



Evaluation environnementale relative au PLU de CERNAY



R a p p o r t V F d u 1 3 . 0 4 . 2 0 1 8 - a m e n d é e

**TRANSFORMATION DU P.O.S. EN P.L.U.**

APPROUVÉE par Délibération du Conseil  
Municipal du 22 JUIN 2018



Le Maire



#### Auteurs de l'étude

<b>CLIMAX</b> L'atelier 7, rue des roches 68290 BOURBACH-LE-HAUT 03.89.28.06.71 atelier-climax.fr		Jean-Charles DOR <i>Ecologue, co-gérant</i>	Coordinateur de l'étude, analyse et rédaction
		Nadine FORESTIER <i>Ecologue, co-gérante</i>	Analyse, propositions, cartographies et relectures

#### Maîtrise d'ouvrage :

<b>COMMUNE DE CERNAY</b> 26 rue James Barbier BP 20220 F- 68704 CERNAY Cedex Tél. : 03 89 75 54 10 - Fax : 03 89 75 72 16	Député-Maire : Michel SORDI
	Représentants : Jean-Louis BIEHLER : <a href="mailto:jean-louis.biehler@ville-cernay.fr">jean-louis.biehler@ville-cernay.fr</a> Maïté Siegler : <a href="mailto:maite.siegler@ville-cernay.fr">maite.siegler@ville-cernay.fr</a> Cécile MERCIER : <a href="mailto:cecile.mercier@ville-cernay.fr">cecile.mercier@ville-cernay.fr</a>

## SOMMAIRE

1.	INTRODUCTION	6
2.	OBJECTIFS ET CONTENU DU DOCUMENT	7
2.1.	OBJECTIFS ET PRINCIPES DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE	7
2.2.	CONTENU DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE	8
3.	ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	9
3.1.	ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU PLU DE CERNAY	9
3.1.1.	PRÉSENTATION SUCCINCTE DE LA COMMUNE	9
3.1.2.	ENJEUX DU MILIEU PHYSIQUE	10
3.1.3.	ENJEUX EN TERMES DE BIODIVERSITÉ	14
3.1.4.	ENJEUX DU MILIEU HUMAIN	22
3.2.	EVOLUTION DE L'ENVIRONNEMENT EN L'ABSENCE DE RÉALISATION DU PLU	30
3.2.1.	MILIEU PHYSIQUE	32
3.2.2.	BIODIVERSITÉ	33
3.2.3.	MILIEU HUMAIN	39
4.	LE PLU RETENU	41
4.1.	ÉLÉMENTS DU PLU EN RELATION AVEC L'ENVIRONNEMENT	41
4.1.1.	PROJET D'AMÉNAGEMENT ET DE DÉVELOPPEMENT DURABLE (PADD)	41
4.1.2.	ZONAGE ET RÈGLEMENT DU PLU	47
4.1.3.	SECTEURS OUVERTS À L'URBANISATION	49
4.2.	ARTICULATION ET COMPATIBILITÉ DU PLU AVEC D'AUTRES DOCUMENTS ET PLANS	51
4.2.1.	SCOT PAYS THUR DOLLER	51
4.2.2.	LE SDAGE ET LES SAGE	56
4.2.3.	PLANS DE PRÉVENTION AUX RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES	59
4.2.4.	SRCE ALSACE	59
4.2.5.	ESPACES NATURELS SENSIBLES (ENS)	59
4.2.6.	SCHÉMA RÉGIONAL CLIMAT, AIR, ENERGIE (SRCAE)	61
4.2.7.	PLAN CLIMAT ENERGIE TERRITORIAL (PCET)	61
4.2.8.	PLAN DE PRÉVENTION CONTRE LE BRUIT DANS L'ENVIRONNEMENT (PPBE)	61
4.2.9.	PLAN RÉGIONAL D'AGRICULTURE DURABLE	62
4.2.10.	SCHÉMA RÉGIONAL D'AMÉNAGEMENT DES FORÊTS DES COLLECTIVITÉS (SRAFC)	62
4.2.11.	SCHÉMA INTERDÉPARTEMENTAL DES CARRIÈRES	62
4.2.12.	AUTRES	63
4.3.	EXPOSÉ DES CHOIX RETENUS AU TITRE DE L'ENVIRONNEMENT	64
4.3.1.	PADD	64
4.3.2.	ZONAGE	66
4.3.3.	SECTEURS À URBANISER	70
4.3.4.	VARIANTES ENVISAGÉES NON RETENUES AU TITRE DE L'ENVIRONNEMENT	71
5.	EVALUATION DES EFFETS DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT	73
5.1.	EFFETS DES SECTEURS À URBANISER	73
5.1.1.	ANALYSE GLOBALE	73
5.1.2.	ANALYSE DÉTAILLÉE DES SECTEURS 1AU	75
5.1.3.	ANALYSE DÉTAILLÉE DES SECTEURS 2AU	84
5.1.4.	ANALYSE DE LA ZAC DES RIVES DE LA THUR	94
5.2.	EFFETS DU PLU À TRAVERS LE ZONAGE ET LE RÈGLEMENT	97
5.2.1.	ANALYSE DU ZONAGE	97
5.2.2.	NOUVEAUX SECTEURS OUVERTS AUX ACTIVITÉS	99
5.2.3.	ESPACES BOISÉS CLASSÉS	103
5.2.4.	EFFETS PAR DOMAINE ENVIRONNEMENTAL	107
6.	MESURES ENVIRONNEMENTALES ERC	114
6.1.	MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION RETENUES	114
6.1.1.	MESURES ENVIRONNEMENTALES DANS LES SECTEURS PROPOSÉS À L'URBANISATION	114
6.1.2.	MESURES ENVIRONNEMENTALES DANS D'AUTRES SITES	120
6.1.3.	MESURES ENVIRONNEMENTALES DANS LE RÈGLEMENT	125

6.2.	MESURES DE COMPENSATION	127
6.2.1.	TYPES DE MESURES ENVISAGÉES	127
6.3.	AUTRE MESURE : INTÉGRATION ENVIRONNEMENTALE DES Z.I. EST ET EUROPE	134
7.	SUIVI DE L'ÉVOLUTION DU PLU	137
7.1.	TYPES D'INDICATEURS	137
8.	CONCLUSION	140
9.	MÉTHODOLOGIE	141
9.1.	DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL	141
9.1.1.	ACQUISITION DE DONNÉES	141
9.1.2.	ANALYSE DES DONNÉES	141
9.2.	ANALYSE DES EFFETS, MESURES ET SUIVI	141
9.2.1.	ANALYSE DU PLU ET DE SES EFFETS	141
9.2.2.	PROPOSITIONS DE MESURES	142
9.2.3.	EXPOSÉ DES CHOIX RETENUS	142
9.2.4.	INDICATEURS DE SUIVI	142
9.3.	CARTOGRAPHIE	143
9.4.	PRINCIPALES DIFFICULTÉS, CHOIX OPÉRÉS	143
9.4.1.	NIVEAU DE CONNAISSANCE DE L'ENVIRONNEMENT	143
9.4.2.	EVALUATION DES EFFETS ET PROPOSITIONS DE MESURES	143
10.	RÉSUMÉ	144
11.	SOURCES	186
11.1.	BIBLIOGRAPHIE	186
11.2.	SITOGRAPHIE	187
12.	GLOSSAIRE ET ACRONYMES	188
13.	ANNEXES	190
13.1.	CARTE DU MAILLAGE TERRITORIAL DU SCOT PAYS THUR DOLLER	190
13.2.	TRAMES VERTES ET BLEUES DU SCOT DU PAYS THUR DOLLER	191
13.3.	LISTE DES ESPÈCES RECENSÉES À CERNAY AVEC STATUTS	192
13.4.	EXTRAITS ÉTUDE BILLARD C., TREIBER R., PETIT S. (2015) GRAVIÈRE FRIEDRICH	196
13.5.	EVALUATION CARTOGRAPHIQUE PAR ECOCOMPLEXES (GERPLAN, 2004)	201
13.6.	RHOPALOCÈRES DE L'OCHSENFELD - EXTRAIT ÉTUDE FELDTRAUER, 1989	202
13.7.	FICHE DES ZONES HUMIDES REMARQUABLES À CERNAY (AERU, 1996)	204

#### CARTES, TABLEAUX ET FIGURES :

Carte 1 : corridors et réservoirs de biodiversité.....	17
Carte 2 : Inventaires et Protections du patrimoine naturel .....	18
Carte 3 : gravières autorisées et zones complémentaires .....	23
Carte 4 : zonage du PPRI de la Thur .....	25
Carte 5 : zonage du POS actuel de Cernay .....	31
Carte 6 : boisements alluviaux et mésophiles de la ZAC des Rives de la Thur .....	35
Carte 7 : documents graphiques du PADD .....	43
Carte 8 : zonage du PLU de Cernay (ADAUHR).....	48
Carte 9 : localisation des sites ouverts à l'urbanisation à Cernay .....	50
Carte 10 : SRCE et zonage du PLU de Cernay .....	60
Carte 11 : monuments historiques et périmètres de protection .....	109
Carte 12 : zone AOC ouverte à l'urbanisation .....	111
Carte 13 : espaces agricoles pouvant être urbanisés .....	112
Carte 14 : Vergers, arbres remarquables de la Rue du Raisin (2AU).....	116
Carte 15 : Evitement et plantations au Nord-Ouest de la ZAIC Les Pins (UEd) .....	121
Carte 16 : boisements et arbres remarquables proposés en EBC.....	124
Carte 17 : localisation des compensations au Nord-Ouest du ban cernéen .....	128
Carte 18 : contexte de la Znieff type 1 dans les ZI Est et Europe .....	135



Tableau 1 : enjeux du milieu physique .....	12
Tableau 2 : sites inventoriés au titre de la biodiversité .....	15
Tableau 3 : synthèse des espèces recensées par Billard, Treiber et Petit (2015) .....	19
Tableau 4 : enjeux pour la biodiversité .....	21
Tableau 5 : risques d'inondations liés à la Thur .....	25
Tableau 6 : PPRT à Cernay .....	27
Tableau 7 : enjeux du milieu humain .....	29
Tableau 8 : synthèse du PADD du PLU de Cernay .....	46
Tableau 9 : superficie dédiée à chaque zone du PLU de Cernay .....	47
Tableau 10 : secteurs proposés à l'urbanisation .....	49
Tableau 11 : orientations du SCOT du Pays Thur Doller applicables à Cernay .....	52
Tableau 12 : orientations du SCOT et leurs transcriptions dans le PLU de Cernay .....	54
Tableau 13 : orientations et actions énoncées par le SAGE de la Thur .....	57
Tableau 14 : choix relatifs à l'environnement lors de l'élaboration du zonage .....	67
Tableau 15 : choix guidé par une dimension environnementale .....	70
Tableau 16 : variantes non retenues et justification .....	71
Tableau 17 : bilan surfacique global des végétations touchées par l'urbanisation .....	108
Tableau 18 : détail des secteurs agricoles prévus à l'urbanisation .....	111
Tableau 19 : ligneux destinés aux plantations .....	117
Tableau 20 : mesures d'évitement et de réduction dans les secteurs à urbaniser (AU, ZAC) .....	119
Tableau 21 : mesures d'évitement et de réduction dans des sites particuliers .....	120
Tableau 22 : mesures d'évitement et de réduction retenues dans le règlement .....	125
Tableau 23 : caractéristiques des mesures de compensation .....	129
Tableau 24 : Espèces ligneuses qui constitueront la bande boisée proche de la Thur .....	131
Tableau 25 : contenu d'une étude transversale biodiversité dans les ZI Est et Europe .....	136
Tableau 26 : indicateurs pour mesurer l'évolution du PLU .....	138
Tableau 27 : méthodes d'utilisations des indicateurs du PLU .....	139
Figure 1 : richesse spécifique dans les groupes taxonomiques .....	14
Figure 2 : réaménagement envisagé de la gravière Friedrich du Schweighauserweg .....	24
Figure 3 : localisation des mesures de compensation forestière (DDT68) .....	36
Figure 4 : Espaces boisés Classés au POS de Cernay .....	38
Figure 5 : enveloppe urbaine de référence (Temps 0) du SCOT PTD .....	53
Figure 6 : extrait de l'inventaire des zones humides du SAGE sur Cernay (non arrêté) .....	58
Figure 7 : zonage ZERC à Cernay .....	63
Figure 8 : préservation et mise en valeur de l'environnement dans le PADD retenu .....	64
Figure 9 : Structuration urbaine du PADD retenu .....	65
Figure 10 : Evitement de parties de Znieff type 1 à l'Ouest de la RD83 .....	66
Figure 11 : Zonage adopté .....	68
Figure 12 : projet de zonage du PLU en octobre 2016 .....	69
Figure 13 : PADD version 15 avril 2016 .....	72
Figure 14 : Types de superficies sollicitées par les sites 1AU, 2AU et de la ZAC .....	73
Figure 15 : Types d'espaces touchés sur les sites 1AU, 2AU et de la ZAC .....	74
Figure 16 : modifications en zones industrielles par rapport au POS .....	100
Figure 17 : secteurs classés EBC dans le POS actuel .....	104
Figure 18 : secteurs classés EBC dans le projet de PLU .....	105
Figure 19 : secteur UEd dédié à l'industrie (Rue d'Aspach) .....	126
Figure 20 : évaluation des habitats de la gravière Friedrich (2015) .....	132

## 1. INTRODUCTION

L'élaboration du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la Ville de Cernay est en cours de réalisation depuis 2015, par l'Agence Départementale d'Aménagement et d'Urbanisme du Haut-Rhin (ADAUHR).

La nécessité de l'évaluation environnementale du PLU de Cernay découle d'un examen au cas par cas de la Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAE) d'Alsace-Champagne-Ardenne-Lorraine (décision n°2016DKACAL21).

Cette décision de la MRAE est justifiée par l'existence de pressions démographiques et urbaines estimées importantes et par le caractère contraint du développement de la Ville de Cernay (risques et valeurs environnementales).

L'évaluation environnementale consiste, à travers une démarche conduite en interface avec l'élaboration du document d'urbanisme, à en garantir une plus grande qualité environnementale.

L'étude développe particulièrement :

- les enjeux environnementaux du territoire au regard du document d'urbanisme ;
- les effets du projet sur l'environnement par la ville ;
- les choix retenus d'un point de vue environnemental ;
- les mesures envisagées pour éviter, réduire et au besoin compenser les effets du document d'urbanisme.

## 2. OBJECTIFS ET CONTENU DU DOCUMENT

### 2.1. OBJECTIFS ET PRINCIPES DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

---

L'évaluation environnementale est issue de la Directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001, relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement dite EIPPE.

Ce document est requis lorsque le PLU est susceptible d'avoir une incidence notable sur l'environnement.

L'évaluation environnementale (EE) consiste en une démarche d'aide à la décision accompagnant l'élaboration du document d'urbanisme, ici le PLU, conçu comme un projet de développement durable (THIOLLIERE et al., 2011).

Ses principaux objectifs (THIOLLIERE ET AL., 2011) de l'EE :

- fournir des éléments de connaissance environnementale utiles à l'élaboration du PLU;
- aider au choix d'aménagement et à l'élaboration du PLU;
- contribuer à la transparence des choix et rendre compte des impacts des politiques publiques;
- préparer le suivi de la mise en oeuvre du PLU.

Les grands principes de l'EE sont la mise en oeuvre d'une démarche progressive au regard de l'importance des enjeux (principe de proportionnalité), la mise en évidence des interactions entre les thématiques environnementales et la prise en compte des relations avec les territoires voisins.

