSC et le RB49 du SRCE.</p>		
➔ SYNTHESE DES ENJEUX POUR LES MILIEUX NATURELS		
>>> ENJEUX TRES FAIBLES		
▣ AVIS SUR L'AMENAGEMENT		
Pas de contraintes d'aménagement particulières.		
▣ EFFETS PREVISIBLES DE L'AMENAGEMENT ET PROPOSITIONS D'INTEGRATION		
↻ EVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET SUR LES VALEURS DU MILIEU NATUREL		
> Coupes d'arbres fruitiers et quelques arbres remarquables (2 gros Frênes au bord du chemin au sud-ouest)		
↻ PROPOSITIONS DE MESURES D'INTEGRATION ENVIRONNEMENTALES		
<p>&gt; Conserver/Protéger les arbres remarquables (notamment les deux Frênes au sud et la bande de verger à l'est)</p> <p>&gt; Concevoir une gestion des eaux pluviales à la parcelle</p> <p>&gt; Traiter les interfaces avec les prés alentours : aménager le bâti dans la continuité de l'urbain et des voiries existantes en haut de versant et privilégier les jardins en fond de parcelle pour conserver un écotone de qualité avec le lit majeur du Giessen.</p> <p>&gt; Préconiser la pose de clôtures perméables aux déplacements de la petite faune.</p>		





## VILLE/4

Site n°4 / Villé		1.47 ha
* PRESENTATION GENERALE		
<p>Situé en rive droite du Giessen sur un versant de pente moyenne en exposition nord-ouest (280 m d'altitude), le site s'étend jouxte un lotissement à l'est (rue de Breitenau). La végétation se compose majoritairement d'un boisement arborescent (80%), de prés de fauche, prés-vergers et d'anciens vergers enrichés (stades arbustifs). Au nord, le site est délimité par un chemin bordé d'un boisement de Noisetiers avec quelques Charmes et Chênes pédonculés.</p> <p>Chemins piétonniers utilisés par les habitants du lotissement.</p> <p>Une petite partie du site est incluse dans la ZSC (et le RB49 du SRCE) dans la pointe sud-ouest.</p>		
		
↻ BIODIVERSITE	↻ HABITATS ET ESPECES REMARQUABLES	
Habitats assez variés, majoritairement non gérés (bonne naturalité). 11 espèces recensées mais très peu dans le site (peut être mal prospecté). Le site très boisé est exploité par les Chiroptères.	Chênaie charmaie et pré de fauche d'intérêt communautaire en état moyen; vergers d'intérêt régional. 1 espèce remarquable : Grand murin	
■ INTERETS ET FONCTIONS ECOLOGIQUES		
Ce versant boisé constitue un corridor de déplacement entre l'agglomération de Villé et Basseberg. Ce site, diversifié et présentant des structures arborées favorables à de nombreuses espèces, est sous l'influence du corridor arboré marqué par le Giessen et sa ripisylve. Les chemins existants sont des corridors potentiels d'intérêt local. Certains arbres pourraient abriter des cavités pouvant servir de gîtes aux espèces arboricoles. La frange ouest (épaisseur du trait) est dans la ZSC Val de Villé et Ried de la Schernetz et le noyau de biodiversité du SRCE.		
■ ZONES HUMIDES		
Une zone humide est possible au niveau du verger en partie centrale.		
➔ SYNTHESE DES ENJEUX POUR LES MILIEUX NATURELS		
>>> ENJEUX ASSEZ FAIBLES		
■ AVIS SUR L'AMENAGEMENT		
Aménagement déconseillé en raison de l'interférence (faible) avec la ZSC et les défrichements qui seraient nécessaires. Compensation probables à ce titres. L'urbanisation apparaît difficile (topographie) et peu fondée (exposition nord).		
■ EFFETS PREVISIBLES DE L'AMENAGEMENT ET PROPOSITIONS D'INTEGRATION		
↻ EVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET SUR LES VALEURS DU MILIEU NATUREL		
<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Perte de pré de fauche pour partie en ZSC</li> <li>&gt; Défrichement d'habitats forestiers et de vergers enrichés (stades dynamiques)</li> <li>&gt; Destruction potentielle de zones humides</li> <li>&gt; Destruction potentielle de Chiroptères (gîtes arborés)</li> </ul>		
↻ PROPOSITIONS DE MESURES D'INTEGRATION ENVIRONNEMENTALES		
<p>Evitement de la partie ouest en ZSC.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Maintenir les chemins existants avec alignements d'arbres ou de haies (corridors).</li> <li>&gt; Vérifier la présence éventuelle de cavités dans les grands arbres et leur occupation avant abattage.</li> <li>&gt; Limiter l'imperméabilisation des sols (site potentiellement humide – à vérifier)</li> <li>&gt; Concevoir une gestion des eaux pluviales à la parcelle, création d'une noue intégrant les zones (potentiellement) humides</li> <li>&gt; Préconiser les clôtures perméables à la petite faune</li> <li>&gt; Limiter l'éclairage côté Giessen pour conserver sa fonction de corridor</li> </ul>		



HABITATS ET ESPÈCES REMARQUABLES



- **Autres espèces**
  - **Habitats remarquables**
  - **Espèces remarquables**
- |   |  |
|---|--|
| ■ Chêne-charmele subatlantique - 9160                 | ■ Grande sanguisorbe                                     |
| ■ Erable neutroline à Linaire vivace - 9180*          | • Orchis morio   |
| ■ Forêt alluviale, Saulaie ou Aulnaie-Frênaie - 91E0* | • Hérisson d'Europe                                      |
| ■ Verger  | • Ecreuil roux   |
| ■ Site Natura 2000 (ZSC)                              | • Lièvre brun  |
|   | • Blaireau européen                                      |
|   | ■ Répartition spatiale des effectifs de <i>Maculinea</i> |
|   | ■ Pelouse sèche et ourlet à Brachypode penné - 6210      |
|   | ■ Mégaphorbaie eutrophe - 6430                           |
|   | ■ Ourlet nitrophile et hygrophile - 6430                 |
|   | ■ Pré de fauche mésophile à méschyrophilie - 6510        |
|   | ■ Hétraie neutrophile - 9130                             |
- 
- |                             |                       |
|-----------------------------|-----------------------|
| • Serotie de Nilsson        | • Gommouche gris      |
| • Pie-grièche écorcheur     | • Pic noir            |
| • Lézard des souches        | • Milan noir          |
| • Lézard des mureilles      | • Cuvré fuligineux    |
| • Linotte mélodieuse        | • Silène              |
| • Bruant jaune              | • Criquet ensanglanté |
| • Pouillot siffleur         | • Gesse sans vrille   |
| • Darnier de la succée      | •                     |
| • Azuré de la Sanguisorbe   | •                     |
| • Azuré des paluds          | •                     |
| • Grand murin               | •                     |
| • Murin de Natterer         | •                     |
| • Pimplisrelle de Nathusius | •                     |

Réalisation: CLIMAX, novembre 2016  
Sources: CLIMAX & EFVE, relevés de terrain 2015 - Données bibliographiques  
Fonds de plan: IGN, Orthophotoplan 2012










## VILLE/5

Site n°5 / Villé		2.78 ha
* PRESENTATION GENERALE		
<p>Ce site s'étend vers l'est en marge de l'urbain sur un replat à 293 m d'altitude. Il est en grande partie constitué de prés de fauche, pâturages mésophiles à mésohygrophiles d'intérêt assez faible, au plus moyen localement. La frange nord correspond à une pâture mésophile à chevaux. Le gradient d'humidité augmente en descendant le versant (pente vers le sud/sud-est). L'angle nord-est du site est clôturé (espace vert privatif avec verger, vigne et ruches).</p> <p>Quelques beaux arbres (<i>Salix fragilis</i>, <i>Quercus robur</i>, <i>Alnus glutinosa</i>) ponctuent les pâtures et bords de chemins.</p> <p>Le site se développe au sud de la rue de Breitenau et en rive gauche du Lutterbach (affluent du Giessen), dans une poche de la ZSC doublée du Réservoir de Biodiversité (RB49) du SRCE qu'il jouxte au sud-ouest.</p>		
		