La conduite de l'EE repose sur des allers-retours (itération) avec le PLU en cours d'élaboration. Cette itérativité se traduit par une modification du projet de planification urbaine par l'EE et réciproquement, jusqu'à l'aboutissement du document d'urbanisme du point de vue environnemental. Ces allers-retours conduisent à des choix dont les principaux sont explicités (transparence du processus d'élaboration du PLU).

## 2.2. CONTENU DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

---

L'article 5 du décret N°2012-995 du 23 août 2012 précise le contenu de l'évaluation environnementale :

1° Une présentation résumée des objectifs du document, de son contenu et, s'il y a lieu, de son articulation avec les autres documents d'urbanisme et les autres plans et programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;

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

3° Une analyse exposant :

- a) Les incidences notables probables de la mise en œuvre du document sur l'environnement ;
- b) Les problèmes posés par l'adoption du document sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 ;

4° L'exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national et les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du document ;

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

6° La définition des critères, indicateurs et modalités retenues pour suivre les effets du document sur l'environnement afin d'identifier, notamment, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;

7° Un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation ont été effectués.

### 3. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

L'état initial de l'environnement de Cernay a été exposé dans le rapport de présentation du PLU établi par l'ADAUHR.

Le présent chapitre propose une synthèse des informations du rapport de présentation et livre une évaluation des enjeux résultant du projet de PLU.

Le chapitre expose également les évolutions prévisibles de l'environnement en l'absence de réalisation du PLU, dit scénario de référence.

#### 3.1. ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU PLU DE CERNAY

Ces enjeux désignent les valeurs environnementales pouvant être perdues ou gagnées par la mise en oeuvre du document d'urbanisme à Cernay.

L'environnement comprend ici tous les aspects pris en compte par le droit français : eaux, sols, climat, biodiversité, ressources, risques, paysage, patrimoine culturel, activités en lien avec les ressources...

Les enjeux environnementaux désignent donc les valeurs particulières, souvent fortes, pouvant être affectées par la réalisation du PLU. Par exemple, si des terrains proposés à l'urbanisation sont des lieux où de fortes valeurs environnementales sont présentes, ces dernières constituent des enjeux.

Les enjeux sont présentés et discutés à partir des éléments de diagnostic du territoire communal.

##### 3.1.1. Présentation succincte de la commune

La Ville de Cernay s'étend sur environ 1800 ha au débouché de la Thur dans la Plaine d'Alsace où la rivière a déposé un vaste cône de déjection au cours du Quaternaire.

Deux unités naturelles se développent à Cernay : la partie basse, qui correspond au cône de déjection de la Thur et le Piémont vosgien au Nord de la commune.

La première correspond au débouché de la Thur dans le Fossé Rhénan qui y a déposé ses alluvions (280-320m). Les espaces proches de la rivière sont les plus déprimés et restent influencés par le régime de la Thur. Ils déterminent une sous-unité alluviale, très influencée par la rivière. Les espaces soustraits aux inondations sont occupés par la forêt du Nonnenbruch ou par l'agriculture. Les espaces ouverts du cône de la Thur constituent l'Ochsenfeld et s'étendent de Vieux-Thann au bassin potassique (Wittelsheim). Dans les années 80, l'Ochsenfeld est perçu comme une "lande pauvre et sèche de médiocre valeur floristique et agricole" (H. NONN, 1984).

Le piémont (310-359 m) n'est présent qu'à la faveur d'un petit appendice au Nord de la ville, au contact des communes de Steinbach et Uffholtz. Ce secteur est partagé par la culture de la vigne, d'autres modes de culture et l'urbanisme (récent).

La ville ancienne de Cernay s'est implantée en rive gauche de la Thur, le long d'un ancien bras de la Thur transformé en canal usinier. Au 20<sup>ème</sup> siècle, l'agglomération s'est développée en rive droite tout en progressant vers le Nord et le Nord-Est.

La commune se trouve à la croisée de deux routes importantes, la RN66 reliant Epinal à Mulhouse, la RD83 joignant Belfort à Colmar. Ces routes importantes ont favorisé les implantations industrielles et commerciales à Cernay dont le centre de gravité urbain s'est déplacé vers le Sud, vers le lieu-dit "La Croisière".



### 3.1.2. Enjeux du milieu physique

Le ban communal de Cernay est a été presque entièrement façonné par la Thur qui le traverse d'Est en Ouest.

Avant qu'elle n'ait été aménagée, la Thur a modelé la plaine (topographie), apporté les matériaux (dépôts alluvionnaires) où se sont développés les sols, l'aquifère et les zones humides alluviales.

#### Eaux superficielles :

La Thur correspond, sur le tronçon de Cernay, à une "rivière de piémont". Ce type de rivière se caractérise par une forte dynamique alluviale (lit dit mobile) capable de créer de nouveaux chenaux et d'inonder des secteurs longtemps à sec (changement de lit mineur).

Seule la partie à l'amont a été relativement préservée des aménagements hydrauliques. Le tronçon urbain a fait l'objet de recalibrages du lit mineur, de construction d'ouvrages en travers, d'enrochement des berges, d'élévation de digues latérales. La partie aval a également été artificialisée en raison de dysfonctionnements survenus depuis l'aval dans le Bassin Potassique (érosion régressive).

Des secteurs construits jouxtent des tronçons de la Thur sur les deux berges. La récente ZAC des "Rives de la Thur" s'est développée dans l'ancienne zone alluviale entre le lit principal de la Thur et la Route départementale (RD 83).

La Thur développe sur la partie amont un "hydrosystème" fluvial original devenu rare en Europe.

#### Eaux souterraines (nappes) :

Le principal aquifère est contenu dans les alluvions du Quaternaire déposés par la Thur. Cette nappe libre est en relation étroite avec la Thur qu'elle alimente ou draine selon le niveau d'eau des deux compartiments.

D'autres aquifères moins étendus se développent notamment dans les roches sédimentaires du piémont au Nord de la commune.

Ces aquifères constituent des ressources d'eau potable ou servent à d'autres fins (agriculture, industrie).

La qualité de l'eau est menacée et affectée par des pollutions industrielles, notamment celles issues du site Millenium de Vieux-Thann.

#### Zones humides :

Deux types de zones humides sont présents à Cernay :

- les zones humides naturelles d'origine fluviale le long de la Thur ;
- les zones alluviales artificielles issues de l'exploitation des alluvions (gravières).

Les zones humides alluviales correspondent en grande partie aux zones inondables de la Thur. Elles assurent des fonctions de stockage des eaux (crues de la Thur) et de recharge de la nappe libre de la plaine. Ces zones humides alluviales sont couvertes par des végétations naturelles (ripisylves, prairies) et des cultures annuelles (majoritairement du maïs).

La zone humide de la partie amont de la Thur, permet lors des hautes eaux un épandage et une rétention des eaux salutaires, pour l'agglomération de Cernay.

Certaines zones humides ont toutefois été remblayées et ont été déconnectées de la Thur (digue, enrochement).

Les gravières profondes en cours d'exploitation ou abandonnées mettent à jour la nappe de la Thur et présentent quelques superficies humides (berges). Ces gravières exposent l'eau de la nappe à des risques de pollution.

### Sols :

Les sols naturels de l'Ochsenfeld présentent majoritairement une texture sablo-argilo-limoneuse. Ils sont acides et souvent caillouteux. Les secteurs sous l'influence de la Thur sont hydromorphes. Leur valeur agronomique est assez faible et ils retiennent peu les éléments fins. Ils sont néanmoins exploités par l'agriculture où la maïsiculture industrielle est dominante en termes de surface utilisée.

La forêt, qui occupe le Sud-Est du ban de Cernay, protège davantage les sols et la nappe sous-jacente.

Le piémont développe des sols à texture plus argileuse à pH basique. Ils sont exploités par l'agriculture, notamment la vigne (aire AOC).

Une partie des sols de la ville et de ses abords a été fortement modifiée : remblayage d'anciennes gravières exploitées à sec, sites industriels, dépôts divers... Ces sols artificiels sont peu connus et certains peuvent générer des risques de pollution pour les sols et les eaux.

### Climat, air :

Cernay est situé à l'interface de la vallée de la Thur et du Fossé rhénan. Les caractéristiques du climat sont majoritairement celles du Fossé rhénan (climat semi-continental). La Trouée de Belfort apporte néanmoins des entrées d'air océanique plus fréquentes qu'au Nord du Fossé rhénan.

Les conditions anticycloniques avec peu de vent sont assez fréquentes, notamment en hiver (inversion de températures avec les secteurs d'altitude).

Les enjeux relatifs au milieu physique sont évalués comme forts pour les eaux superficielles, les eaux souterraines et les zones humides.

Les premières génèrent des risques pour l'agglomération tout en étant le support d'une forte biodiversité alluviale d'intérêt international.

Les eaux souterraines constituent une ressource précieuse, menacée par des gravières en eau et des risques de pollutions industrielles.

Les zones humides, surtout alluviales assurent des fonctions hydrauliques (rétention, alimentation de la nappe) et de filtration des eaux très importantes pour la commune. Elles pourraient être affectées par des pratiques agricoles et d'éventuelles extensions possibles (enjeu fort).

Les enjeux ont été estimés moyens pour les sols, l'ambiance climatique et l'air.

Les sols de l'Ochsenfeld sont de qualité agronomique médiocre mais sont pour partie utilisés par l'agriculture industrielle. Or, le risque de lessivage est important. Sur le piémont, la viticulture pourrait affecter les sols et les eaux des nappes de pente.

La ville, confrontée à un fort trafic routier et située à proximité de certaines industries pouvant libérer des polluants, est localisée dans le Fossé rhénan, où les situations anticycloniques assez fréquentes sont défavorables à une bonne qualité de l'air (pollution particulaire).

Tableau 1 : enjeux du milieu physique

Thème	Caractéristiques	Menaces et effets possibles du PLU	Niveau d'enjeu
<b>Eaux superficielles</b>	La Thur traverse le ban communal d'Ouest en Est. Un seul autre cours d'eau traverse la commune, issu du piémont (Erzenbach). Des eaux superficielles circulent lors des fortes pluies (piémont). La Thur a été fortement artificialisée sauf dans la partie amont de la ville, où se développent des espèces et des communautés alluviales rares en Alsace.	Proximité des eaux courantes et libres avec les habitations, l'urbanisme, l'industrie et des activités agricoles (culture de maïs). Risques de pollution des eaux courantes par diverses activités. Valeur biologique des milieux aquatiques (Thur).	FORT
<b>Eaux souterraines</b>	Le principal aquifère est contenu dans les alluvions de l'Ochsenfeld. De nombreuses gravières creusées dans l'Ochsenfeld mettent à jour la nappe de la Thur. Un captage exploite les eaux du piémont à proximité de Steinbach. Un captage est à l'étude dans le massif du Nonnenbruch.	Une pollution historique du site Millenium (Vieux-Thann) a pollué l'aquifère (suivis piézométriques). Des entreprises ICPE peuvent affecter la qualité de la nappe. Les gravières en eau augmentent le risque de pollution. Les sols de l'Ochsenfeld sont sensibles au lessivage des nitrates. La viticulture constitue également une menace.	FORT
<b>Zones humides</b>	Des zones humides naturelles (alluviales) et artificielles existent. Plusieurs zones humides remarquables (biodiversité) ont été décrites (cf. thème biodiversité)	La zone alluviale amont (couverte par l'APB) est très importante pour la protection de la ville. La zone d'épandage atteint 150 ha à l'amont de l'agglomération (ADAUHR, 2015). A l'aval, la zone humide peut être affectée par des activités de loisir ou industrielles. Les zones humides des gravières peuvent être affectées par des comblements.	FORT
<b>Sols</b>	Sols majoritaires (cône de déjection de la Thur) sablo-argilo-limoneux, acides et caillouteux. A proximité de la Thur, ils sont hydromorphes. La partie piémont comporte surtout des sols argilo-limono-sableux calcique (PARTY, 2003). Des sols souvent artificiels ont été pollués	Les sols sont exploités par l'agriculture intensive, le maraîchage (domaine St André), la vigne (piémont) et la forêt (Sud-Est). Les sols dominants de l'Ochsenfeld ont une productivité limitée. D'anciennes friches industrielles polluées peuvent être réaménagées.	MOYEN
<b>Climat, air</b>	Climat semi-continental, proche de la Trouée de Belfort. Secteur assez sensible en termes de qualité d'air (peu de mouvements d'air)	Situations météorologiques (inversion de températures) défavorables à la dilution et l'évacuation des polluants atmosphériques.	MOYEN



La Thur à l'aval de la RD83 et du parcours de cross (Climax, 17 février 2017)



Ruisseau de Steinbach peu avant sa confluence dans la Thur entre la Cartisane et la Cité Baudry (Climax, 9 février 2017)



### 3.1.3. Enjeux en termes de biodiversité

Ce terme de biodiversité sous-entend ici principalement la diversité des espèces (ou richesse spécifique) et des communautés d'espèces, surtout la végétation. Les espaces de la commune sont donc évalués selon le nombre d'espèces et de peuplements animaux et végétaux qu'ils hébergent.

Cette évaluation repose sur la connaissance mais celle-ci n'est pas homogène sur le ban communal. Les observations d'espèces se concentrent dans les secteurs *a priori* les plus riches, déjà connus : la Thur amont (APB), les pelouses acidiclinales et thermophiles de l'Ochsenfeld, certaines gravières et des secteurs du massif boisé du Nonnenbruch. Le secteur Nord du ban cernéen, au contact de Steinbach et d'Uffholtz, et la partie Sud du massif du Nonnenbruch sont très peu ou mal renseignés.

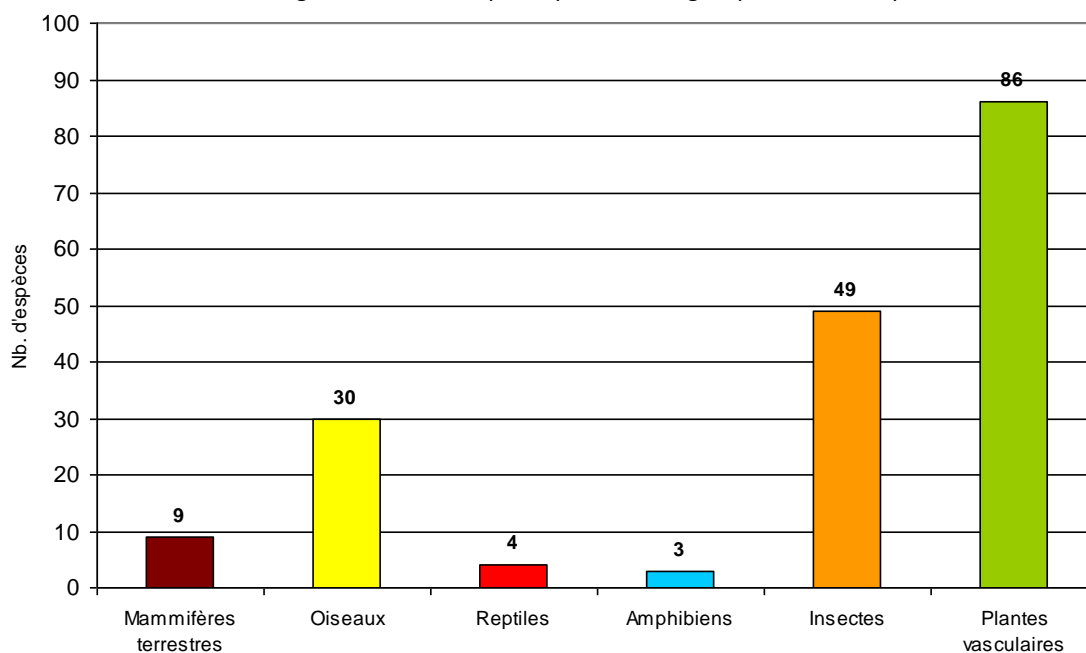
Il demeure que l'analyse des données récentes montre une forte diversité en termes d'espèces à Cernay (tableau en annexes). La figure suivante reflète à la fois le niveau de connaissance et l'importance relative de certains groupes, en termes de valeurs et de milieux. Même si les plantes constituent un groupe riche en espèces (environ 2.000 en Alsace), le nombre de données de végétaux traduit l'intérêt botanique de cortèges végétaux liés à des particularités pédologiques, climatiques et biogéographiques. Les plantes remarquables de Cernay les plus représentées sont celles des pelouses, des landes acidiclinales et des milieux alluviaux.

Parmi les Insectes (4 ordres représentés), le groupe le plus diversifié est celui des Orthoptères (Sauterelles, Grillons et Criquets). Les Orthoptères sont des Insectes qui apprécient particulièrement les végétations thermophiles herbacées à faiblement boisées.

Les oiseaux comportent notamment des espèces des milieux aquatiques (gravières, Thur), des milieux steppiques et semi-boisés.

Des relations étroites existent entre le développement de plusieurs groupes d'espèces avec la qualité des milieux de l'Ochsenfeld et de la vallée alluviale de la Thur. L'exploitation des gravières a favorisé l'installation et le développement de populations d'oiseaux (Anatidés, Limicoles) et d'Amphibiens.

Figure 1 : richesse spécifique dans les groupes taxonomiques





Les inventaires de la biodiversité et les mesures de protection soulignent l'importance de la Thur en termes de lit mineur, de vallée alluviale (amont notamment) et certaines parties à l'Est et au Sud-Est de Cernay.



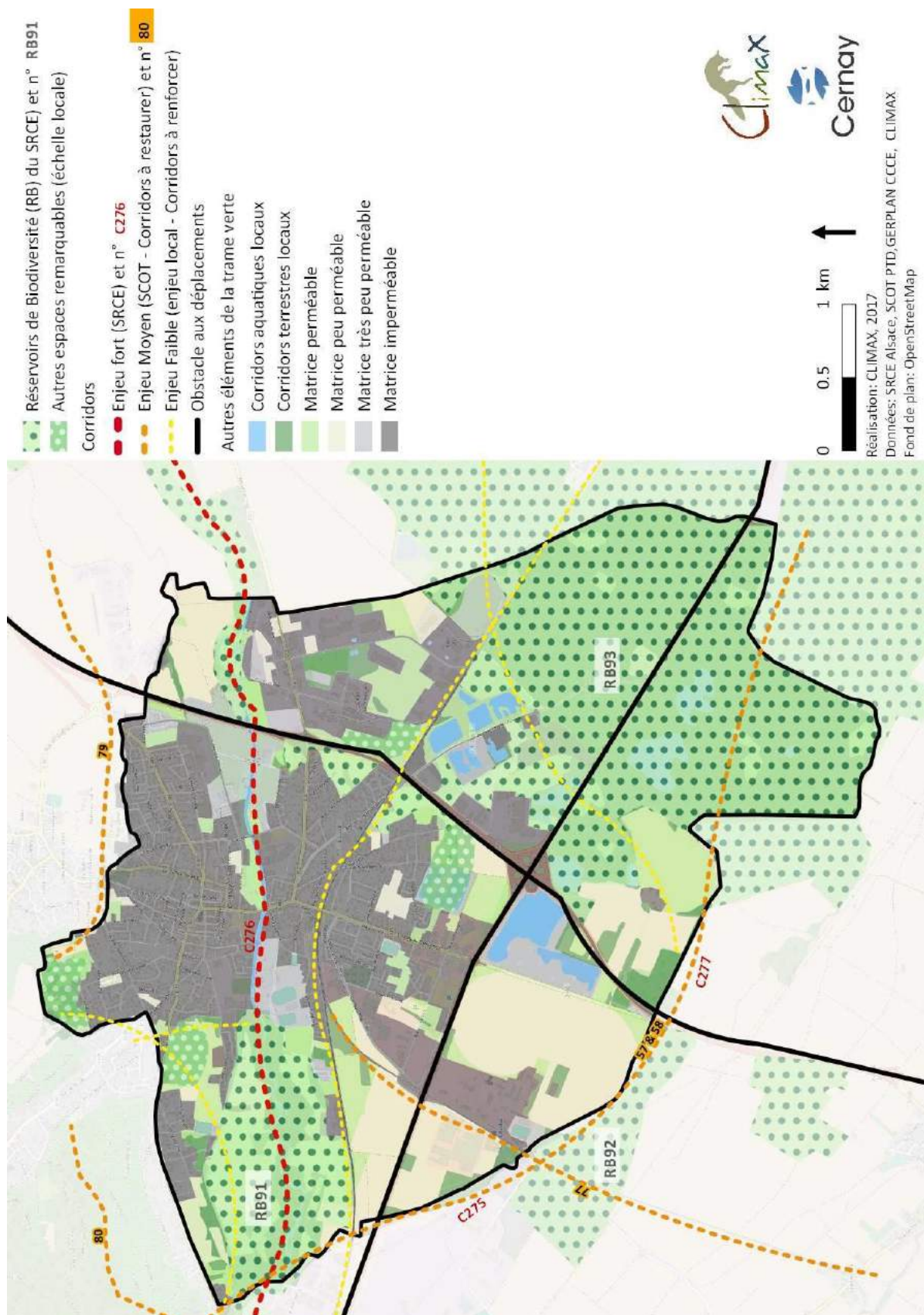
Une partie du lieu-dit "Pfaedleweg" entre la RD83 et le tissu urbain du Faubourg de Belfort a été cartographié en ZNIEFF de type I (Climax, 16 février 2017)

Tableau 2 : sites inventoriés au titre de la biodiversité

Intitulé du site	Type	Précisions
<b>Protections réglementaires</b>		
APB de la Thur (106 ha)	Mesure de protection dédiée aux espèces protégées (1992)	Lit mineur dynamique à bancs de galets, annexes hydrauliques, ripisylves (peupleraie noire, saulaie fragile), bosquets, prairies, cultures. Intérêt pour la flore et les oiseaux.
<b>Inventaire ZNIEFF Alsace</b>		
Forêt sèche et gravières du Lutzelwald à Cernay (142,3 ha)	ZNIEFF de type 1	Chênaie-charmaie, lande et ourlets acidoclines (Insectes). Gravières favorables à l'avifaune et à la flore.
Forêt du Nonnenbruch à Wittelsheim et Cernay (407 ha)	ZNIEFF de type 1	Grande chênaie-charmaie thermophile clairsemée de landes, pelouses et ourlets acidoclines. Intérêt fort pour l'entomofaune (Orthoptères, Rhopalocères).
Plaine alluviale de la Thur à Cernay (99,7 ha)	ZNIEFF de type 1	Rivière avec sa ripisylve, prés thermophiles attenants. Intérêt identique que celui de l'APB.
Lande de l'Ochsenfeld à Cernay (87,3 ha)	ZNIEFF de type 1	Pelouses, ourlets et landes acidoclines d'intérêt pour la végétation, la flore et les Insectes. Morcelé par voies de transport et activités industrielles.
Zone alluviale de la Thur et ripisylve de Vieux-Thann à Ensisheim (563,4 ha)	ZNIEFF de type 2	Lit mineur de la Thur et ses abords. Pour partie seulement sur Cernay.

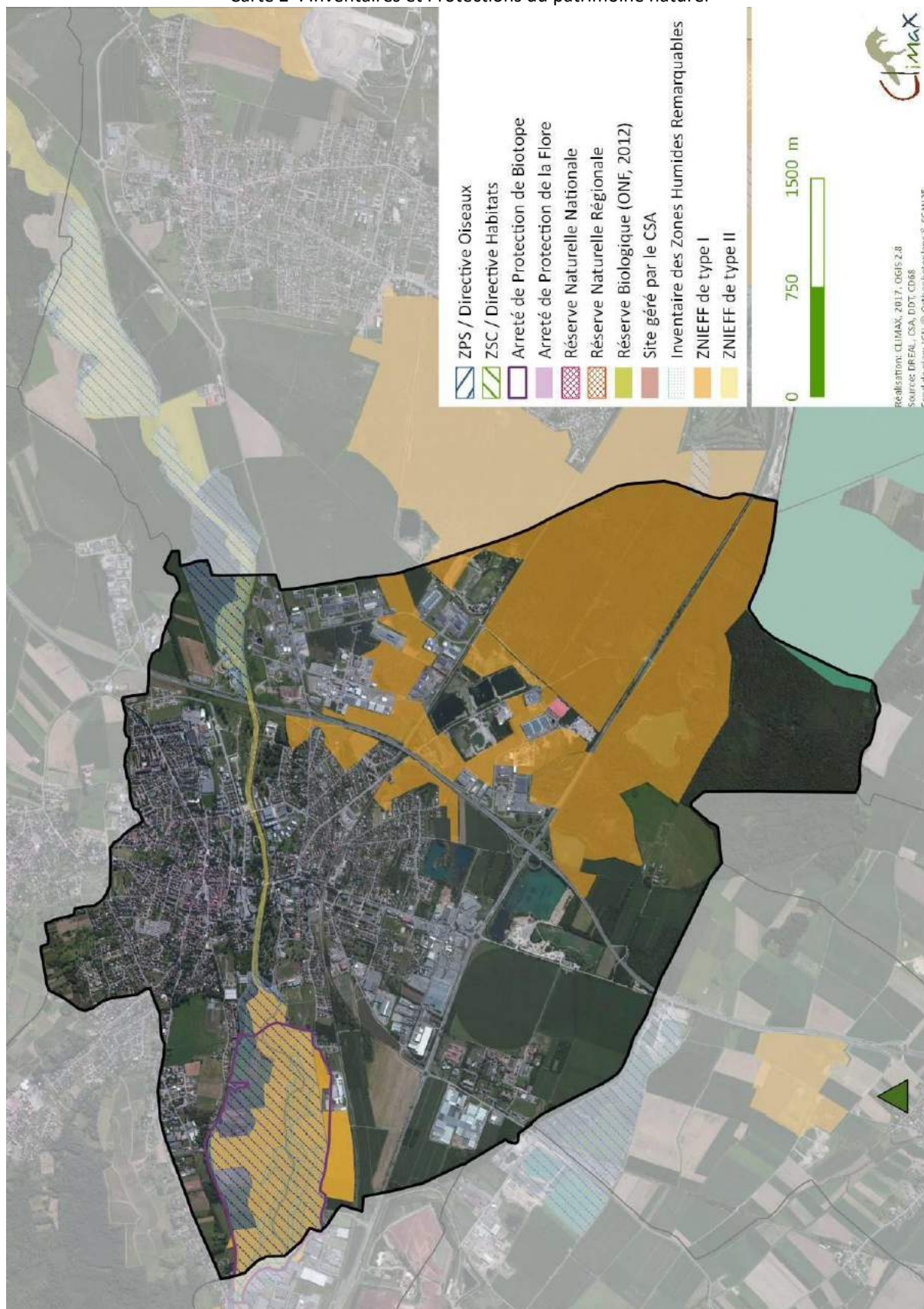
Intitulé du site	Type	Précisions
<b>Zones Humides Remarquables</b>		
APB de la Thur (C5)	Zone Humide Remarquable (1996)	Amont de la Thur (lit mineur et ripisylve) à l'aval de l'agglomération de Cernay.
Zone inondable de la Thur entre Cernay et Staffelfelden (C32)	Zone Humide Remarquable (1996)	Autour de la Thur (lit mineur et ripisylve) à l'aval de l'agglomération de Cernay.
Graffenwald (C31a)	Zone Humide Remarquable (1996)	Petite zone humide forestière en limite avec Wittelsheim.
Thur de Vieux-Thann à Cernay (Cr2)	Zone Humide Remarquable (1996)	Lit mineur et ripisylve sur tout son linéaire à Cernay.
<b>Réservoirs de Biodiversité et Corridors du SRCE</b>		
Thur amont avec sa zone humide alluviale (RB91)	Noyau de biodiversité du SRCE	Thur amont (périmètre de l'APB).
Pelouses acidiclinales, landes et boisements du Nonnenbruch (RB93)	Noyau de biodiversité du SRCE	Abords Ouest de la RD83, Est de la RD83 et Sud de la RN66 (zonage des ZNIEFF de type I).
Gravières d'Aspach-le-bas (RB92)	Noyau de biodiversité du SRCE	Ensemble de gravières en limite Sud-Ouest de Cernay.
Lit mineur de la Thur entre RB91 et RB (C276)	Corridor du SRCE	Thur dans sa traversée urbaine de Cernay.
Habitats terrestres et aquatiques entre RB91 et RB92 (C275)	Corridor du SRCE	En limite Sud-Est de Cernay.
Habitat terrestre entre RB92 et RB93 (C277)	Corridor du SRCE	En limite Sud de Cernay.
<b>Autres réservoirs de Biodiversité et Corridors</b>		
Corridor n° 57 du SCOT PTD	Corridor terrestre et aquatique	Mauvais état, à restaurer.
Corridor n° 58 du SCOT PTD	Corridor terrestre et aquatique	Mauvais état, à restaurer.
Corridor n°77 du SCOT PTD	Corridor terrestre	Mauvais état, à restaurer voie ferrée.
Corridor n°79 du SCOT PTD	Corridor terrestre	Mauvais état, à restaurer entre Cernay et Uffholtz.

Carte 1 : corridors et réservoirs de biodiversité





Carte 2 : Inventaires et Protections du patrimoine naturel



En revanche, d'autres secteurs s'avèrent importants pour la diversité végétale et animale et faire l'objet d'aménagements au titre du PLU :

- la partie piémont de Cernay, au contact des bans de Steinbach et Uffholtz ;
- l'ancienne gravière du Schweighauserweg au contact de l'urbain, en cours de remblaiement ;
- le Sud du massif forestier du Nonnenbruch, dit Erlen, proche de Reiningue et Schweighouse-Thann.

La partie en piémont comporte une mosaïque de prés-vergers remarquables, de vignes, jardins, cultures, entrecoupés de végétations spontanées (friches herbacées, fruticées, bosquets). Ce site a été évalué comme remarquable dans le GERPLAN au titre des "écocomplexes" (STADTLANDFLUSS et Al. 2005). Il apparaît potentiellement très favorable à l'avifaune et aux Mammifères terrestres.



Terrier de Blaireau européen (*Meles meles*) au Nord de la commune (Climax, 9 février 2017) / Prés de fauche, pâturages et réseau de haies entre la cité Baudry et la RD35 (Climax, 9 février 2017).

L'ancienne gravière du Schweighauserweg (propriété Michel) comporte, en dépit d'une qualité d'eau qui reste mauvaise (pollution historique du site Millenium à Vieux-Thann), une vaste zone en eau et des habitats terrestres pour partie humide. La gravière est favorable aux oiseaux d'eau et à des espèces végétales remarquables. Une étude réalisée en 2015 atteste de cette valeur.

Tableau 3 : synthèse des espèces recensées par Billard, Treiber et Petit (2015)

Groupes étudiés	Nb espèces total	Espèces patrimoniales à l'échelle régionale	Espèces protégées au niveau national
<b>Espèces floristiques</b>	103	9	0
<b>Espèces faunistiques</b>			
<i>Papillons diurnes</i>	10	0	0
<i>Orthoptères</i>	9	2	0
<i>Odonates</i>	13	1	0
<i>Abeilles sauvages</i>	13	2	/
<i>Reptiles</i>	0	0	0
<i>Amphibiens</i>	1	0	<b>1</b>
<i>Oiseaux</i>	46	7 dont 5 nicheuses	<b>30 dont 17 nicheuses</b>
<i>Grands mammifères</i>	0	0	0





Zone humide aux abords de la gravière Friedrich du Schweighauserweg, en limite du front urbain, rue du Lot-et-Garonne (Climax, 16 février 2017)

Le site Erlen (Massif du Nonnenbruch) est pour partie humide (plan d'eau, ruisseau du Leimbach) et jouxte une ZNIEFF de type 1. Sa valeur est sans doute proche de celle de la ZNIEFF au Nord.