↻ BIODIVERSITE	↻ HABITATS ET ESPECES REMARQUABLES	
<p>Habitats presque tous exploités en pâture, prés de fauche ou jardin.</p> <p>16 espèces majoritairement dans le site. L'intérêt est assez faible pour la faune (oiseaux, mammifères).</p>	<p>Pré de fauche et saulaie fragile d'intérêt communautaire en état au plus moyen; verger d'intérêt régional (dans espace privatif).</p> <p>Deux espèces remarquables : Pipistrelle de Nathusius (chasse), Sanguisorbe officinale</p>	
▣ INTERETS ET FONCTIONS ECOLOGIQUES		
<p>Les fonctions écologiques de ce site sont limitées par l'uniformité des conditions écologiques et des pratiques. Les arbres épars jouent un petit rôle de connexion, principalement pour les oiseaux.</p>		
▣ ZONES HUMIDES		
<p>Une petite zone humide est identifiée au sud-est mais la quasi-totalité de l'emprise est considérée comme potentiellement humide.</p>		
➔ SYNTHESE DES ENJEUX POUR LES MILIEUX NATURELS		
>>> ENJEUX FAIBLES		
▣ AVIS SUR L'AMENAGEMENT		
<p>Peu de contraintes vis à des valeurs de la biodiversité</p>		
▣ EFFETS PREVISIBLES DE L'AMENAGEMENT ET PROPOSITIONS D'INTEGRATION		
↻ EVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET SUR LES VALEURS DU MILIEU NATUREL		
<p>&gt; Destruction de zones humides (et potentiellement humides) sur le versant</p> <p>&gt; Défrichement d'habitats forestiers d'intérêt communautaire dans la ZSC sur la partie ouest (intérêt moyen)</p>		
↻ PROPOSITIONS DE MESURES D'INTEGRATION ENVIRONNEMENTALES		
<p>&gt; Traiter les interfaces, notamment vers sur le sud et le sud-est en direction du Lutterbach (zone tampon non urbanisable, haies vives de feuillus en fond de parcelles, clôtures perméables à la petite faune, éclairage nocturne limité...)</p> <p>&gt; Limiter l'imperméabilisation des sols et concevoir une gestion des eaux pluviales à la parcelle</p> <p>&gt; Insérer le bâti dans la pente (implantation en haut de versant, orientation parallèle au versant) pour éviter les gros remblais</p> <p>&gt; Conserver/Protéger quelques beaux spécimens arborés (Aulnes et Saules) des espaces prairiaux et le gros Chêne au nord-est dans la conception de l'aménagement (OAP)</p>		



HABITATS ET ESPÈCES REMARQUABLES



**Espèces remarquables**

- Serotine de Nilsson
- Pie-grièche écorcheur
- Lézard des souches
- Lézard des murailles
- Linotte mélodieuse
- Bruant jaune
- Pouillot siffleur
- Damier de la Succise
- Azuré de la Sangusorbe
- Azuré des paluds
- Grand murin
- Murin de Natterer
- Pipistrelle de Nathusius

**Habitats remarquables**

- Pelouse sèche et ourlet à Brachypode penné - 6210
- Mégaphorbaie eutrophe - 6430
- Ourlet nitrophile et hygrophile - 6430
- Pré de fauche mésophile à mésohygrophilie - 6510
- Hêtraie neutrophile - 9130

**Autres espèces**

- Grande sangusorbe
- Orchis morio
- Hérisson d'Europe
- Ecreuil roux
- Lièvre brun
- Blaireau européen
- Repartition spatiale des effectifs de *Maculinea*

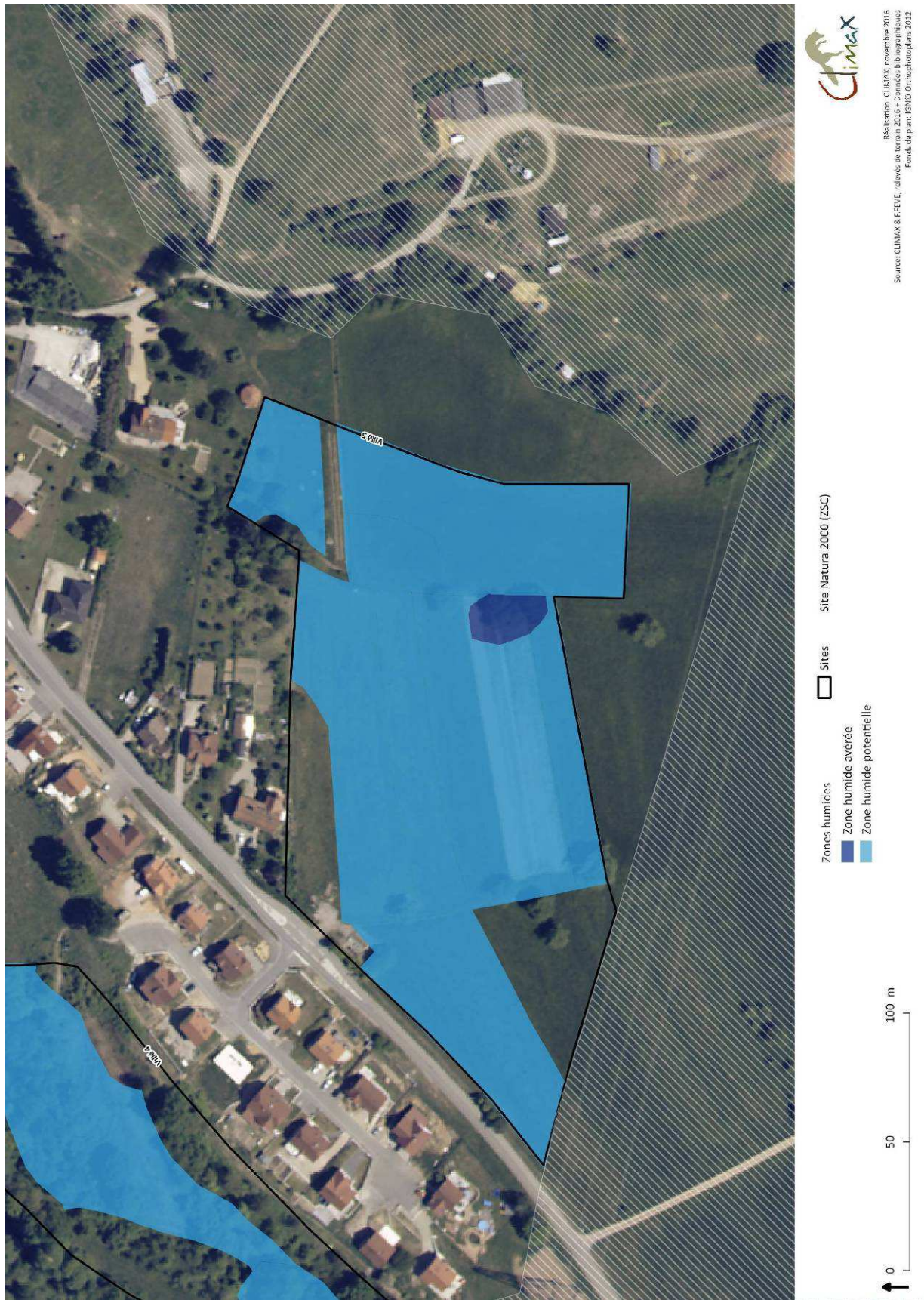
**Habitats remarquables**

- Chénale-charmale subatlantique - 9160
- Erablaie neutrodline à Lunaire vivace - 9180\*
- Forêt alluviale, Saulaie ou Aulnaie-Frénaie - 91E0\*
- Verger
- Site Natura 2000 (ZSC)

CLIMAX

Rédaction: CLIMAX, novembre 2016  
Sources: CLIMAX & EFVE, relevés de terrain 2016 - Données bibliographiques  
Fichiers de plan: IS, O, Topographie, 2012









EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DE LA MODIFICATION DU  
PLAN LOCAL D'URBANISME DE SAINT MAURICE (67) – *SECTEUR STEINBERG.*  
- V O L E T B I O D I V E R S I T E -



Rapport en date du 07.09.2018 – V.1.0.

## SOMMAIRE

1.	<b>ANALYSE DU SITE DU STEINBERG A SAINT MAURICE</b>	<b>3</b>
2.	<b>INTEGRATION DES MESURES ENVIRONNEMENTALES</b>	<b>13</b>
3.	<b>CONCLUSION</b>	<b>14</b>
4.	<b>METHODOLOGIE</b>	<b>15</b>

Etude réalisée par :



**CLIMAX**

7, rue des rochelles  
68290 BOURBACH-LE-HAUT

Tél : 03.89.28.06.71 / [contact@atelier-climax.fr](mailto:contact@atelier-climax.fr)  
[www.atelier-climax.fr](http://www.atelier-climax.fr)

*Relevé, rédaction et cartographie*  
J-Ch.DOR & N.FORESTIER, CLIMAX



# 1. ANALYSE DU SITE DU STEINBERG A SAINT MAURICE

\* PRESENTATION GENERALE

2.97 ha



Le site du *Steinberg* est situé à environ 275m d'altitude au Nord-Est du village de Saint Maurice. Il couvre une surface d'un peu moins de 3 hectares, en exposition sud. La majeure partie (côté Ouest) correspond au versant du lieu-dit *Straenge*. La partie Est constitue le versant d'un cours d'eau, le *Domfenbach*.