D'autres espaces peuvent assurer des rôles de petits refuges et de déplacements comme la partie entre la ligne de chemin de fer Mulhouse-Kruth et entre la D35 et la cité Baudry.

Les enjeux sont évalués comme forts pour la biodiversité vis-à-vis du PLU car :

- Sur l'Ochsenfeld, deux ZNIEFF de type I sont au contact direct de zones industrielles, de routes et de fronts urbains ;
- Les abords de la Thur, à l'amont et à l'aval, sont proches de zones urbaines ou pouvant le devenir ;
- Certains secteurs comme le piémont, bien que peu renseignés, apparaissent comme potentiellement remarquables ou pouvant jouer un certain rôle (refuge, déplacements) ;
- Les corridors qui relient les espaces de forte biodiversité sont en état souvent médiocre.

Tableau 4 : enjeux pour la biodiversité

Thème	Caractéristiques	Menaces et effets possibles du PLU	Niveau d'enjeu
<b>Biodiversité</b>	<p>L'APB de la Thur (106 ha) couvre la partie amont du tronçon peu altéré de la rivière, environ 2km.</p> <p>Quatre zones humides remarquables ont été désignées (1996) au titre de la biodiversité le long de la Thur, autour de certaines gravières et dans le Nonnenbruch.</p> <p>Trois ZNIEFF de type I et une ZNIEFF de type II ont été désignées en 2014.</p> <p>Ces ZNIEFF ont été intégrées dans des Réservoirs de Biodiversité du SRCE (Thur et Nonnenbruch) où des corridors ont été tracés (limite Ouest de la commune et tracé de la Thur dans l'Urbain).</p> <p>Le SCOT PTD identifie des corridors supplémentaires vers Steinbach/Uffholtz (Nord) et le long de la voie ferrée Thur-Doller à l'Ouest. Ces corridors sont estimés en état insuffisant et à restaurer pour le SCOT.</p>	<p>Le secteur de la Thur amont dispose d'une protection par l'APB mais reste affecté pour partie par la maïsiculture. Des secteurs urbanisés jouxtent cependant l'APB.</p> <p>L'extension de l'urbanisme pourrait affecter certains boisements alluviaux.</p> <p>La partie forestière (Nonnenbruch) au Sud-Est apparaît assez peu menacée par le projet urbain.</p> <p>Les pelouses, les landes acidiclives avec leurs communautés animales à l'est de l'agglomération sont les plus menacées par le développement industriel. Les gravières peuvent faire l'objet de réaménagements affectant leurs valeurs biologiques.</p> <p>D'autres espaces moins connus, jouant un rôle pour la biodiversité, peuvent être affectés par le plan local d'urbanisme : secteur du piémont, gravière du Schweighauserweg, Sud du massif du Nonnenbruch.</p>	<b>FORT</b>

### 3.1.4. Enjeux du milieu humain

#### Les ressources et les activités dont elles sont le support :

Les principales ressources sont l'eau potable, l'air, les sols et les alluvions.

Un captage d'eau potable est localisé dans le tissu urbain à proximité de Steinbach, au Nord-Ouest du ban communal. Ce puits fait l'objet de périmètres de protection mais peut être affecté par une pollution, par exemple une fuite d'hydrocarbures. Un autre puits de captage est à l'étude dans le massif du Nonnenbruch, au Sud de la RN66.

Les eaux souterraines de l'Ochsenfeld, utilisées pour l'irrigation des cultures peuvent être affectées par des pollutions.

Les sols de qualité médiocre sont utilisés par l'agriculture et la sylviculture. La commune ne compte plus d'agriculteur professionnel mais la maïsiculture y est répandue, y compris dans les zones inondables de la Thur. L'institut de St André développe de vastes superficies de maraîchage au Sud de "La Croisière" et un maraîcher en culture biologique s'est installé depuis quelques années en face de la Cartisane.

Le petit secteur de piémont, classé en Appellation d'Origine Contrôlée, est le seul terroir viticole de la commune.

Les sols de l'Ochsenfeld présentent d'assez faibles potentialités forestières (boisements clairsemés) sauf dans les secteurs où l'humidité (proximité de la nappe) est plus grande, au Sud-Est de la commune.

Les graviéristes exploitent le secteur autour de "La Croisière" (carte suivante).

La gravière du Schweighauserweg (Nord de La Croisière) est en cours de comblement sur 9,36 ha (arrêté N°2013202-0013 du 22 juillet 2013). L'arrêté prévoit un contrôle visuel des déchets, assuré par l'exploitant à l'entrée du site et la tenue d'un registre où sont enregistrés les stockages (date, origine code, masse, résultat du contrôle visuel).

La première phase consiste à remblayer la zone en eau de la gravière avec des matériaux inertes grossiers (sables, graviers, galets)

La seconde phase sera remblayée, jusqu'à la cote NGF 298,0 m avec des matériaux inertes de type loess, limons ou limons peu perméables et autres matériaux inertes issus des chantiers du BTP de granulométrie  $\leq 100$  mm.

La gravière sera restituée à la Ville, après réaménagement par la société Sablières et Transports Friedrich, dans la perspective d'une utilisation pour les loisirs. Un plan de réaménagement a été arrêté. Il prévoit la création d'une zone humide d'1,65 ha (figure suivante).

Toutefois, "alimentée par les eaux de ruissellement comme le prévoit l'Arrêté Préfectoral (22 juillet 2013), cette zone humide ne pourra profiter des battements de nappe comme c'est le cas actuellement ; elle **ne pourra donc compenser la perte des espèces floristiques liées à cette dynamique**" (Billard, Treiber et Petit, 2015).

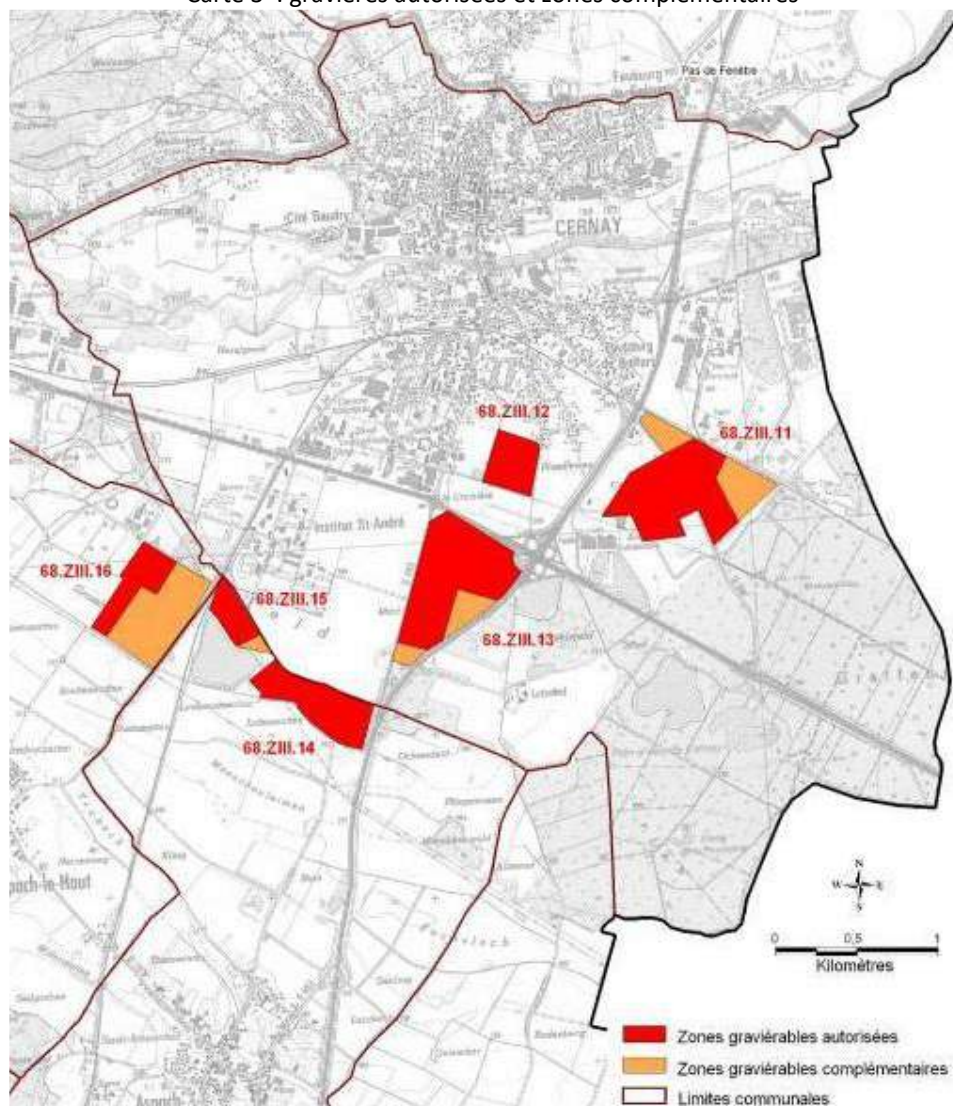
Or, le réaménagement en parc de loisirs sera à la charge de la Ville de Cernay.

La gravière au Sud du croisement RN66/RD83 est en phase d'exploitation. Des terrains à l'Est de la RD83, dans la zone industrielle Europe restent graviérables.

La qualité de l'air est affectée par certaines industries de Cernay et des environs (Vieux-Thann), les transports routiers (RN66, RD83) et le chauffage (hiver). La proximité avec l'agglomération mulhousienne accentue cette sensibilité de la qualité de l'air.

Les phénomènes de pollution particuliers semblent s'accroître en Alsace et leur prise en compte s'avère nécessaire également à Cernay.

Carte 3 : gravières autorisées et zones complémentaires



Tiré d'Ecoscop, SCOT PTD.



Figure 2 : réaménagement envisagé de la gravière Friedrich du Schweighauserweg



Extrait de l'arrêté préfectoral de 2013

### Risques naturels :

La ville est sujette au risque d'inondation dans les parties inondables de la Thur. Le PPRI de la Thur présente quatre zones. La plus étendue en zone urbaine est la zone jaune qui qualifie les parties soumises au risque de rupture modérée de digue.

Certains auteurs estiment que le PPRI de la Thur sous-estime grandement le risque d'inondation pour certaines communes comme à Thann (Martin et al. 2015). Pour ces auteurs, la modélisation de la crue centennale ayant conduit à l'élaboration du zonage réglementaire, a été construite à partir des événements d'avril 1983 et février 1990, qui n'ont pourtant pas dépassé la récurrence cinquantennale. Ils en appellent à une réappropriation spatiale, temporelle et surtout territoriale du risque avant la crise et non pas par obligation, après la "catastrophe".

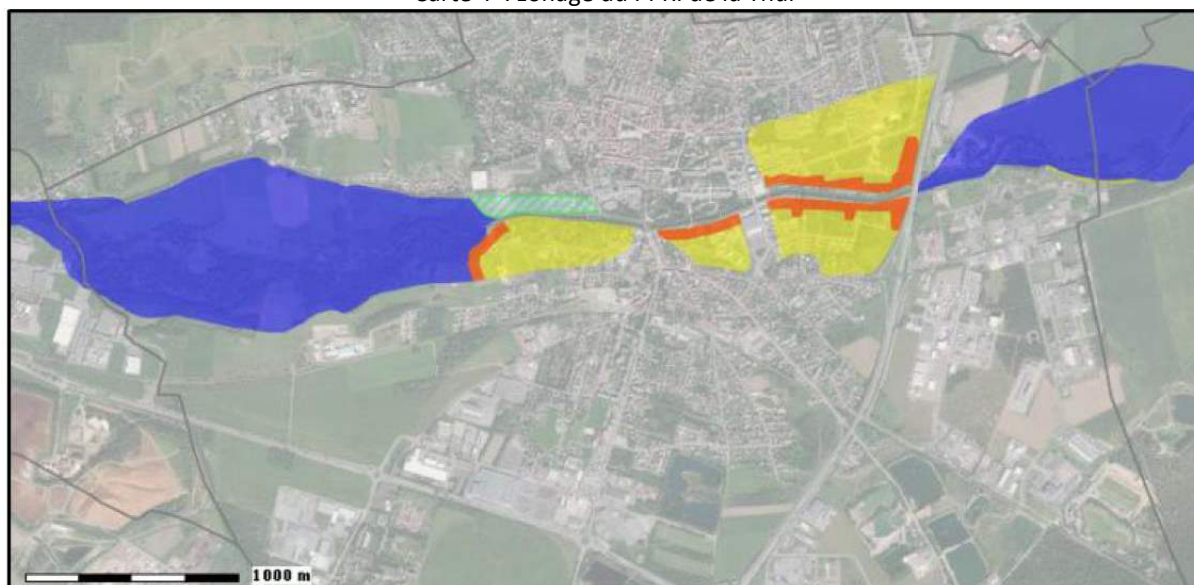


Tableau 5 : risques d'inondations liés à la Thur

Phénomènes	Moyens de maîtrise	Zones concernées (carte suivante)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Crues</li> <li>- Ruptures de digue</li> <li>- Remontées de nappe (à moins de 2 m du sol)</li> </ul>	<p>Barrage de Kruth-Wildenstein qui régule le cours d'eau.</p> <p>Digues installées le long de la rivière (tronçon urbain).</p> <p>Respect des prescriptions du PPRI pour diminuer le risque sur les biens et les personnes.</p>	<p><b>zone bleue</b> : risque inondation de crue.</p> <p><b>zone orange</b> : risque fort de rupture de digue.</p> <p><b>zone jaune</b> : risque modéré de rupture de digue.</p> <p><b>zone verte</b> : risque remontée de nappe.</p>

Source : DICRIM Ville de Cernay

Carte 4 : zonage du PPRI de la Thur



Source : Rapport de présentation (ADAUHR, 2016)

Le défrichement récent du piémont (Steinbach) à des fins viticoles a augmenté le risque d'inondation et de coulées de boues au Nord de Cernay, en limite communale avec Steinbach et Uffholtz.

Un bassin de rétention des eaux et des sédiments a récemment été installé à Steinbach pour limiter ce risque envers les riverains, dont ceux de Cernay.

L'écoulement des eaux est facilité par les travaux de curage du fossé en janvier 2016 suivis par le Conseil Départemental du Haut-Rhin. Un bassin de rétention a été installé à Steinbach, au Nord de la RD35 (limite intercommunale avec Cernay), afin de contenir les départs d'eau et des sédiments du vignoble de Steinbach. Le risque de dommages semble aujourd'hui beaucoup plus faible.



Curage récent (CD du Haut-Rhin) du fossé issu des eaux de Steinbach, au Nord-Ouest de Cernay (Climax, 9 février 2017)



Bassin de rétention des eaux du vignoble installé à Steinbach, en amont de la zone d'activité du vignoble (Climax, 16 mars 2017)

### Risques technologiques, pollutions, autres risques :

Plusieurs entreprises installées à Cernay présentent des risques technologiques et font l'objet d'un classement ICPE. Deux entreprises ont fait l'objet d'un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT). Une autre entreprise, Stockmeier Uréthanes, est classée en seuil Seveso bas.