La végétation comporte majoritairement des milieux ouverts (prés de fauche (1), jardins) et les stades de recolonisation (5). L'exploitation agricole se maintient sur les grandes parcelles mais certains vergers et anciens potagers sont peu à peu réinvestis par la flore spontanée et sa faune associée (nombreux insectes floricoles et pollinisateurs) (2). Une petite partie du site correspond à un bâtiment désaffecté (4). Quelques fruitiers se maintiennent et une grande parcelle (temporairement pâturée) au Nord-Est recolonisée par des arbres (5). Les vergers représentent une surface importante (environ 1.6 ha). Certains sont à l'abandon et présentent un fort taux de bois mort ou dépérissant, favorable aux espèces cavicoles et saproxyliques.





**CARTE DE VEGETATION**





<p>↻ BIODIVERSITE</p>	<p>↻ HABITATS ET ESPECES REMARQUABLES</p>
<p>Habitats assez diversifiés des prés aux boisements, pour partie extensifs, voire non gérés.</p> <p>44 espèces animales recensées lors des 2 visites de terrain en 2018 (117 observations) :</p> <p>1 Mammifère 28 Oiseaux 9 Papillons de jour 5 Orthoptères 1 Libellule.</p>	<p><b>Habitats remarquables :</b> Pré de fauche mésophile d'intérêt communautaire (une faible part en bon état) Vergers d'intérêt régional (Liste Rouge Alsace) Aucune zone humide n'est présente sur le site.</p> <p><b>Espèces remarquables :</b> &gt; Flore : Œillet couché, Sanguisorbe officinale &gt; Oiseaux : Bruant jaune, Chardonneret, Serin cini, Verdier d'Europe &gt; Absence des Azurés des paluds et de la Sanguisorbe malgré la présence de la plante hôte (Sanguisorbe officinale) : la gestion des prés n'est actuellement pas compatible avec le développement d'une population locale</p>



<p><b>Espèces remarquables</b></p>	<p>■ Forêt caducifoliée (41.0)</p>
<p>● Espèce menacée / Liste Rouge France ou Alsace</p>	<p>▨ Verger / Carpino - Prunion ou Pruno-Rubion (83.1/31.8)</p>
<p>● Espèce quasi menacée en Alsace</p>	<p>▨ Verger / Cynosurion cristati (83.1/38.1)</p>
<p><b>Habitats remarquables</b></p>	<p>▨ Verger / Arrhenatherion elatioris (83.1/38.22)</p>
<p>■ Centaureo jaceae - Arrhenatherion elatioris (38.22)</p>	<p>▨ Verger / friche Arrhenatherion elatioris (83.1/38.22)</p>
<p>□ Zone AU du Steinberg</p>	<p>▲ 0 25 50 m</p>

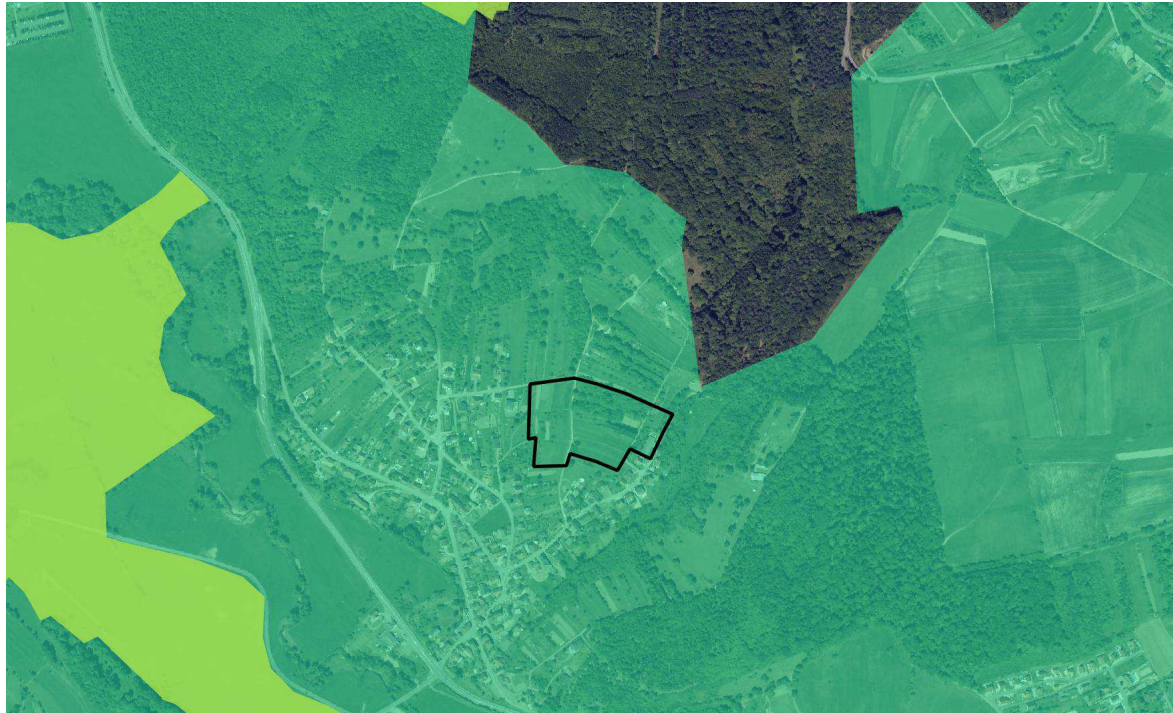
Source: CLIMAX 2018  
Réalisation: CLIMAX, Septembre 2018, sous QGIS  
Fond de plan: IGN Orthophotoplans



## INVENTAIRES ET PROTECTIONS DU PATRIMOINE NATUREL

Exceptée la vaste ZNIEFF de type II des « Prairies du Val de Villé », le site n'est concerné par aucun zonage d'inventaire et de protection du patrimoine naturel (Natura 2000, ZNIEFF).

L'intérêt de cette ZNIEFF de type II est lié à un vaste ensemble de prairies, notamment des prairies à Sanguisorbe officinale et aux populations d'Azurés des paluds et de la Sanguisorbe, mais également de prairies plus sèches favorables au Damier de la Succise, ou plus humides permettant la présence, rare, du Cuivré des marais. Ces espèces sont absentes de la zone d'étude et ne trouvent pas dans la zone d'étude d'habitats favorables à leur développement (quasi absence de plantes hôtes – seulement 2-3 pieds de Sanguisorbe officinale). Les espèces aquatiques liées au Giessen ne sont évidemment pas concernées par le site d'étude.



■ ZNIEFF de type II "Prairies du Val de Villé"  
■ Site Natura 2000 / ZSC "Val de Villé et Ried de la Schernetz"

□ Zone AU du Steinberg

0 250 500 m

Source: CLIMAX, 2018  
Réalisation: CLIMAX, Septembre 2018, sous QGIS  
Fond de plan: IGN Orthophotoplans



## INTERETS ET FONCTIONS ECOLOGIQUES

L'intérêt du site est lié aux prés de fauche en bon état et aux habitats non gérés (friches, bosquets) favorables à la faune, notamment les Oiseaux et certains Insectes.

23 espèces protégées (uniquement des oiseaux) ont été contactées sur le site ou ses abords immédiats. Le site est sans doute fréquenté par quelques Reptiles (Lézard des murailles, Lézard agile et Orvet fragile).

Il constitue un espace de nature en frange, au contact de la partie bâtie du village où les espèces peuvent aussi exploiter des prés et jardins attenants aux maisons.

Certains éléments arborés participent à la fonctionnalité écologique dans cet espace périurbain, entre village et forêt : anciens vergers, friches herbacées, lisières, vieux arbres...

## → SYNTHÈSE DES ENJEUX POUR LES MILIEUX NATURELS

### >>> ENJEUX MOYENS

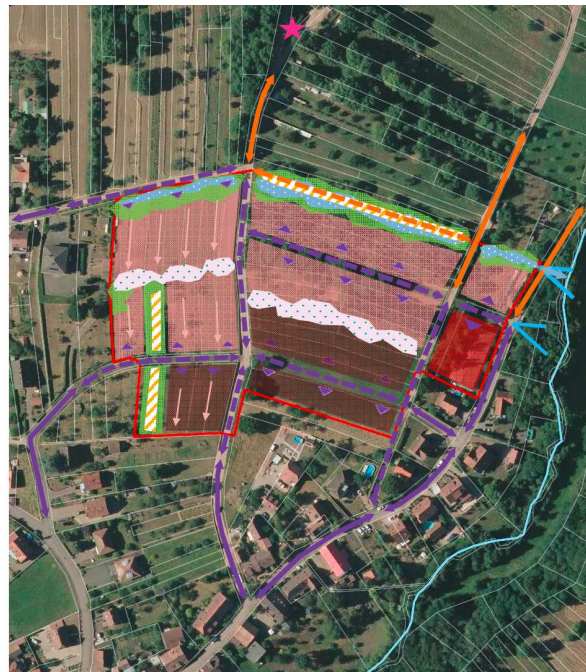


## SCHEMA D'AMENAGEMENT ENVISAGE - O.A.P.

- > Découpage de l'aménagement en 3 phases successives, avec la 1<sup>ère</sup> phase débutant dans la partie Est (peu sensible), puis la partie Sud-Est et les parties Nord et Ouest (plus sensibles).
- > Evitement de la frange Nord du site (préservation ou plantation d'éléments boisés autour du chemin piéton)
- > Préservation des alignements d'arbres existants pour la création de l'espace public à l'ouest
- > Voirie reprenant majoritairement le tracé des chemins existants (2 voies calées sur les lignes de niveaux)
- > Gestion des eaux pluviales par des noues végétalisées (limite nord)
- > Imperméabilisation des parcelles limitée à 30%
- > Obligation de replanter autant d'arbres fruitiers qu'il en existe actuellement (compensation), notamment création d'une ligne de vergers dans les fonds de parcelles, formant un corridor transversal
- > Utilisation d'essences végétales locales et favorables à la biodiversité dans les espaces publics
- > Préconisation d'aménager des clôtures perméables à la petite faune

-  périmètre de l'OAP
-  boisement, bosquet à conserver / à créer
-  espace public
-  ligne de vergers en fond de parcelles
-  noue végétalisée à créer
-  exutoire vers rivière
-  parcellaire en lanière à reconduire
-  habitat collectif
-  habitat intermédiaire
-  habitat individuel
-  voie existante
-  voie à créer
-  accès parcelle
-  chemin existant
-  chemin arboré à créer
-  petit patrimoine à valoriser
-  cône de vue à conserver / valoriser

ADEUS



HABITATS ET ESPECES REMARQUABLES



**Espèces remarquables**

- Espèce de la Liste Rouge (France et/ou Alsace)
- Espèce quasi menacée (France et/ou Alsace)

**Habitats remarquables**

- Verger / Cynosurion cristati (83.1/38.1)
- Verger / Arrhenatherion elatioris (83.1/38.22)
- Verger / friche Arrhenatherion elatioris (83.1/38.22)

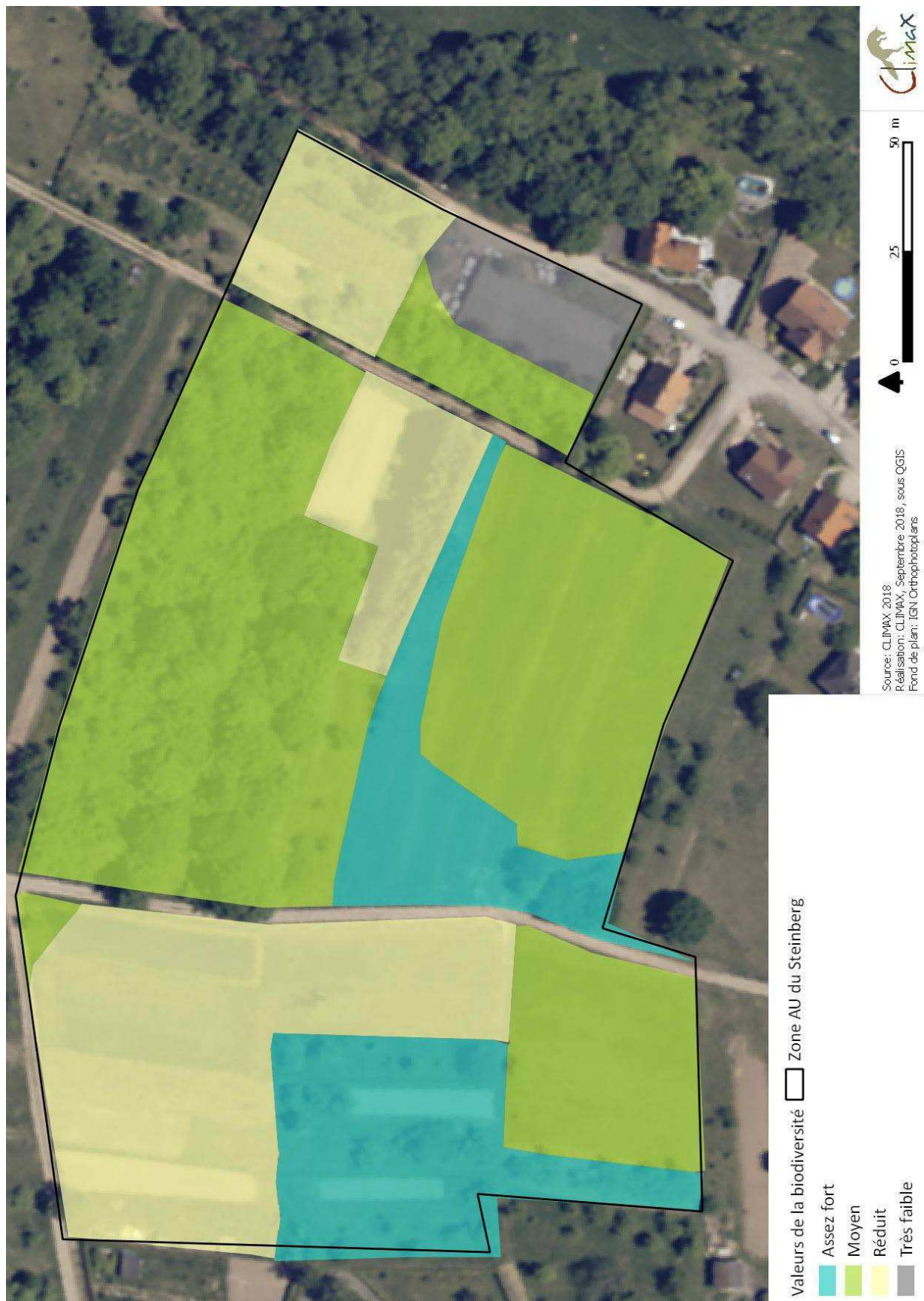
**Habitats remarquables**

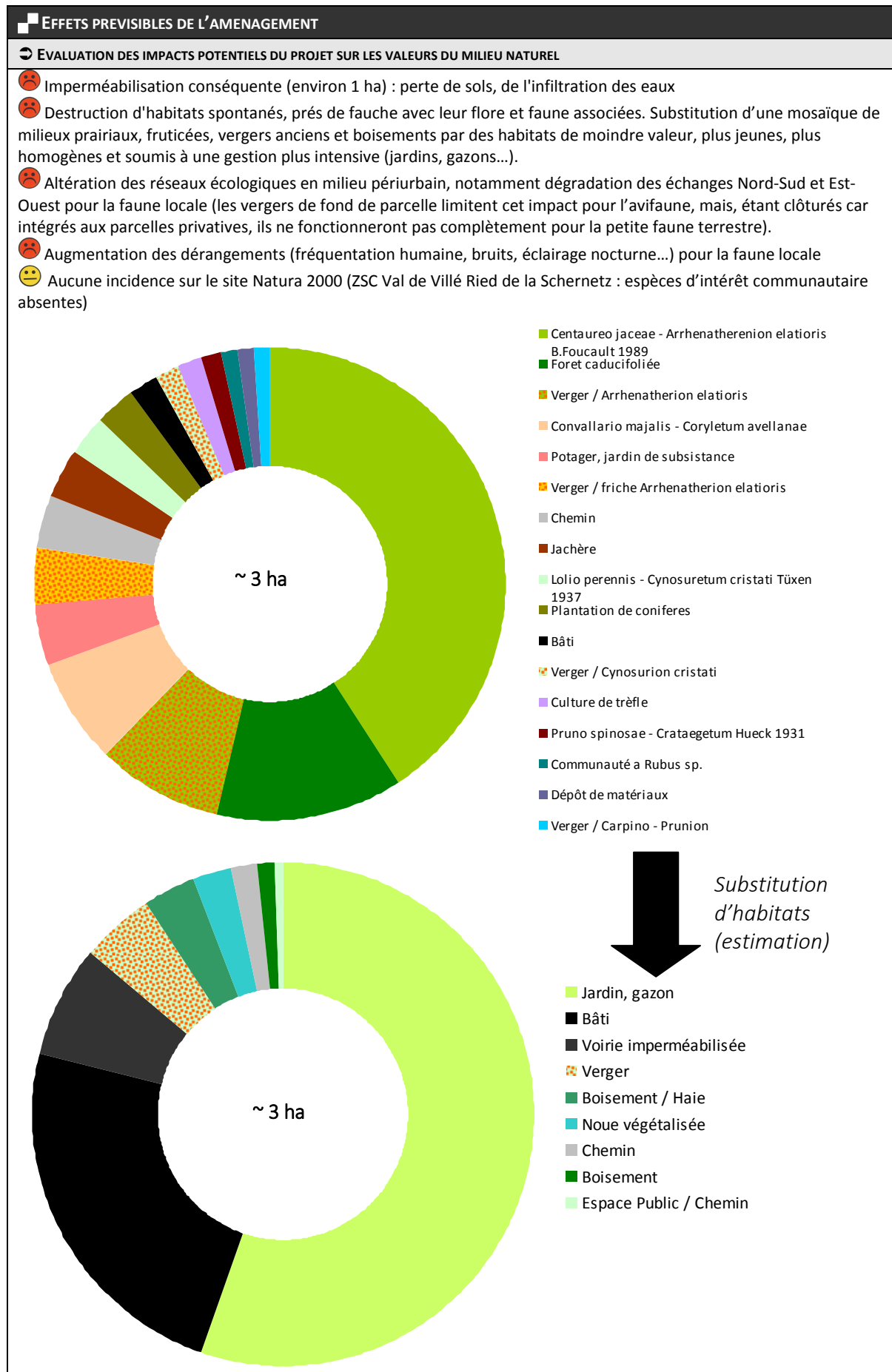
- Centaureo jaceae - Arrhenatherion elatioris (38.22)
- Forêt caducifoliée (41.0)
- Verger / Carpino - Prunion ou Pruno Rubion (83.1/31.8)