Tableau 6 : PPRT à Cernay

PPRT / SEVESO	Entreprise	Date d'approbation	Effets
PPRT	DuPont de Nemours	06.08.2010	Toxique
PPRT	BIMA 83	30.03.2015	Toxique+surpression
SEVESO seuil bas	STOCKMEIER Uréthanes France SA		

Sources : Informations sur les risques naturels et technologiques

Certaines activités génèrent ou ont laissé des sols pollués dans la commune. C'est le cas de la friche de la Cartisane où le niveau de pollution nécessitera des aménagements spécifiques en cas d'urbanisation. D'anciennes gravières sont potentiellement polluées.

Les axes routiers de la RN66 et de la RD83 font l'objet de transport de matières dangereuses (TMD). Le trafic routier sur ces voies génère des nuisances sonores, des pollutions de l'air et banalisent le paysage des riverains.

### Paysage, cadre de vie, patrimoine culturel :

Les deux unités naturelles de Cernay sont celles du piémont et de l'Ochsenfeld.

Le piémont propose une mosaïque d'espaces agricoles et naturels, aux frontières d'un urbanisme résidentiel avec des axes de vues remarquables vers la plaine.

L'Ochsenfeld décline des sous-unités de rivière (Thur), d'openfield agricole, sylvicole (Nonnenbruch), de gravières et de paysage industriel (ZAIC Les Pins, ZI Europe).

La ville constitue une unité à part. La vieille ville, installée en rive gauche de la Thur, conserve des remparts et des bâtiments remarquables (anciennes portes de la ville, maisons). "Le noyau ancien de Cernay a conservé jusqu'à nos jours son aspect original" (ADAUHR, 2015).

La cité est traversée par le canal usinier qui apporte un paysage d'eau à fort potentiel de mise en valeur.

La ville nouvelle, à l'extérieur de ses anciens remparts, occupe les deux rives de la Thur. Le Faubourg de Belfort vers le secteur La Croisière mêle un tissu urbain d'habitat à celui de zone commerciale. La nouvelle ZAC des Rives de la Thur développe un urbanisme tourné vers la rivière (habitat collectif) où les espaces verts sont de qualité.

### Loisirs :

Les espaces de loisirs et de détente correspondent à des milieux naturels (Thur, landes, certaines forêts du Nonnenbruch), des gravières en eau et au petit secteur de piémont (vignes, prés et vergers).

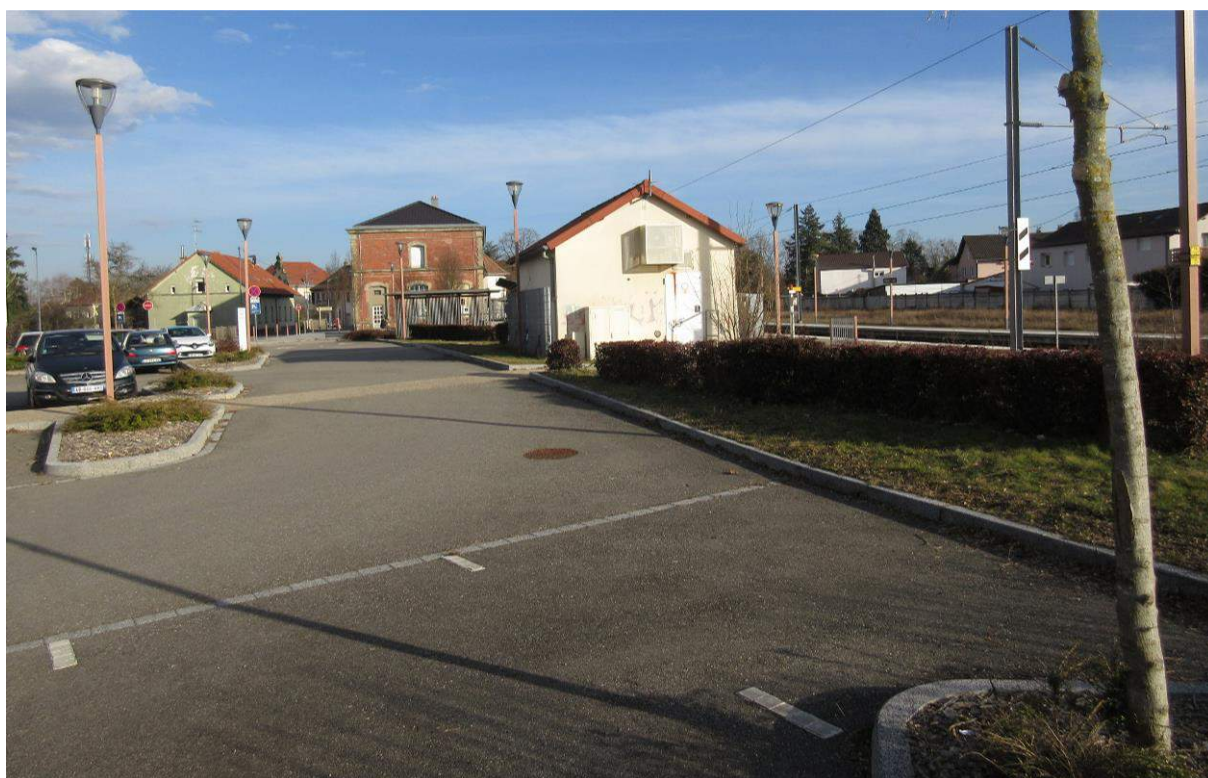
L'exploitation de la forêt par l'ONF intègre comme vocation prioritaire la récréation et l'accueil du public (ADAUHR, 2015).

Ces espaces permettent aussi des activités comme l'équitation (prairies proches de la Thur amont), l'observation de la nature (APB de la Thur), la pêche et la baignade (gravières au Sud de la RN66), la randonnée (piémont) et la chasse (Nonnenbruch).





Parcours hippique proche de la Thur, à l'amont de la ville (Climax, 9 février 2017)



Gare de Cernay avec son parking attenant (Climax, 16 février 2017)

Les enjeux les plus forts du milieu humain sont liés aux risques naturels et technologiques qui soustraient des espaces à certaines occupations du sol.

La ressource en eau constitue un autre enjeu fort en raison des pollutions historiques et de son importance pour les habitants et dans l'économie.

L'exploitation des alluvions, activité ancienne à Cernay, reste une branche économique à enjeu.

L'agriculture qui s'est développée pour partie vers le maraîchage et l'horticulture, traduit le développement urbain et de nouvelles aspirations (circuits courts, paniers).

Le paysage apparaît comme un enjeu fort au regard des développements commerciaux, industriels à la croisée de deux grandes routes. La demande de sites de loisirs de qualité traduit certainement un déficit de qualité paysagère.

Enfin, la vieille ville de Cernay dispose d'atouts architecturaux qui représentent aussi des enjeux pour le PLU.

Tableau 7 : enjeux du milieu humain

Thème	Caractéristiques	Menaces et effets possibles du PLU	Niveau d'enjeu
<b>Ressources (sols, alluvions, eaux, air)</b>	Les sols constituent des ressources pour l'agriculture et la sylviculture, bien qu'ils soient de qualité médiocre. La quantité et la qualité d'eau potable sont à corrélérer au nombre d'habitants et à leurs besoins. L'air est une ressource sensible (climat).	Les projets urbains sont de nature à imperméabiliser les sols (effets sur le cycle de l'eau) et à stopper la pédogenèse. Les eaux potables (puits existant et nouveau envisagé) peuvent être affectées par certaines activités. La qualité de l'air est menacée par l'accroissement des transports, du chauffage et de certaines implantations industrielles.	MOYEN à FORT
<b>Activités en lien avec l'environnement</b>	L'agriculture est de type maïsiculture, maraîchage et horticulture Plusieurs graviéristes tirent parti de la ressource alluvionnaire. La ressource alluvionnaire apparaît aujourd'hui limitée et contrainte par la proximité d'industries et de voies de transport.	L'urbanisation peut soustraire des sols à l'activité agricole ou de maraîchage. La zone de piémont est l'unique secteur pouvant être exploité en vigne. De nombreuses gravières ne sont plus exploitées et sont en cours de réaménagement.	MOYEN
<b>Risque d'inondation</b>	Risque d'inondation de la Thur qui fait l'objet d'un PPRI.	L'urbanisme jouxte parfois les zones inondables de la Thur. La ZAC des Rives de la Thur est soumise aux risques de rupture de digue.	FORT
<b>Risque inondation de versant et coulées de boue</b>	Risque d'inondation (caves) et de coulées de boues au Nord de Cernay.	Bassin de rétention et curage de fossé récemment installé.	FAIBLE
<b>Risques technologiques</b>	Deux PPRT sont prescrits pour DuPont de Nemours et BIMA 83. Transports de Matière Dangereuse (TMD) sur les 2x2 voies. Risque de rupture de digue du barrage de Kruth-Wildenstein.	Les risques les plus importants sont situés à l'Est de la RD83.	FORT
<b>Nuisances</b>	Deux routes importantes en	Les voies routières génèrent des	MOYEN

Thème	Caractéristiques	Menaces et effets possibles du PLU	Niveau d'enjeu
<b>(pollution, bruit)</b>	section 2x2 voies (RN66, RD83). Une ligne régionale de train Mulhouse-Kruth. Le transport collectif est possible via le train (ligne Mulhouse-Kruth) et le bus.	nuisances sonores, des pollutions et affectent le paysage. Le PLU doit tenir compte de contraintes et tenter de réduire les nuisances en encourageant les transports collectifs.	
<b>Paysage</b>	Unités paysagères de l'Ochsenfeld et du piémont. L'Ochsenfeld livre un paysage d'openfield et un paysage forestier (Nonnenbruch). Le paysage de piémont est peu représenté sur Cernay mais il est prisé (vigne, vergers).	Les grands axes de transports, les gravières et les industries ont altéré la qualité paysagère. Le développement économique de la ville peut affecter la qualité paysagère. Les arbres remarquables et les bosquets sont des éléments précieux dans les paysages ouverts de l'Ochsenfeld et du piémont.	MOYEN
<b>Patrimoine architectural et paysager</b>	Le centre ancien de Cernay présente un patrimoine historique (remparts, tours, immeubles particuliers). La ville est traversée par un canal usinier.	Ce patrimoine peut être affecté, voire détruit par des projets urbains. La présence de l'eau (canal usinier) est un atout dans la ville.	MOYEN
<b>Loisirs, détente</b>	Les principaux sites en relation étroite avec l'environnement sont les anciennes gravières, les berges de la Thur, la forêt du Nonnenbruch et le secteur du piémont viticole.	Les gravières sont les sites pouvant être les plus affectés en termes de pollution. Le trafic routier constitue des nuisances pour certains sites proches de la RN66 et la RD83.	MOYEN

Les **enjeux forts** du milieu humain concernent :

- les risques naturels (inondation) et industriels ;
- les pollutions de l'eau, des sols et de l'air.

Les **enjeux moyens** concernent tous les autres domaines du milieu humain, sauf le risque d'écoulements de versant (travaux réalisés récemment).

### 3.2. EVOLUTION DE L'ENVIRONNEMENT EN L'ABSENCE DE REALISATION DU PLU

Le scénario de référence fait l'hypothèse d'une non réalisation du document d'urbanisme, afin de mieux apprécier les effets du PLU projeté.

L'absence de réalisation du PLU revient à maintenir les dispositions du POS actuel de Cernay (carte suivante).

Nous faisons l'hypothèse d'une consommation sur le même rythme que celle qui a été constatée lors des dernières années. Ces éléments sont apportés par l'ADAUHR dans son travail sur le PLU de la commune.

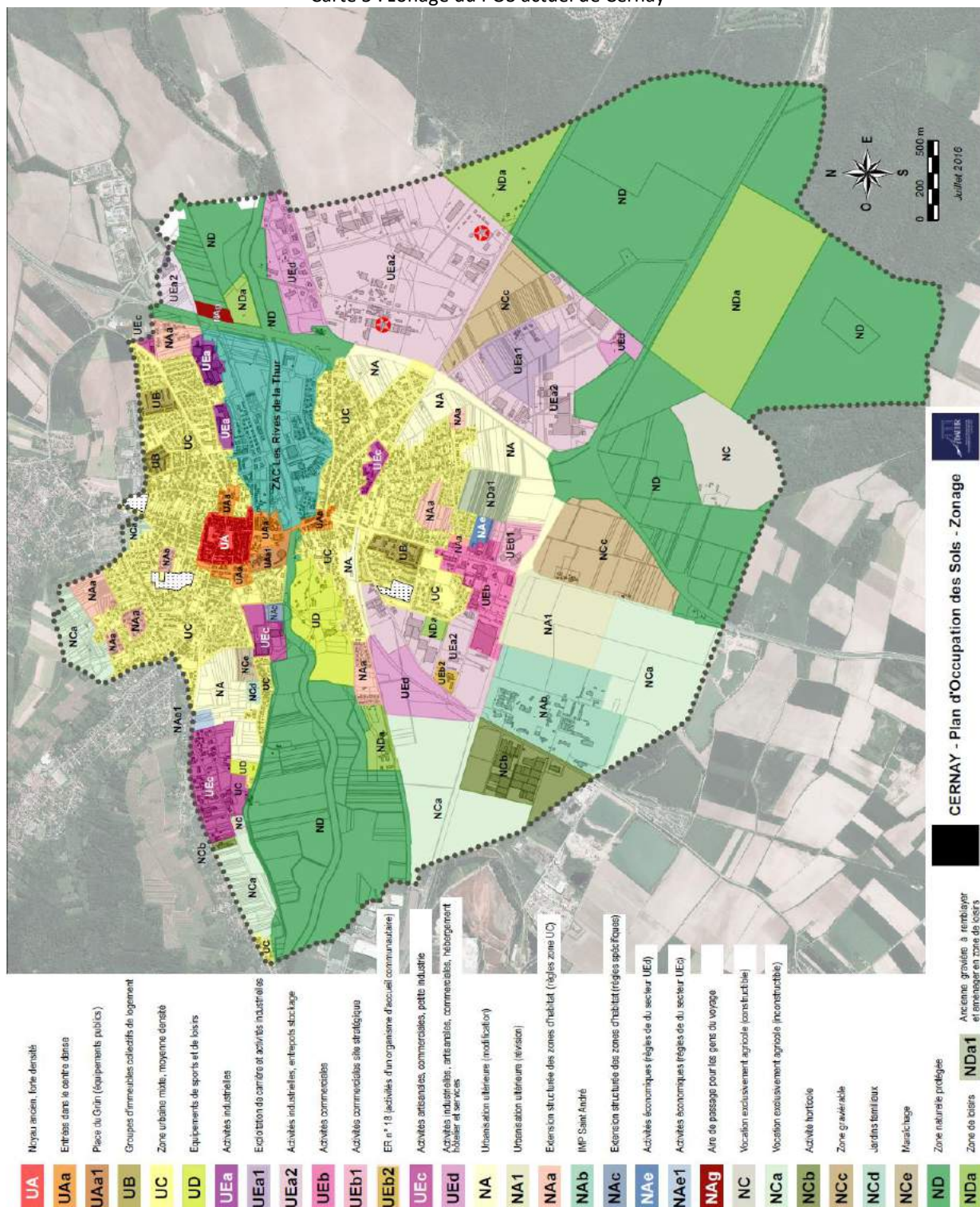
Le bilan de la consommation d'espace établi par l'ADAUHR ("Document au cas par cas", avril 2016) mentionne sur la période 2002 - 2012 :

- 704 constructions nouvelles représentant 23,1 hectares ;
- 5 constructions nouvelles en zones UA, UB et UD contre 154 en zone UC ;
- L'avancée conséquente des zones NAa ;
- Le fort développement de la ZAC des Rives de la Thur (162 nouveaux habitants) ;
- 153 constructions nouvelles en zone d'activités (UE), soit 13,65 ha supplémentaires.