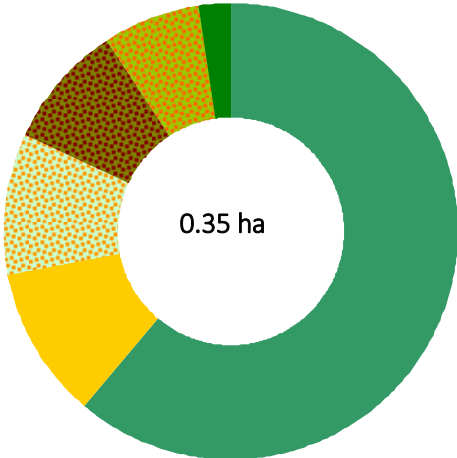
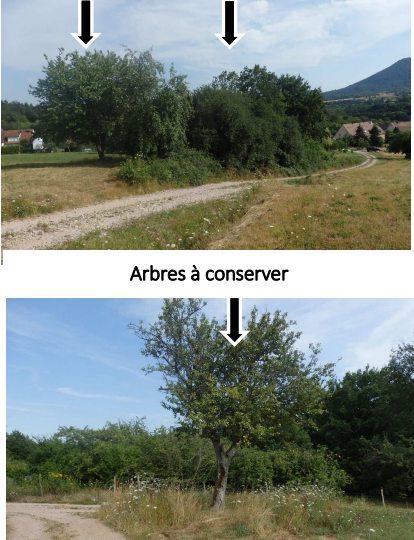


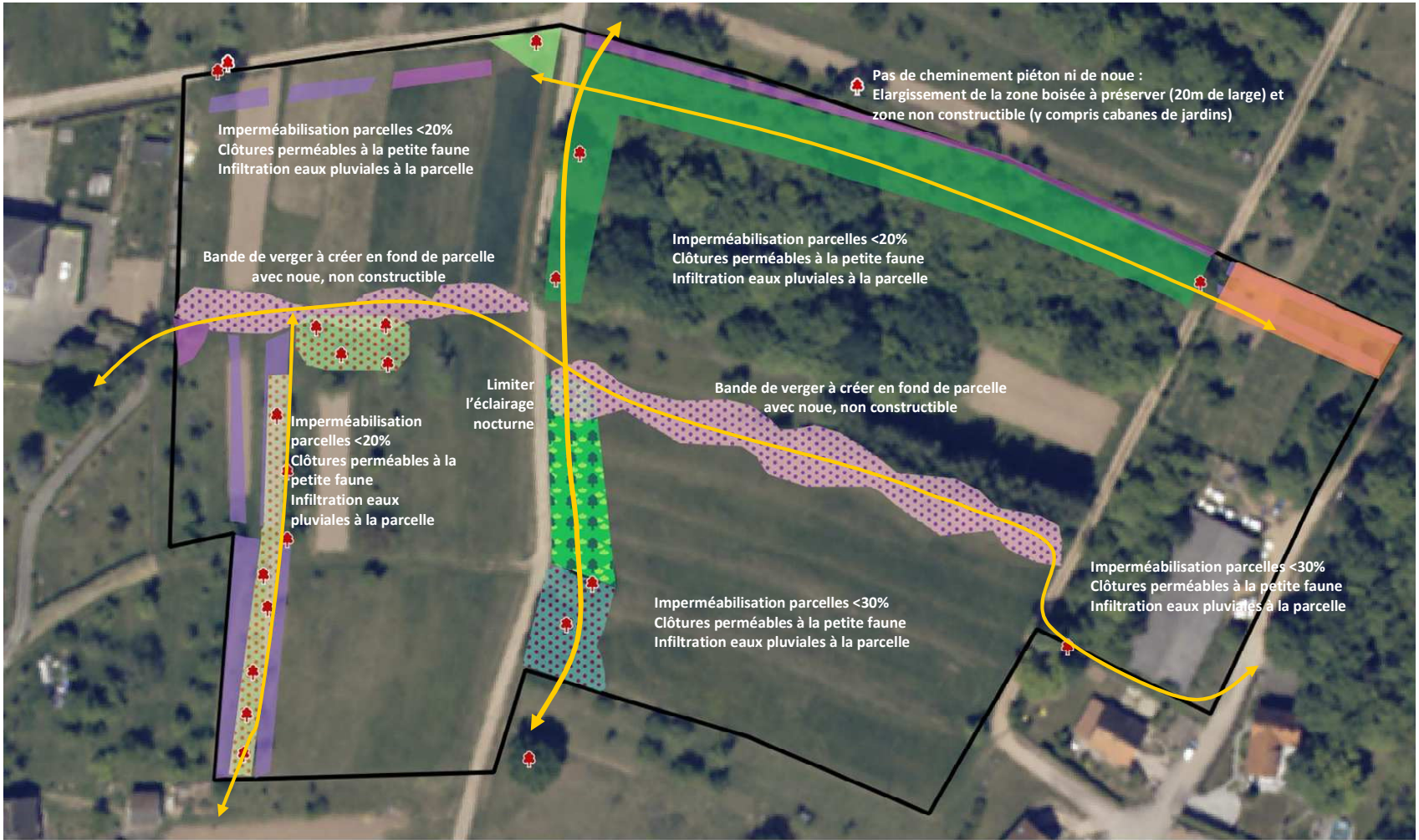
**CARTE DE SYNTHÈSE DES INTERETS (ESPECES, HABITATS ET ECOLOGIE DU PAYSAGE)**







 PROPOSITIONS D'INTEGRATION ENVIRONNEMENTALE	
<b>➤ PROPOSITIONS DE MESURES D'EVITEMENT</b>	
<p>&gt; Si possible, ne pas aménager de cheminement piétons ni de noue sur la frange nord du site : conserver ces espaces arborés en fond de parcelle ou les intégrer au domaine public sans aménagement particulier :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Augmenter la zone d'évitement au nord en soustrayant une bande plus épaisse (20m de large) de peuplements arborés à préserver / protéger et intégrer quelques bosquets dans cette phase 3 (ex : Chênes intéressants). Préserver ces éléments arborés au titre de l'art. L.130-1 ou L.151-23 du CU afin de pouvoir évaluer le nombre d'arbres à compenser pour chaque arbre coupé. (&gt; voir carte des mesures proposées).</li> <li>&gt; Eviter la destruction d'arbres fruitiers ou bosquets remarquables, souvent situés en limite du site, en indiquant clairement dans l'OAP la nécessité de les conserver dans l'aménagement du site – avec compensation obligatoire (à définir) si destruction. Préserver ces éléments arborés au titre de l'art. L.130-1 ou L.151-23 du CU afin de pouvoir évaluer le nombre d'arbres à compenser pour chaque arbre coupé. (&gt; voir carte des mesures proposées).</li> <li>&gt; Ne pas éclairer les nouvelles voiries et chemins piétons créés.</li> </ul>	
 <p>0.35 ha</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Boisement</li> <li>Jardin, Fruticée</li> <li>Pré-verger (âge moyen)</li> <li>Ancien verger et boisement de feuillus</li> <li>Pré-verger (âgé)</li> <li>Arbre</li> </ul>	 <p>Arbres à conserver</p>
<b>➤ PROPOSITIONS DE MESURES DE REDUCTION</b>	
<p>&gt; Identifier dans l'OAP les espaces verts dédiés à l'espace public et ceux du domaine privé, afin de pouvoir « avoir la main » sur la conception, la gestion et l'entretien des haies et éventuels chemins et noues à créer.</p> <p>&gt; Réduire l'imperméabilisation des parcelles dédiées aux maisons individuelles à 20%.</p> <p>&gt; Limiter l'éclairage dans les espaces publics (ex : limiter à 4 candélabres maximum l'éclairage de la rue principale orientée nord-sud, extinction automatique de 23h à 5h). Installer des lampes à lumière orangée, moins impactantes que celles à lumières blanches, avec des candélabres orientés vers le sol (éviter les LEDs).</p> <p>&gt; Ne pas imperméabiliser les espaces publics et chemins piétons (revêtement en concassé, stabilisé, voire espaces végétalisés).</p> <p>&gt; Ne pas aménager de trottoirs dans les nouvelles voiries créées pour réduire l'emprise des surfaces imperméabilisées : leur préférer une rue partagée ou un cheminement piéton sur bandes herbeuses filtrantes et sans bordures béton (voie piétonne au niveau du sol, éventuel marquage en limite de voie avec marquage de bandes blanches ou pavés au niveau du sol).</p> <p>&gt; Intégrer dans l'article 13 des zones AU que « Les limites parcellaires situées en contact avec les zones A ou N doivent faire l'objet d'un traitement arboré, destiné à assurer la transition paysagère entre ces espaces peu ou pas bâtis et les secteurs à vocation urbaine. » ainsi que « La plantation de haies mono-spécifiques composées d'essences non locales est interdite (résineux...) ».</p> <p>&gt; Intégrer la gestion des eaux pluviales à la parcelle ainsi que des noues dans les espaces de vergers à aménager en fond de parcelle dans les espaces dédiés à l'habitat individuel.</p> <p>&gt; Appliquer une gestion extensive et différenciée aux espaces verts publics (fauche tardive, par tiers...).</p>	
<b>➤ PROPOSITIONS DE MESURES COMPENSATOIRES</b>	
<p>&gt; Remédier à la perte d'échanges Nord-Sud par une reconstitution de végétation arborée et arbustive d'axe Nord - Sud le long de la rue principale côté est, sur une largeur de 15 m (&gt; voir carte des mesures proposées)</p> <p>&gt; Création d'un verger ou d'un boisement de feuillus compensatoire d'une surface de 1.5 ha sur une zone de culture en dehors de la zone AU, à intégrer dans le zonage du PLU modifié (indication d'une zone dédiée aux compensations environnementales et à la trame verte et bleue).</p>	



Mesures intégrées au projet (OAP)

- Boisement à conserver / créer
- Verger à créer en fond de parcelles

Mesures d'évitement supplémentaires proposées

- Pré verger (âge moyen)

- Pré verger (âgé)

- Ancien verger et boisement de feuillus

- Boisement

- Arbre

- Jardin, Fruticée

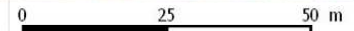
- Arbre à conserver

Mesure compensatoire (partielle)

- Haie arborée à créer (espace public - 5 ares)

- Corridor à préserver / renforcer /

- Zone AU du Steinberg



Source: CLIMAX 2018  
 Réalisation: CLIMAX, Septembre 2018, sous QGIS  
 Fond de plan: IGN Orthophotoplans

CARTE DES MESURES ENVIRONNEMENTALES PRECONISEES



## 2. INTEGRATION DES MESURES ENVIRONNEMENTALES

 DEMARCHE ITERATIVE	
<b>➔ PROPOSITIONS PRISES EN COMPTE</b>	
<p>Après une démarche itérative avec l'ADEUS et la commune, un plan de la future zone IAU de Saint Maurice a été revu et validé sur une surface réduite à 2ha 52a 18 ca.</p> <p>Finally, the East and central parts of the zone studied are preserved in IAU while the West, with more ecological enjeux (orchards, fallow), is (partially) avoided in the framework of this PLU since it is classified in zone IIAU.</p> <p>The new/ditch for the collection of rainwater is preserved in the north (uniquely on the east part).</p> <p>The OAP now only concerns the IAU zone retained in the last version (&gt; see below).</p>	
<b>➔ MESURES D'EVITEMENT RETENUES</b>	
<p>&gt; Evitement de la partie ouest (enjeux forts des vergers et friches herbacées)</p> <p>&gt; Obligation de préserver deux espaces naturels remarquables : anciens vergers le long du chemin central et dans la partie ouest, en maintenant le plus possible les arbres existants</p>	
<b>➔ MESURES DE REDUCTION RETENUES</b>	
<p>&gt; Suppression d'une voie d'accès imperméabilisée à l'est</p> <p>&gt; Nécessité de planter des essences d'arbres et des semis d'espèces florales locales et favorables à la biodiversité sur les parcelles urbanisées</p> <p>&gt; Nécessité d'aménager des clôtures perméables à la petite faune (<i>même si les modalités ne sont pas explicites</i>)</p>	
<b>➔ MESURES DE COMPENSATION RETENUES</b>	
<p>&gt; Obligation de replanter sur l'ensemble du site autant d'arbres fruitiers qu'il en existe actuellement (au minimum), <i>mais sans que le nombre initial d'arbres ne soit mentionné</i></p>	
 <p><b>V1 - OAP initiale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- replanter sur l'ensemble du site autant d'arbres fruitiers de haute tige qu'il en existe actuellement (au minimum)</li> <li>- 1 arbre fruitier d'essence locale/parcelle au minimum</li> <li>- imperméabilisation de la parcelle limitée à 30%</li> <li>- essences végétales locales et favorables à la biodiversité</li> <li>- noue/fossé de récolte des pluies en lisière Nord (haut de pente du site) en maintenant le plus possible les arbres existants</li> <li>- clôtures perméables à la petite faune</li> </ul>	 <p><b>V2 - OAP validée</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 espaces naturels à préserver, en maintenant le plus possible les arbres existants</li> <li>• Replanter sur l'ensemble du site autant d'arbres fruitiers qu'il en existe actuellement (au minimum)</li> <li>• Arbres fruitiers d'essence locale sur les parcelles</li> <li>• Essences végétales locales et favorables à la biodiversité</li> <li>• Noue/fossé de récolte des pluies en lisière Nord (haut de pente du site) en maintenant le plus possible les arbres existants</li> <li>• Clôtures perméables à la petite faune</li> </ul>

## 3. CONCLUSION

### BILAN ENVIRONNEMENTAL

*Ce bilan ne porte que sur l'OAP. Le zonage et le règlement de la modification du PLU, ainsi que les aspects de compatibilités aux documents d'intérêt supérieur n'ont pas été consultés dans cette analyse.*

Le projet final (V2, carte précédente) présente une meilleure intégration environnementale que sa première version. Plusieurs recommandations environnementales (milieux naturels) ont été prises en compte dans la démarche d'évaluation environnementale, notamment l'évitement d'environ 0.5 ha sur la partie ouest (requalifiée en zone IIAU) et la préservation d'éléments boisés.

En revanche, d'autres éléments environnementaux ont été supprimés de l'OAP retenue, notamment :

- Le taux d'imperméabilisation maximum des parcelles
- la zone d'espace public bordée de végétation à l'ouest
- la noue et le boisement à créer au nord-ouest
- le phasage d'aménagement de la zone
- La distinction habitat individuel/collectif/intermédiaire et les indications d'accès aux parcelles

### CONCLUSION

Le bilan décrit ci-dessus indique que plusieurs éléments restent en suspend.

Les mesures environnementales conduisent bien à une ré-interrogation du projet par le maître d'ouvrage qui fait des choix qui en découlent.

Toutefois, certaines mesures environnementales ont disparu dans la démarche itérative au profit d'autres, sans qu'il y ait toujours un gain pour l'environnement au final.

### RECOMMANDATIONS COMPLEMENTAIRES PROPOSEES

Plusieurs recommandations environnementales sont citées ici pour améliorer l'intégration du projet.

- **Arbres remarquables** : Indiquer sur le plan les arbres remarquables isolés à préserver et/ou à compenser le cas échéant (indicateur), notamment les 6 arbres identifiés le long du chemin central (*Kappeleweg*). Pour ces arbres indiqués sur le plan, solliciter la plantation (et la protection) de 2 arbres pour 1 détruit afin de palier le manque à gagner en âge et en structure.

- **Haie arborée** : la proposition de compléter le corridor nord-sur le long du *Kappelenweg* par une haie arborée à conserver (arbres existants au nord et au sud) et à créer n'est pas retenue totalement : seul le bosquet sud est conservé. Une compensation « hors site » est donc à envisager pour compenser l'impact sur la TVB locale.

- **Eclairage public** : une intégration de critères ambitieux sur l'éclairage public dans l'OAP pourrait limiter ses effets environnementaux (réduction du nombre de candélabres avec nombre maximal à ne pas dépasser, lumières orangées économes en énergies, extinction programmée de 23h à 6h du matin, orientation des flux vers le sol...).

> **Compensation** : l'évitement (partiel car en IIAU) de la partie ouest modifie peu le besoin de compenser les vergers détruits puisque les vergers étaient préservés dans l'OAP initiale. Seule la préservation du bosquet arboré (2 arbres remarquables) à l'entrée sud de la zone est indiquée le long du *Kappelenweg*. Les impacts résiduels persistent donc toujours. La mesure compensatoire n'est pas formalisée et mériterait une traduction plus factuelle dans le PLU.



## 4. METHODOLOGIE

### 4.1. INVENTAIRES

La biodiversité a été étudiée principalement à travers :

- la végétation et la flore ;
- les Oiseaux nicheurs ;
- les vertébrés à travers les Mammifères terrestres, les Oiseaux, les Reptiles et les Amphibiens.
- les Insectes (Ordres des Rhopalocères et Orthoptères).