A l'échelle du Pays Thur-Doller, c'est le secteur piémont/plaine et plus précisément la Communauté de Communes de Thann-Cernay qui enregistre la plus forte évolution de la consommation foncière (AURM et Al. 2014).

Carte 5 : zonage du POS actuel de Cernay



### 3.2.1. Milieu physique

#### Rivières :

La Thur amont fait l'objet d'une protection et d'une certaine maîtrise foncière du lit mineur et de ses berges à l'amont. Les fonctions épuratrices (liées à la naturalité du lit mineur, à la ripisylve), d'épandage et de rétention (zone humide alluviale) paraissent maintenues sur le tronçon amont.

Les parties aval, moyennement à très altérées sont maintenues dans leur état actuel.

La ZAC des Rives de la Thur prévoit la poursuite vers l'aval de l'urbanisation mais qui devrait tenir compte des contraintes hydrauliques (cf. risques).

#### Zones humides (ZH) :

Les zones humides naturelles de la Thur amont et aval sont classées en ND. Le maintien de leurs fonctions bénéfiques dépend surtout de la préservation des boisements, des pratiques agricoles et des modes d'urbanisation qui s'y développent ou les jouxtent.

Les zones humides artificielles (gravières) sont classées en zone graviérable (NCC), en zone de loisirs ou d'aménager en zone de loisirs (NDa) ou en zone naturelle (ND).

Le maintien de la qualité de ces zones humides est notamment lié aux pratiques agricoles et aux réaménagements des gravières.

Certaines activités de loisir peuvent les affecter comme le motocross le long de la Thur aval qui a remanié des terrains et développé des remblais.

Le document d'urbanisme garantit en partie le maintien des fonctions et des qualités des ZH.

D'autres abords de la Thur ont été remblayés depuis longtemps et ne constituent plus des zones humides. C'est le cas de la rive droite à l'aval du pont-route de la RD83 (cliché ci-dessous) qui n'est plus inondable dont le niveau du sol a été exhaussé par des remblais et qui a été isolé de la rivière (hors PPRI).



Vue vers l'Est et l'aval par rapport à la Thur : la piste cyclable est sur la digue qui sépare le site (à droite) de la Thur dont on perçoit les eaux à travers la ripisylve (Climax, 3 avril 2018).



### Aquifères :

Exceptés les secteurs forestiers classés en ND, voire en NDa (zone de loisirs) qui protègent la nappe par une couverture végétale permanente, le POS ne prévoit peu de dispositions particulières vis-à-vis de la protection de l'aquifère. Le règlement intègre les risques liés aux PPRT.

### Sols :

Les zones prévues à l'urbanisation (habitat, industrie) ne comportent pas de règlement particulier pour limiter l'imperméabilisation des sols. Une augmentation des superficies imperméabilisées au même rythme que précédemment est donc à prévoir dans ce domaine. Un secteur en extension dans ce domaine est celui de La Croisière où les superficies imperméabilisées ont été importantes ces dernières années (ex. : parkings des enseignes commerciales).

Les enjeux environnementaux du milieu physique s'expriment davantage dans la permanence de la quantité et qualité des ressources et des risques.

## **3.2.2. Biodiversité**

### La Thur et ses abords :

Les abords de la Thur sont majoritairement classés en ND dans le POS. La partie amont (APB de la Thur) est bien prise en compte par le zonage du POS. Le principal problème est posé par le type d'agriculture mené (maïs) qui réduit l'intérêt des espaces terrestres de la zone inondable, notamment en rive gauche. En rive droite, des activités de loisir pourraient affecter des terrains classés en UD.

La Thur et ses abords à l'aval de la RD83 comportent en rive gauche des espaces agricoles, dédiés aux loisirs (NDa) et aux gens du voyage (NAg). Le motocross génère quelques nuisances en termes de bruit et parfois d'éclairage. La rive droite de la Thur, en partie grignotée par la zone industrielle des Pins (UEd) qui comporte une bande en ND. Ce secteur, d'intérêt moindre qu'à l'amont, risque de subir quelques altérations comme des coupes d'arbres remarquables réalisées en mars 2017 (cliché ci-dessous). Ces arbres et boisements isolés ont une valeur paysagère au sein de l'Openfield.



Arbres isolés (peupliers d'Italie monumentaux) dans l'espace agricole, récemment coupés entre le canal usinier et la Thur (Climax, février 2017)

En milieu urbain, la poursuite de l'aménagement de la ZAC des Rives de la Thur ne permettra pas de conserver tous les boisements alluviaux (peupleraie noire, saulaie fragile), une partie de ces boisements sera donc réduite (carte suivante). Cependant, l'effort important de plantations réalisé dans le Parc des Rives de la Thur devrait se poursuivre au contact des bâtiments qui y sont prévus.

#### Les pelouses et landes de l'Ochsenfeld :

La partie entre le front urbain et la RD83 (lambeaux de pelouses acidiclinales et de landes, bosquets) est prévue à une urbanisation ultérieure (NA) nécessitant une modification du POS actuel. Il demeure que ces milieux et leurs cortèges d'espèces sont menacés par les dispositions actuelles.

La partie à l'Est de la RD83 jusqu'à la lisière forestière et le Ball-trap est majoritairement prévue pour des activités industrielles, d'entrepôts et de stockage (UEa2). Certaines parcelles sont réservées à l'exploitation de carrières (UEa1). Les installations récentes, les plantations compensatoires (figure suivante), les dépôts de matériaux sur une lande résiduelle ou l'aménagement d'un parc solaire au sol ont fortement réduit l'étendue des végétations et des communautés animales de l'Ochsenfeld dans la zone industrielle Est. Des évolutions du même ordre sont donc à envisager.



Pelouses acidiclinales et landes à genêts à balais à l'Est de la RD83, au contact des activités industrielles. Ce site est en cours d'aménagement : installation d'une industrie en 2016/2017 (J-Ch. Dor, mars 2006).

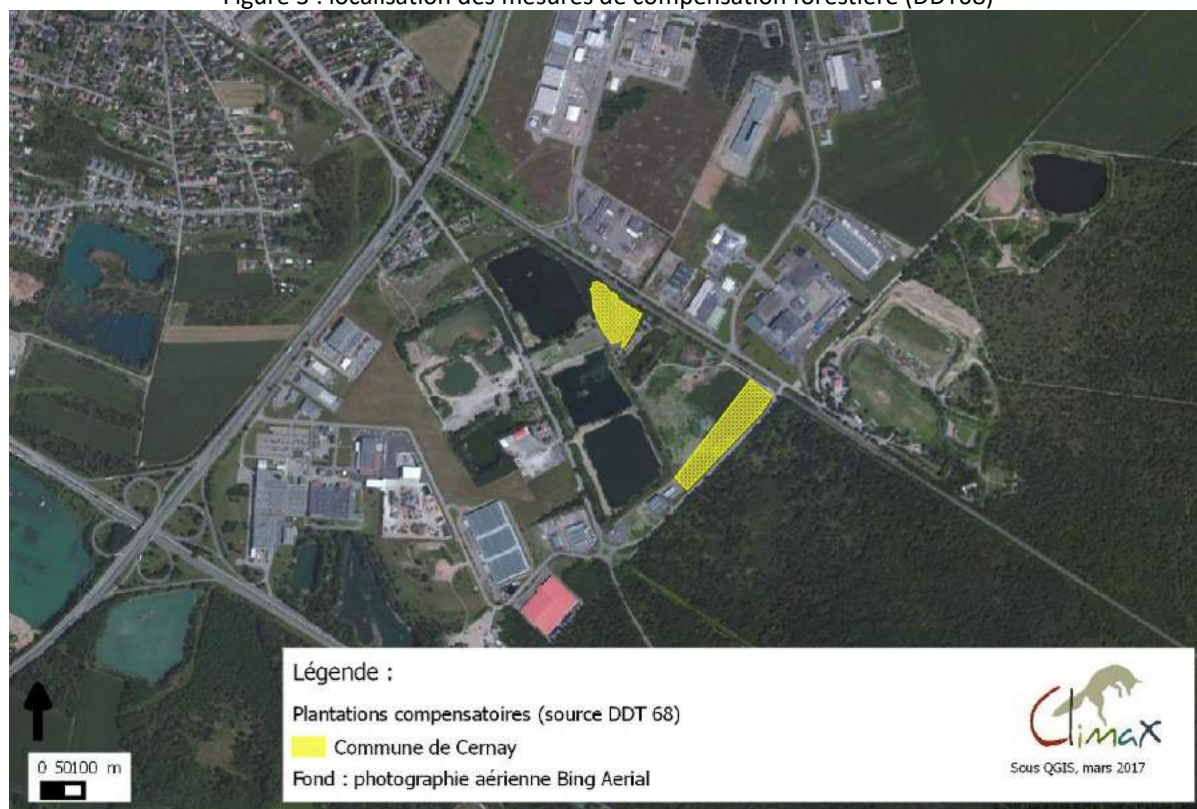


Carte 6 : boisements alluviaux et mésophiles de la ZAC des Rives de la Thur





Figure 3 : localisation des mesures de compensation forestière (DDT68)



Les espaces de fort intérêt biologique sont principalement ceux de l'entreprise DuPont de Nemours entre la RD83 et le bâtiment principal de l'entreprise.

A ceux-ci s'ajoutent les gravières en eau dont deux, à proximité de la RN66, sont classées en ND.

Le maintien de ces milieux originaux semble fort compromis dans la situation actuelle. Il dépendra du bon vouloir des propriétaires dans la gestion et l'aménagement de leurs espaces verts.

#### La forêt du Nonnenbruch :

Au Nord de la RN66, l'ensemble de la forêt est presque entièrement classé en ND par le POS actuel, ce qui est de nature à assurer son maintien. Un triangle au Nord de la ligne SNCF Mulhouse-Kruth est réservé à des activités de loisir (tir à l'arc, ball-trap). Il compte encore des landes et des boisements de forte valeur écologique qui pourraient être affectés par un aménagement dédié aux loisirs. Le site a fait l'objet d'une plantation récente qui déprécie la qualité biologique de ce milieu original. Ces plantations de ligneux ont heureusement presque toutes échouées (observations janvier 2017) mais ce secteur reste menacé par le zonage et le règlement.

La forêt au Sud de la RN66 est classée en ND dans sa partie entièrement forestière et en NDa à l'emplacement des deux gravières (vocation de loisir). Les deux gravières sont fréquentées pour la baignade, la promenade et la pêche. Il s'agit aussi de sites comportant des espèces remarquables (cf. diagnostic). Le maintien de la qualité biologique de la forêt et des gravières est probable avec le POS actuel.

#### Piémont viticole :

Ce secteur est couvert par une zone prévue à l'extension (NAa). L'urbanisation prévue par le POS détruirait quelques bosquets arbustifs et boisements spontanés mais affectera peu les espaces verts existants.

### Gravières :

Les anciennes gravières, et celles en exploitation qui sont en eau constituent des espaces favorables à certaines espèces (Oiseaux d'eau, Amphibiens, Plantes). Les dispositions actuelles prévoient des possibilités d'exploitation de zones graviérables entre la RD83 et la lisière du Nonnenbruch et au Sud de La Croisière.

La vaste gravière du Schweighauserweg, qui n'est plus exploitée mais en cours de remblaiement, est prévue pour être réaménagée, à termes, en zone de loisirs. Un risque existe de perdre certains intérêts du site par un réaménagement de loisir ne tenant pas suffisamment compte des valeurs de la biodiversité.

L'exploitation des gravières est cependant soumise à des études environnementales et le réaménagement final tient normalement compte des valeurs de la biodiversité. La dépréciation biologique de ces sites est possible mais peu être maintenue par un aménagement bien pensé.

### "Ilots verts" en zone urbaine :

Plusieurs îlots ont été classés dans le tissu urbain par le POS en NAa (extension structurée des zones d'habitat). Parmi les secteurs urbanisables, on relève notamment une parcelle agricole au Nord-Est (proche de la RD83) et un site entre deux lotissements jouxtant la voie ferrée à l'Ouest de la Ville. Le premier de ces sites est d'intérêt biologique réduit, le second l'est davantage : il s'agit d'une pelouse acidiline typique de l'Ochsenfeld (cliché ci-dessous). Trois autres îlots sont à l'Est du Faubourg de Belfort. Ces sites pourraient être rapidement urbanisés.



Ilot vert non bâti classé en NAa prévu à l'urbanisation. La partie Ouest est une pelouse acidiline de fort intérêt floristique et peut-être entomologique (Climax, mars 2017).

Des boisements alluviaux secs (peupliers noirs, frênes) situés au-delà des digues de la Thur dans la ZAC des Rives de la Thur pourraient être affectés par l'aménagement des parties restantes.

L'urbanisation de ces îlots de nature, plus ou moins développés et d'intérêt variable, affecte la "biodiversité ordinaire" de la ville. Ils constituent aussi des espaces de respiration de l'urbain (paysage), utilisés informellement par les enfants.

43,9 ha d'espaces boisés classés (EBC) au POS protègent des peuplements alluviaux de la Thur aval et des boisements mésophiles disjoints au Sud de "La Croisière" (carte suivante).





Bosquet linéaire structuré par des frênes (*Fraxinus excelsior*) dans le Parc des Rives de la Thur, au contact de la Znieff de type 1 (Climax, mars 2017).

Figure 4 : Espaces boisés Classés au POS de Cernay



Document ADAUHR

#### Secteur entre les branches ferroviaires à l'Ouest (Rue d'Aspach) :

Ce secteur (UEd) dédié aux activités économiques comporte des espaces agricoles, des voies de chemin de fer, des friches, des ourlets herbacés et des boisements d'âge variable. Le zonage du POS prévoit l'utilisation sans restriction particulière de ces terrains aux activités économiques. Par conséquent, les espaces de végétation spontanée (friches/ourlets d'herbacées, fruticées et boisements mésophiles) seront majoritairement détruits.

### **3.2.3. Milieu humain**

#### Ressources naturelles et activités :

Les ressources en eau potable du puits de captage ne font pas l'objet d'un zonage particulier dans le POS mais des périmètres de protection leurs sont dédiés.

Le zonage du POS laisse assez peu de place à l'activité agricole à travers un zonage spécifique (NC) bien que certains espaces classés en zone naturelle (ND) soient exploités par l'agriculture (abords de la ferme du Lutzelfhof). Des espaces cultivés au Sud La Croisière et au Nord de la Cité Baudry sont notamment destinés à une urbanisation ultérieure.

La poursuite de l'exploitation des alluvions est envisagée dans la ZI Europe et au Sud de la Croisière où quelques superficies restent mobilisables. Dans la ZI Europe, les espaces concernés figurent dans une Znieff de type 1 (cliché ci-dessous).



Secteur classé en UEa1, destiné à l'exploitation des alluvions au sein de la ZI Europe. Cultivée jusqu'à peu, la parcelle à intégrer dans la Znieff de type 1 validée en 2014 (Climax, février 2017).

#### Risques naturels et technologiques :

Le document d'urbanisme actuel tient compte de ces deux types de risques.

La ZAC des Rives de la Thur tient compte de ces risques en termes d'aménagement (risque fort à modéré de rupture de digue), notamment la zone rouge du PPRI aménagée en parc urbain.

Certaines activités sportives sont soustraites au risque (stades en rive gauche de la Thur). D'autres sont compatibles avec ce risque d'inondation.

#### Dangers, nuisances et pollutions liées aux transports routiers :

Le POS classe une partie non négligeable de la RN66 (branche Est) et de la RD83 (branches Sud et Nord) en "zone naturelle" ce qui soustrait à l'urbanisation les abords de ces voies.

En revanche, la partie médiane de la RD83 est peu prise en compte par ce zonage, car classée NA ce qui rend possible une urbanisation après modification du POS, à proximité de cette 2x2 voies.