Les dates d'intervention figurent dans le tableau ci-dessous :

**Tableau 1 : relevés de terrain relatifs à l'étude de la biodiversité**

	Méthodes	Nb. passage(s) / observateurs	Observateur)et dates
<b>Habitats et Flore</b>	Identification, évaluation des unités de végétation (bordereau) au 1/3.000 <sup>ème</sup> .	2 passages	J-Ch. Dor - 27/05/2018 J-Ch. Dor - 13/06/2018
<b>Oiseaux</b>	Ecoute et observations le matin en conditions météorologiques favorables. Cartographie des individus avec indices de reproduction (chant, nourrissage, cri territorial)	1 passage	J-Ch. Dor - 13/06/2018
<b>Insectes</b>	Rhopalocères principalement. Autres groupes : Orthoptères, Odonates et Coléoptères. Capture-relâche au filet, identification à vue (et à l'ouïe (Orthoptères) Observations lors des autres inventaires	1 passage réalisé selon la phénologie des espèces remarquables potentielles.	N. Forestier - 19/07/2018 (J-Ch. Dor - 13/06/2018)
<b>Autres groupes d'espèces :</b> Mammifères terrestres, Reptiles, Amphibiens	Observations directes. Recherche d'indices de présence.	3, observations ponctuelles	J-Ch. Dor - 27/05/2018 J-Ch. Dor - 13/06/2018 N. Forestier - 19/07/2018

#### 4.1.1. Cartographie de la végétation et flore

Les habitats sont cartographiés à l'échelle du 1/3.000-5.000<sup>ème</sup> sur fond de photographie aérienne.

L'échelle du fond de la photographie aérienne conditionne le plus petit polygone que l'on peut tracer : un carré équivalent à 5mm de côté sur le fond photographique. L'ensemble des polygones est associé à un ensemble d'informations rassemblées dans un bordereau de terrain (figure 1).

Les limites du polygone correspondent à une unité de végétation homogène circonscrite par les facteurs physico-chimiques (topographie, humidité du sol, exposition...).

Le polygone peut comporter plusieurs habitats intriqués (3 au maximum) et forme alors un polygone à "mosaïque d'habitats".

L'identification de l'habitat se fait soit directement (et est alors consignée directement), soit elle est différée et précisée lors du remplissage de la digitalisation sous SIG.

La végétation est principalement nommée au niveau de l'association végétale, unité de base d'un synsystème phytosociologique. Quand il y a incertitude au rattachement à l'association, la dénomination prend la forme d'un rang supérieur l'alliance ou la sous-alliance. Certains groupements n'existent pas sous forme d'un syntaxon : ils sont alors dénommés en français sous la forme de Groupement à "Nom de l'espèce".

Les principales informations notées sur le terrain et transcrites dans la table du SIG sont :

- Le ou les types d'habitats constituant le polygone ;
- Le pourcentage de recouvrement respectif de chaque habitat en mosaïque dans le polygone ;
- Les espèces présentes dans la ou les unités de végétation du polygone ;
- La qualité (typicité) floristique dans l'unité de végétation ;
- Les atteintes constatées ;
- le nom du descripteur et la date de l'observation.

#### 4.1.2. Oiseaux

Un seul passage a été réalisé sur chaque site aux heures propices à l'inventaire, entre 6h et 9h du matin.

La méthode consiste à cartographier les oiseaux chanteurs avec report des individus sur la carte en indiquant les chants, cris, activités de nourrissage, etc. observées.

Ces informations ont été complétées par des observations ponctuelles réalisées en journée lors d'autres sorties.

#### 4.1.3. Insectes

L'étude des Insectes vise principalement les Lépidoptères diurnes.

Les insectes ont été déterminés majoritairement à vue. Certains ont été capturés au filet puis relâchés dans leur milieu, pour détermination à la loupe.

##### ■ **Rhopalocères**

Les rhopalocères ont été recherchés en priorité en raison de la prédominance des milieux ouverts dans les sites et du fait que la ZSC est particulièrement justifiée par la présence de papillons inscrits à l'annexe 2 de la Directive Habitats (Damier de la succise, Azuré des paluds, Azuré de la Sanguisorbe).



Le principal passage sur le terrain pour les relevés entomologique a donc été réalisé fin juillet, en vue d'évaluer la présence/absence des Azurés, de leur plante hôte et du potentiel d'accueil.

#### ■ **Orthoptères**

Le groupe des Orthoptères est assez tardif et a fait l'objet d'observations ponctuelles fin juillet 2018.

#### ■ **Odonates**

Ce groupe très lié aux eaux stagnantes à courantes n'a pas fait l'objet de recherche étant donné l'absence de zone humide sur le site. Les observations ponctuelles ont été relevées.

#### ■ **Coléoptères**

Des recherches ne concernaient que le Lucane cerf-volant. Elles ont été réalisées à la faveur des autres sorties dans les rares sites comportant des boisements et de vieux chênes.

### 4.1.4. **Autres groupes de la faune**

#### ■ **Mammifères terrestres**

La méthode consistait à effectuer des observations directes d'individus (à vue), de gîtes et à noter des indices de présence (fèces, boutis, etc.).

#### ■ **Reptiles**

Les recherches de Reptiles ont été réalisées à l'issue des écoutes d'oiseaux, entre 9h et 11h. D'autres recherches ont été effectuées à la faveur des sorties consacrées à la végétation et aux Rhopalocères (J-Ch.Dor, N.Forestier).

La méthode consiste effectuer un parcours de ces structures a priori favorables, à soulever des écorces, des plaques favorables au réchauffement des individus.

#### ■ **Amphibiens**

L'intérêt du site pour les Amphibiens est très limité en raison de l'absence d'habitat aquatique.

## Liste des espèces inventoriées sur le site en 2018

Groupe	Nom latin	Nom français	DH/DO	Prot Franc	Prot Alsac	LR France	LR Alsace	ZNIEFF Als	Date d'observation
Mammifères	<i>Capreolus capreolus</i>	Chevreuril européen		3		VU	LC		13/06/2018
	<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant		3		VU	LC		27/05/2018 13/06/2018
Oiseaux	<i>Carduelis chloris</i>	Verdier d'Europe		3		VU	LC		13/06/2018
	<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	II/1-III/1			LC	LC		19/07/2018
	<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	II/2			LC	LC		13/06/2018
	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue		3		LC	LC		27/05/2018 13/06/2018
	<i>Delichon urbicum</i>	Hirondelle de fenêtre		3		NT	LC		13/06/2018
	<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche		3		LC	LC		19/07/2018
	<i>Emberiza citrinella</i>	Bruant jaune		3		VU	VU		13/06/2018
	<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier		3		LC	LC		13/06/2018
	<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle		3		NT	LC		13/06/2018
	<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres		3		LC	LC		13/06/2018
	<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	II/2			LC	LC		27/05/2018
	<i>Oriolus oriolus</i>	Loriot d'Europe		3		LC	LC		13/06/2018
	<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière		3		LC	LC		13/06/2018 19/07/2018
	<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique		3		LC	LC		13/06/2018
	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir		3		LC	LC		13/06/2018
	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Rougequeue à front blanc	3		LC	LC			13/06/2018
	<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce		3		LC	LC		13/06/2018
	<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	II/2			LC	LC		19/07/2018
	<i>Picus viridis</i>	Pic vert		3		LC	LC		13/06/2018
	<i>Poecile palustris</i>	Mésange nonnette		3		LC	LC		13/06/2018
	<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet		3		LC	LC		13/06/2018
	<i>Serinus serinus</i>	Serin cini		3		VU	LC		13/06/2018
	<i>Sturnus vulgaris</i>	Etourneau sansonnet	II/2			LC	LC		13/06/2018
	<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire		3		LC	LC		13/06/2018
	<i>Sylvia borin</i>	Fauvette des jardins		3		NT	LC		13/06/2018
	<i>Sylvia curruca</i>	Fauvette babillarde		3		LC	NT		13/06/2018
	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon		3		LC	LC		27/05/2018
	<i>Turdus merula</i>	Merle noir	II/2			LC	LC		13/06/2018
Orthoptères	<i>Chorthippus parallelus</i>	Criquet des pâtures		3		4	LC		27/05/2018 13/06/2018
	<i>Gryllus campestris</i>	Grillon champêtre		3		4	LC		27/05/2018 19/07/2018 13/06/2018
	<i>Nemobius sylvestris</i>	Grillon des bois				4	LC		19/07/2018
	<i>Phaneroptera falcata</i>	Phanéroptère porte-faux				4	LC		19/07/2018
	<i>Tettigonia viridissima</i>	Grande Sauterelle verte		3		4	LC		13/06/2018

### Légende :

**DH** : Espèce d'intérêt communautaire (Natura 2000) au titre de l'Annexe de la "Directive Habitat Faune Flore" du Conseil CEE n°92/43 (modifiée) du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages avec 4 = espèce nécessitant une protection stricte / **DO** : Espèce d'intérêt communautaire (Natura 2000) au titre de la Directive Oiseaux : les espèces mentionnées à l'annexe I font l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution.