Or, la RD83 est soumise à un trafic dense générant bruits, pollutions de l'air et des risques (TMD).



### Paysage, cadre de vie :

Les paysages les plus remarquables sont la Thur sauvage (amont), le piémont viticole, le massif du Nonnenbruch et les végétations typiques de l'Ochsenfeld.

La Thur amont bénéficie d'une reconnaissance par son classement en APB et d'une signalétique indiquant ses spécificités. Le maintien de ce paysage alluvial semble assuré avec quelques réserves développées dans le volet biodiversité.

Le piémont viticole est principalement menacé par l'urbanisation prévue au document d'urbanisme actuel. Le maintien de ce paysage remarquable est compromis.

Le paysage forestier du Nonnenbruch sera sans doute maintenu pour l'essentiel mais pourrait être impacté par des projets de loisir, notamment en lisière et autour de gravières.

Le paysage de l'Ochsenfeld développant des landes à genêts est en voie de quasi-disparition à Cernay. Il demeure présent de manière lacunaire entre les usines et les gravières de la zone industrielle Est, au contact du massif forestier du Nonnenbruch, entre les voies ferrées des lignes Mulhouse-Kruth et Thur-Doller (Ouest) et aux abords de la Thur amont.

Le paysage urbanisé, d'entrée de ville est marqué par les nouvelles implantations par exemple à l'Est de La Croisière. Ce paysage de zones commerciales, industrielles et de gravières semble peu évoluer vers un niveau qualitatif supérieur (faible part d'espaces verts et de nombre d'arbres plantés).

### Espaces de loisirs et de détente :

Ces activités sont bien prises en compte par le POS qui permet leurs réalisations dans des espaces dédiés. Ces activités posent parfois la question du maintien de valeurs environnementales (arbres, bosquets, voire boisements).



Gravière intraforestière dans le massif du Nonnenbruch, au Sud de la RN66. Le site est notamment fréquenté par des baigneurs, des pêcheurs (J-Ch. Dor, 2006).

### Patrimoine culturel :

Un zonage spécifique est dédié au centre ancien de Cernay (UA).

## 4. LE PLU RETENU

### 4.1. ELEMENTS DU PLU EN RELATION AVEC L'ENVIRONNEMENT

L'analyse du PLU se concentre sur les éléments, en relation étroite avec l'environnement, présents dans le PADD, le zonage et le règlement.

#### 4.1.1. Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)

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

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

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

Le PADD propose une stratégie de développement durable en 3 axes, déclinés en orientations d'aménagement :

- axe 1 : la protection et la mise en valeur de l'environnement ;
- axe 2 : la maîtrise de l'urbanisation et l'amélioration du cadre de vie;
- axe 3 : la promotion du développement économique local.

Le PADD s'engage enfin à modérer la consommation de l'espace et à lutter contre l'étalement urbain.

L'Axe 1 décline des orientations surtout envers les paysages, puis les milieux naturels sensibles, et les ressources naturelles.

Trois orientations sont dédiées à la biodiversité et visent à préserver les sites d'intérêt écologique et paysager (APB de la Thur et Forêt du Nonnenbruch), à préserver et remettre en état les continuités écologiques du SCOT (limites Ouest et Sud-Ouest du ban communal, le long de la voie ferroviaire Thur-Doller et sur la limite Nord avec Uffholtz) et protéger des espaces boisés (le Lutzelswald (massif du Nonnenbruch), certains boisements alluviaux de l'APB de la Thur et des boisements le long de limite communale au Sud-Ouest).

Certains espaces dédiés à l'habitat et à l'industrie sont proches, voire mêlés à des espaces de forte biodiversité ou concernés par un corridor. Le PADD envisage d'y "circonscrire les évolutions de constructions existantes".

Les **paysages** font l'objet d'objectifs de conservation, de préservation, voire de restauration. Le PADD vise les entités naturelles structurantes (paysage fluvial, piémont, Ochsenfeld) et entend respecter les "lignes de force" du paysage.

La restauration "des richesses paysagères" pourrait s'appliquer à des paysages banalisés par le développement récent de l'urbanisation et des zones d'activités au contact de grands axes routiers. Ces orientations sont surtout traduites graphiquement au titre des protections de boisements (Thur) dans l'axe 2.

La préservation des **ressources naturelles** concerne l'eau (superficielle, souterraine), les sols (alluvions, valeur agronomique et forestière), les combustibles (pétrole, gaz, bois) et l'air. Le PADD promeut une économie des ressources naturelles. Il se fixe comme objectif d'améliorer les performances énergétiques des constructions.

L'Axe 2 s'attache à maîtriser l'urbanisation, maintenir la mixité sociale, améliorer le cadre de vie et à maîtriser les risques.

La **maîtrise de l'urbanisation** est notamment envisagée en contenant l'urbanisation dans des limites cohérentes et en évitant l'étalement. Certaines extensions s'inscrivent dans le tissu urbain existant (Cartisane, abord gare, enclaves au Nord et des faubourgs de Colmar et de Belfort). D'autres extensions sont envisagées en limite du front urbain (secteur au contact du piémont et Ouest de la RD83 (plusieurs sites)).

L'amélioration du **cadre de vie** est envisagée à travers la prise en compte des espaces boisés et des espaces verts. La ZAC des Rives de la Thur est identifiée comme "un parc urbain à protéger" (document graphique du PADD).

Le PADD promeut aussi la reconnaissance "de la **fonction récréative** de certaines parties du territoire" communal. Les espaces visés l'étaient presque tous déjà dans le zonage du POS : les deux gravières au Sud de la RN66, le secteur du Ball-trap, le moto-cross, la gravière du Schweighauserweg (en cours de remblaiement), les jardins familiaux de la Cité Baudry et la ligne ferroviaire touristique Thur-Doller.

Au titre des **transports** économes en énergie, le PADD envisage de "développer le réseau d'itinéraires cyclables" et de "valoriser les transports en commun". Ces orientations ne sont pas localisées sur les documents graphiques du PADD.

Le PADD prend en compte les **risques** par l'intégration des prescriptions du PPRI (Thur) et des PPRT (BIMA 83, DuPont de Nemours) de la commune.

L'Axe 3 vise des activités qui peuvent être en relation étroite avec des valeurs environnementales comme les sols, l'eau (aquifères), le paysage et la biodiversité. Le PADD prévoit notamment de pérenniser l'activité agricole, d'exploiter les richesses du sous-sol et développer le potentiel touristique et de loisir. La dimension paysagère des enjeux agricoles est déclinée graphiquement.

Le maintien de **l'activité agricole** est localisé dans le secteur viticole, entre la RD83 et la Cité Baudry, l'Ochsenfeld, les abords de la Thur (aval RD83) et du canal usinier (amont). L'activité agricole peut être favorable à l'environnement si les pratiques permettent une gestion durable de l'eau et de la biodiversité (sols, habitats).

L'exploitation "**des richesses du sous-sol**" génère des risques de pollution de la nappe de la Thur mais augmente localement la biodiversité. Deux secteurs sont concernés : une partie dans la Zone industrielle Europe, l'autre au Sud du croisement RN66/RD83.

Le développement du **potentiel touristique et de loisirs** vise principalement d'anciennes gravières et des secteurs paysagers et urbains de grande qualité.

Les objectifs et les orientations du PADD présentent potentiellement des oppositions. Elles traduisent la difficulté de la mise en oeuvre d'une politique de "développement durable" entre environnement, urbanisme et cadre de vie et activités économiques.

Le PADD prévoit bien le maintien des qualités environnementales et paysagères des sites à vocation de loisir : site du Ball-trap, les deux gravières au Sud de la RN66, la gravière en cours de remblaiement du Schweighauserweg.

Un conflit apparaît toutefois dans le secteur des deux lignes ferroviaires à l'Ouest de l'agglomération. Les orientations économiques (axe 3) et celles relatives à la biodiversité (axe 1) ou au cadre de vie (axe 2) : comment concilier développement industriel et la préservation/remise en état du corridor écologique identifié par le PADD ?

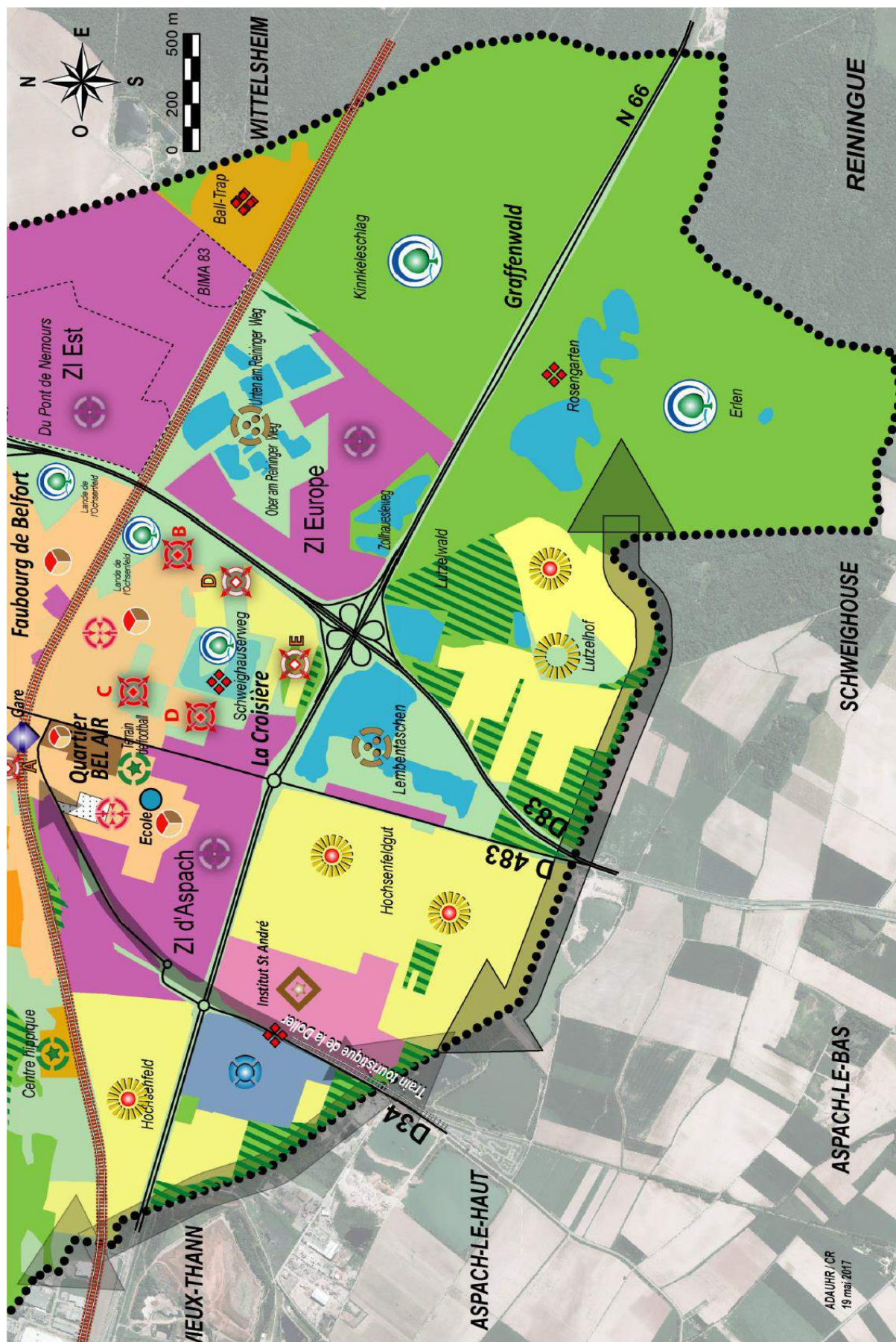
Plusieurs secteurs envisagés à l'urbanisation sont en limite du front urbain. Quant aux projets d'urbanisation à l'intérieur du tissu urbain, ils devront aussi "protéger les espaces verts urbains".



[illegible]

CLIMAX





Document : ADAUHR



## Légende des cartes précédentes :

### ETAT EXISTANT

#### Occupation du sol

-  Noyau urbain ancien
-  Groupe d'immeubles collectifs
-  Extensions urbaines
-  Activités économiques
-  Equipements de sports et de loisirs
-  ZAC des Rives de la Thur
-  Institut Saint André (IMP)
-  Station d'épuration
-  Aire de passage pour les gens du voyage
-  Espaces boisés
-  Espaces à dominante agricole
-  Vignoble
-  Prés, vergers, friches
-  Horticulture
-  Jardins familiaux
-  Zone graviérable

#### Réseaux







-  Routes principales
-  Cours d'eau, étangs
-  Voie ferrée
-  Gare SNCF / TramTrain

#### Equipements




-  Mairie
-  Ecole
-  Eglise
-  Cimetière
-  Hôpital
-  Lycée technique

### ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT



#### Structuration urbaine

-  Cœur de ville à conforter et à valoriser
-  Densité et mixité du tissu urbain
-  Extension des zones urbaines 1ère phase
-  Extension des zones urbaines 2ème phase
-  Requalification urbaine des sites d'activités
-  Opération d'aménagement ZAC des Rives de la Thur



#### Structuration urbaine (suite)

-  Développer les équipements de sports et de loisirs
-  Maintien et développement de l'Institut St André
-  Maintien et développement de l'horticulture


#### Développement économique

-  Densification des zones existantes
-  Implantations d'activités compatibles avec l'habitat




#### Aménagement

-  Parc urbain à protéger
-  Protéger les espaces boisés dans les zones urbaines




#### Exploitation du sous-sol

-  Zones graviérables

#### Protection des zones naturelles

-  Protéger les espaces boisés dans les zones naturelles
-  Préserver les sites d'intérêt écologique et paysager
-  Préservation et remise en bon état des continuités écologiques majeures

#### Préservation du potentiel économique et agricole des terres agricoles

-  Permettre de nouvelles implantations agricoles
-  Préserver les sites à forte sensibilité paysagère
-  Préserver le vignoble

#### Développement du potentiel touristique et des loisirs


-  Reconnaître et développer les fonctions récréatives de certaines parties du ban communal

Tableau 8 : synthèse du PADD du PLU de Cernay

Objectifs	Orientations
<b>ORIENTATIONS GENERALES</b>	
<b>AXE 1 : Préservation et mise en valeur de l'environnement naturel</b>	
<i>Préserver les équilibres écologiques</i>	Protéger les milieux naturels sensibles.
<i>Conserver, préserver et restaurer les richesses paysagères du territoire</i>	Protéger les entités naturelles structurantes du territoire et garantir la pérennité des paysages.
	Respecter les lignes de force du paysage (préservation et remise en bon état des continuités écologiques).
<i>Préserver les ressources naturelles</i>	Economiser les ressources naturelles.
	Améliorer les performances énergétiques des constructions.
<i>Encadrer les évolutions des constructions existantes dans les milieux naturels</i>	Circonscrire les évolutions des constructions existantes et veiller à leur intégration paysagère.
<b>AXE 2 : Maîtrise de l'urbanisation et amélioration du cadre de vie</b>	
<i>Maîtriser l'urbanisation</i>	Asseoir la croissance démographique sur les capacités d'accueil.
	Contenir l'urbanisation à l'intérieur de la limite de cohérence urbaine en évitant l'étalement urbain.
	Valoriser le tissu urbain.
	Exploiter les potentialités du tissu urbain.
<i>Veiller au maintien de la mixité sociale intergénérationnelle</i>	Diversifier l'offre de logements afin de répondre aux demandes des populations actuelles et futures.
<i>Maintenir et développer les fonctions spécifiques et la mixité</i>	IMP St André, Zones de sports et de loisirs, zones horticoles
<i>Améliorer le cadre de vie</i>	Poursuivre le traitement urbain des voies.
	Prendre en compte les espaces boisés et les espaces verts en milieu urbain
	Reconnaître la fonction récréative de certaines parties du territoire communal.
	Maintenir et développer le réseau d'itinéraires cyclables.
	Créer ou aménager de nouvelles dessertes.
<i>Prendre en compte les risques naturels prévisibles</i>	Prendre en compte la zone inondable de la Thur.
	Prendre en compte les zones de danger autour des établissements BIMA 83 et DuPont De Nemours.
<b>AXE 3 : Promotion du développement économique local</b>	
<i>Pérenniser l'activité agricole</i>	Assurer le maintien de l'activité agricole.
<i>Diversifier les activités économiques</i>	Favoriser le développement du tissu économique
	Exploiter les richesses du sous-sol (zones graviérables).
<i>Développer le potentiel touristique et les loisirs</i>	Maintenir et permettre l'extension des équipements existants.
<i>Développer les communications numériques</i>	Assurer l'accès au haut débit aux entreprises.
<b>MODERATION DE LA CONSOMMATION D'ESPACE ET LUTTE CONTRE L'ETALEMENT URBAIN</b>	
<i>Modérer la consommation d'espace</i>	Densification maîtrisée de l'espace urbain
<i>Lutter contre l'étalement urbain</i>	Cf. ci-dessus.
<i>Objectifs chiffrés</i>	Potentiel urbanisable et densité.