**PF** = Protection en France, au titre de l'Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection avec 2 = protection individu + habitats, 3 = protection des individus ; ;

**LR F/A** : Liste Rouge de France/Alsace avec NT = quasi-menacé, LC = préoccupation mineure

**ZNIEFF Als** = espèce déterminante pour les ZNIEFF en Alsace (0-5-10-20 et 100 pts, sachant que la somme de 100 pts permet de définir une ZNIEFF d'après la méthode régionale)



Groupe	Nom latin	Nom français	DH/DO	Prot Franc	Prot Alsac	LR France	LR Alsace	ZNIEFF Als	Date d'observation
Rhopalocères	<i>Aphantopus hyperantus</i>	Tristan				LC	LC		13/06/2018
	<i>Argynnis paphia</i>	Tabac d'Espagne				LC	LC		19/07/2018
	<i>Coenonympha pamphilus</i>	Fadet commun				LC	LC		27/05/2018 19/07/2018
	<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil				LC	LC		13/06/2018 19/07/2018
	<i>Melanargia galathea</i>	Demi-Deuil				LC	LC		13/06/2018
	<i>Ochlodes venatus</i>	Sylvaine				LC	LC		19/07/2018
	<i>Pieris brassicae</i>	Piérade du Chou				LC	LC		19/07/2018
	<i>Polyommatus icarus</i>	Azuré de la Bugrane				LC	LC		13/06/2018
	<i>Pyronia tithonus</i>	Amaryllis				LC	LC		13/06/2018 27/05/2018
	Odonates	<i>Orthetrum cancellatum</i>	Orthétrum réticulé				LC	LC	
Plantes	<i>Carex caryophylla</i>	Laïche printanière					LC		13/06/2018
	<i>Dianthus deltoides</i>	Oeillet couché					EN	5	13/06/2018
	<i>Holcus mollis</i>	Houlque molle					LC		13/06/2018
	<i>Malus sylvestris</i>	Pommier					LC		13/06/2018
	<i>Poa annua</i>	Pâturin annuel					LC		13/06/2018
	<i>Pyrus pyrastrer</i>	Poirier sauvage					LC	5	13/06/2018
	<i>Sanguisorba officinalis</i>	Sanguisorbe officinale					LC	5	13/06/2018
	<i>Solidago gigantea</i>	Verge d'or					NA		27/05/2018
	<i>Sonchus arvensis</i>	Laiteron des champs					LC		13/06/2018
	<i>Thymus pulegioides</i>	Thym faux Pouliot					LC		13/06/2018
	<i>Veronica serpyllifolia</i>	Véronique à feuilles de serpolet					LC		13/06/2018

Légende :  
**DH** : Espèce d'intérêt communautaire (Natura 2000) au titre de l'Annexe de la "Directive Habitat Faune Flore" du Conseil CEE n°92/43 (modifiée) du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages avec 4 = espèce nécessitant une protection stricte / **DO** : Espèce d'intérêt communautaire (Natura 2000) au titre de la Directive Oiseaux : les espèces mentionnées à l'annexe I font l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution.

**PF** = Protection en France, au titre de l'Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection avec 2 = protection individu + habitats, 3 = protection des individus ;

**LR F/A** : Liste Rouge de France/Alsace avec NT = quasi-menacé, LC = préoccupation mineure

**ZNIEFF Als**= espèce déterminante pour les ZNIEFF en Alsace (0-5-10-20 et 100 pts, sachant que la somme de 100 pts permet de définir une ZNIEFF d'après la méthode régionale)

## 4.2. ANALYSE ET RECOMMANDATIONS

### ➔ Diagnostic du site

Le diagnostic s'appuie sur les résultats des investigations de terrain (cartographie, relevés), les données bibliographiques étant inexistantes sur ce site.

L'approche cherche à hiérarchiser les intérêts écologiques à l'échelle du site et à donner un aperçu d'ensemble sur les secteurs les plus riches en espèces et en communautés.

L'analyse s'appuie sur l'ensemble des données produites, principalement la végétation, les Oiseaux et les Rhopalocères. Les résultats sont décrits par groupe avec notamment des informations sur les types de végétation, nombre et types d'espèces.

L'étude des zones humides a été qualifiée à partir de la cartographie de la végétation et de la flore en place.

L'approche espèce (faune et plantes vasculaires) s'appuie sur la diversité spécifique, leur répartition spatiale et la présence d'espèces remarquables (selon leurs statuts de protection et de menace).

## ➔ **Enjeux**

L'enjeu désigne les valeurs de la biodiversité qui risquent d'être perdues en cas d'aménagement.

La carte des enjeux procède principalement de celles des habitats (intérêt) et des espèces remarquables. Elle illustre les valeurs de la biodiversité actuellement présentes à l'échelle du site d'étude.

La fiche par site comporte :

- la description des conditions naturelles (topographie, écoulements) et de l'occupation du sol;
- des cartes de synthèse du diagnostic (habitats, habitats et espèces remarquables)
- le commentaire des résultats des investigations (nombre d'espèces, d'habitats, éléments remarquables) ;
- la définition des enjeux (relatif aux valeurs de la biodiversité) et une cartographie associée ;
- un rappel des éléments environnementaux déjà intégrés dans l'OAP à ce stade de l'étude
- l'évaluation des effets du projet d'aménagement sur la biodiversité, avec des graphiques
- des préconisations d'aménagement (E-R-C) et cartographies associées

## ➔ **Cartographie**

Les cartes sont éditées à l'échelle du site : carte de végétation (habitats dominants, habitats remarquables, zones humides) et de données ponctuelles.

L'essentiel des cartes est établi à partir des données acquises sur le terrain en 2018. Ces cartes sont réalisées sous Quantum GIS dont les couches (shape) et sont restitués avec l'étude.

Pour la végétation, la cartographie informatisée consiste en une transcription sous SIG (Quantum GIS) des polygones tracés sur la photographie aérienne qui sont décrits à partir des champs utiles (table associée). Cette couche a été particulièrement importante pour la réalisation d'autres cartes (synthèse des enjeux).

Les cartographies de la faune sont constituées de points d'observation.

Toutes les couches réalisées sous SIG sont attachées à des tables rassemblant l'essentiel des informations. Ces fichiers numériques sont livrés avec les autres documents numériques de l'étude.

## ➔ **Evaluation des effets du projet sur l'environnement**

L'évaluation des impacts s'appuie sur l'Opération d'Aménagement et de Programmation (OAP) envisagée par la commune.

Elle consiste à croiser les valeurs du site avec l'aménagement envisagé et à en déduire les effets sur la biodiversité et les trames écologiques.

## ➔ **Mesures d'insertion environnementale**

Les mesures environnementales, proposées en plus des éléments déjà intégrés dans l'OAP, sont proposées en suivant distinctement leur fonction d'évitement, de réduction et de compensation.

Les mesures environnementales sont essentiellement tournées vers la biodiversité mais sont généralement plurifonctionnelles et assurent d'autres fonctions : paysagères, protection des sols et des eaux, mésoclimat, risques, etc.



### 4.3. PRINCIPALES DIFFICULTES, CHOIX OPERES

---

#### ➔ Diagnostic de la biodiversité

Le diagnostic repose principalement sur celui de la végétation, des Oiseaux et de certains Insectes. Les autres groupes n'ont pas été autant investigués.

Le diagnostic s'appuie néanmoins sur une cartographie précise de la végétation qui permet une bonne évaluation des enjeux, les investigations ayant été menées de manière proportionnée aux enjeux.

#### ➔ Evaluation des incidences

Cette analyse reste succincte dans le cadre de cette étude qui n'est qu'une contribution au travail mené par l'ADEUS.

L'évaluation porte uniquement sur le projet d'OAP : les zonages et le règlement du PLU associés n'ont pas été étudiés (prestation de l'ADEUS).

L'analyse se concentre sur les aspects de biodiversité, mais touche des aspects plurifonctionnels liés aux sols, aux eaux pluviales et au paysage.

#### ➔ Préconisations de mesures d'intégration

Les préconisations proposées sont de nature E-R-C.

Les difficultés d'évaluation des effets se répercutent pour le calibrage des mesures.

Toutefois, des allers-retours avec le maître d'ouvrage et l'ADEUS ont permis de trouver des solutions d'aménagement pour certains aspects (biodiversité, arbres remarquables, trames vertes).

Les mesures environnementales conduisent bien à une ré interrogation du projet par le maître d'ouvrage qui fait des choix qui en découlent. Toutefois, certaines mesures environnementales ont disparu dans la démarche itérative au profit d'autres sans qu'il y ait toujours un gain pour l'environnement au final.