Le zonage et le règlement traduisent les objectifs et les orientations du PADD.

#### 4.1.2. Zonage et règlement du PLU

Le zonage retenu divise le territoire en :

- zones urbaines : UA, UB, UC (UCm), UD, UE (UEa, UEa1, UEa2, UEb, UEb1, UEb2, UEc, UEd), ZAC (ZAa, ZCb, ZCc, ZEc);
- secteurs à urbaniser AU : 1AUa et 2AU ;
- zones agricoles A : Aa, Ah, Am, et Av ;
- zones naturelles N : Na, Na1, Na2, Ng, Ngv et Nj.

La répartition spatiale des ces entités est traduite graphiquement par le parti d'aménagement. Le tableau suivant livre les superficies dédiées à chaque zone dans le zonage retenu.

Tableau 9 : superficie dédiée à chaque zone du PLU de Cernay

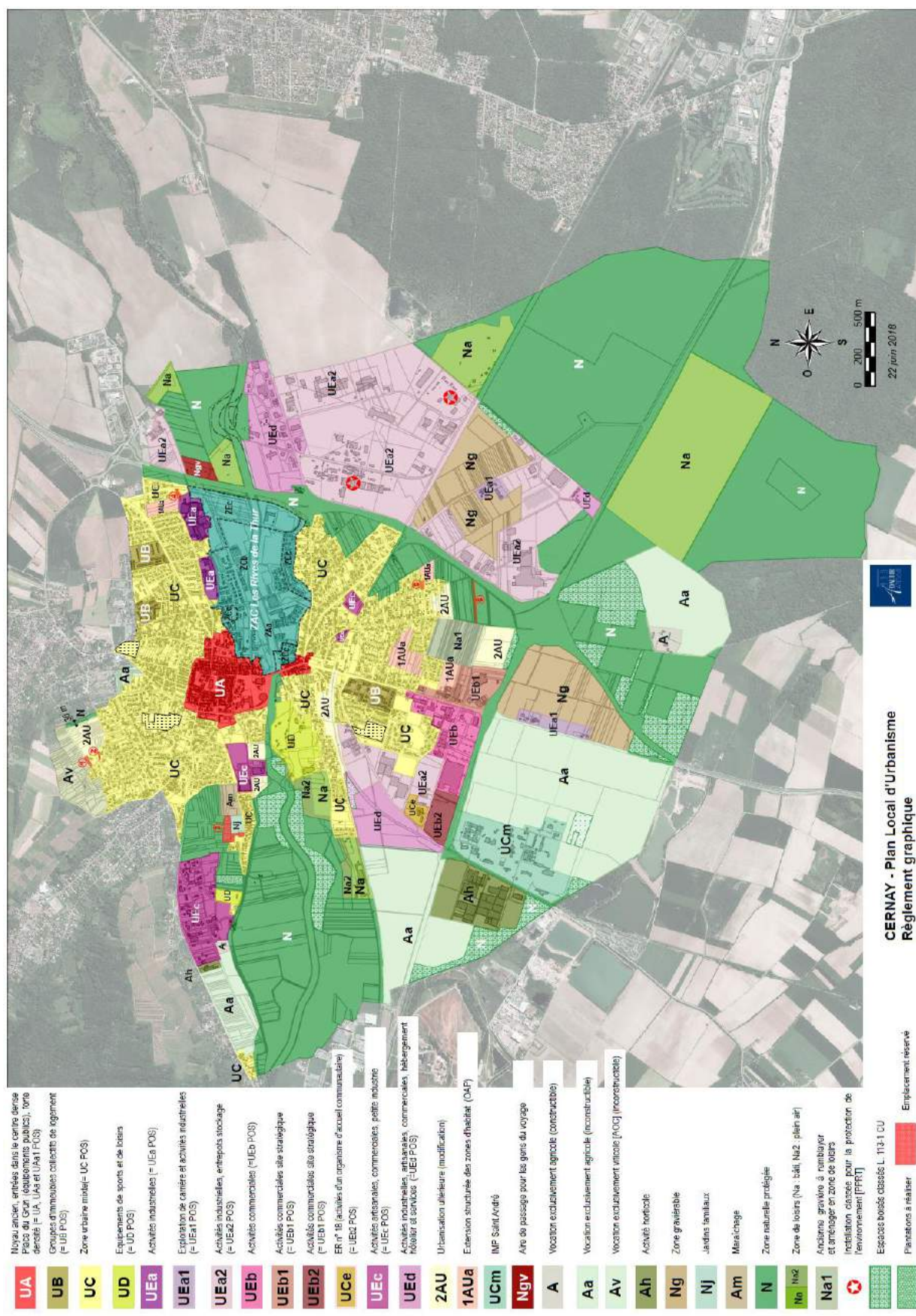
Code de la zone	Nb d'entités	Superficie en ha
1AUa	4	9,4
2AU	6	19,8
A	2	3,7
Aa	5	185,4
Ah	2	22,0
Am	1	2,7
Av	1	12,2
N	5	659,3
Na	6	111,1
Na1	1	9,4
Na2	2	5,9
Ng	2	71,6
Ngv	1	2,4
Nj	1	2,2
UA	1	26,6
UB	3	10,9
UC	5	243,4
UCe	1	2,2
UCm	1	28,7
UD	2	13,2
UEa	2	7,5
UEa1	2	5,8
UEa2	4	179,2
UEb	1	17,1
UEb1	1	9,7
UEb2	1	5,7
UEc	4	26,0
UEd	3	44,9
ZAa	1	18,9
ZCb	1	22,9
total		1803,8

Source : ADAUHR (Table SIG au 04/06/2018)

Le règlement prévoit des "dispositions à l'occupation, à l'utilisation du sol soumises à autorisations ainsi qu'aux constructions, aménagements, installations et travaux dispensés de formalités au titre du Code de l'Urbanisme" (ADAUHR, projet de règlement du PLU de Cernay, 2016). Le règlement décline les règles applicables aux 4 zonages avec leurs subdivisions.



Carte 8 : zonage du PLU de Cernay (ADAUHR)



#### 4.1.3. Secteurs ouverts à l'urbanisation

Le PLU prévoit d'ouvrir **10 secteurs** à l'urbanisation qui s'ajoutent à la ZAC des Rives de la Thur (tableau et cartes suivants). Quatre secteurs 1AUa représentent 9,37 ha et font l'objet d'une Opération d'Aménagement et de Programmation (urbanisation immédiate). Six secteurs en 2AU totalisent 19,79 ha et sont envisagées à plus lointaine échéance. Leur urbanisation nécessitera une révision du PLU lors de laquelle l'aménagement sera précisé.

Par ailleurs, l'aménagement de la ZAC des Rives de la Thur n'est pas achevé. Le Plan d'Aménagement de Zone (PAZ) de cette ZAC prévoit l'urbanisation d'environ 9 ha restants.

Au total, ce sont **38,16 ha prévus à l'urbanisation par le PLU**.

Tableau 10 : secteurs proposés à l'urbanisation

Secteurs proposés au PLU	Superf /ha (1)	Localisation	POS	SCOT PTD (2)
A. ZAC des Rives de la Thur. Reste à urbaniser	≈ 9,0	Centre-Est de la commune, de part et d'autre de la Thur.	ZAC	Inclus dans le temps 0, classé en "tissu mixte".
A. Rue Paul Baudry (1AUa)	1,98	Au Nord-Est du ban, dans le tissu urbain. Viabilisé.	NAa	Inclus dans le temps 0
B. Rue de la Douane (1AUa)	1,09	Au Sud-Est du ban, en limite externe du tissu urbain.	NAa	Hors temps 0
C. Rue d'Auvergne (1AUa)	4,24	Au Sud, à l'intérieur du tissu urbain.	NAa	Hors temps 0, considérée comme une dent creuse de plus d'1 ha
D. Faubourg de Belfort (1AUa)	2,06	Au Sud de la commune, au contact du tissu urbain.	NAe	Nord-Est hors temps 0 sauf la pointe Est (viabilisée). La partie Sud est en zone d'activité économique (SCOT).
A. Rue René Guibert (2AU)	4,79	Au Centre Ouest de la commune, au contact de la gare et de la voie ferrée.	NA	La moitié Est dans le temps 0 comme tissu mixte. La moitié Ouest est hors temps 0.
B. Rue des Lilas (2AU)	1,43	Au Centre Ouest, dans la friche industrielle de la Cartisane.	NAC	Surface hors temps 0.
C. Rue du Raisin (2AU)	4,51	Au Nord, au contact de la commune d'Uffholtz.	NAa	Surface hors temps 0, sauf pointe au Sud-Ouest (tissu mixte).
D. Rue de Schweighouse (2AU)	2,16	Au Sud (secteur de La Croisière), au contact avec le tissu urbain.	NA	Hors temps 0, sauf quelques parties au Nord-Est.
E. Rue de Normandie (2AU)	5,78	Au Sud (secteur de La Croisière), au contact avec le tissu urbain.	NA	Hors temps 0.
F. La Cartisane (2 AU)	1,12	Friche industrielle de la Cartisane.	UEc	Hors temps 0.
<b>TOTAL (3)</b>	<b>29,16</b>			

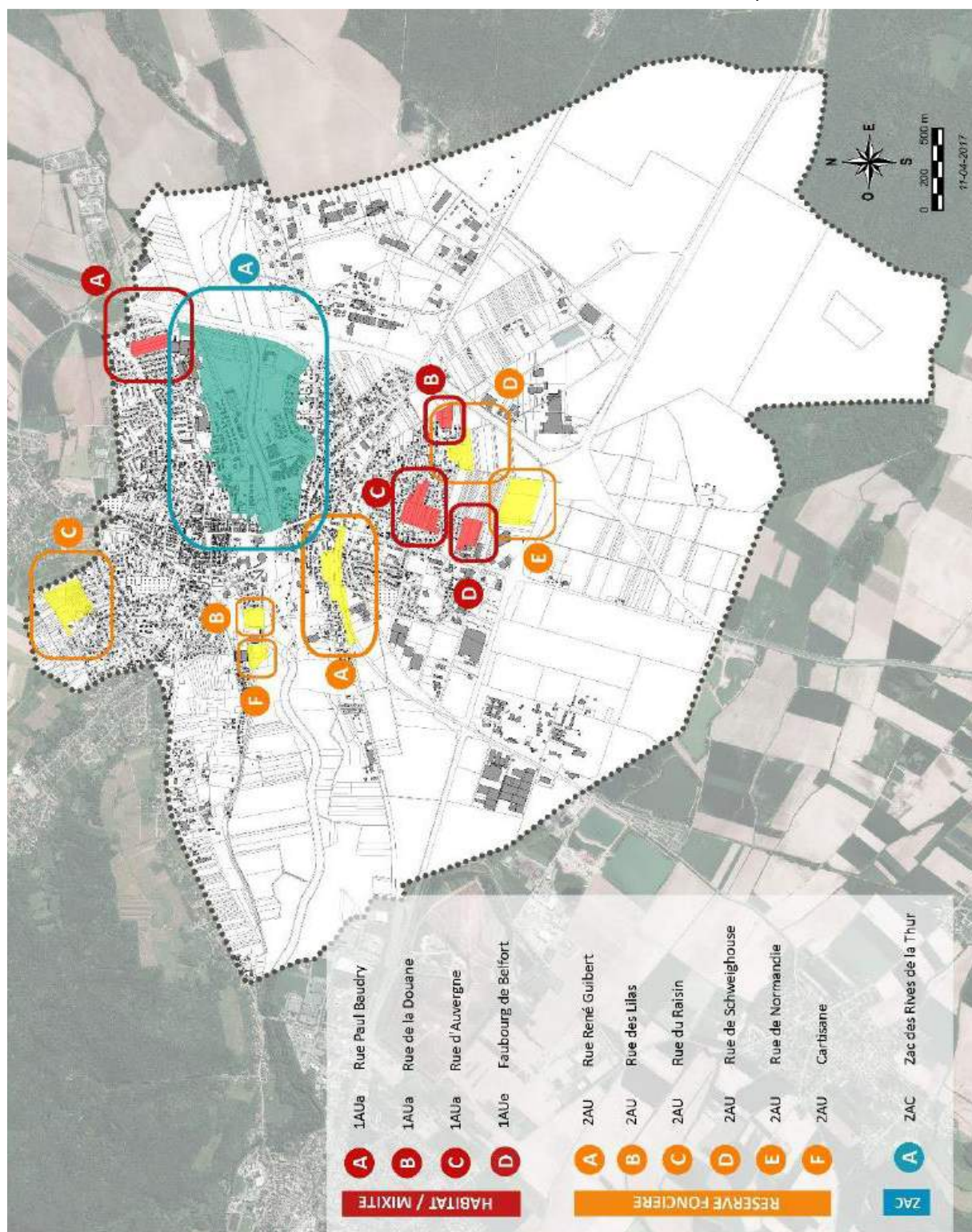
(1) Evaluation ADAUHR (février 2017) sauf ZAC Rives de la Thur (Service urbanisme de la Ville de Cernay).

(2) D'après carte de référence du SCOT Pays Thur Doller ; (3) Total sans la partie ZAC de la Thur.

(3) Total sans les ZAC des Rives de la Thur.



Carte 9 : localisation des sites ouverts à l'urbanisation à Cernay



Document ADAUHR



## 4.2. ARTICULATION ET COMPATIBILITE DU PLU AVEC D'AUTRES DOCUMENTS ET PLANS

### 4.2.1. SCOT Pays Thur Doller

Cernay est identifiée comme une **ville moyenne** à l'échelle du SCOT Pays Thur Doller (PTD), ce qui correspond, dans le maillage territorial du Pays Thur Doller aux communes les plus peuplées situées à l'aval de la Thur.

#### Superficies d'extension prévues par le SCOT :

Le SCOT du Pays Thur Doller a consommé 433 hectares entre 1982 et 2000, puis 460 hectares entre 2000 et 2007. L'accueil d'un habitant a nécessité 2000 m<sup>2</sup> de foncier (résidentiel, activités et loisirs) (AURM et Al. 2014).

Le DOO (Tableau N°3 en annexe) prévoit une **superficie d'extension de 31,5 hectares pour l'habitat** au sein du Pôle urbain Thann - Cernay. Le décompte de ces superficies est traduit graphiquement par le zonage au temps T0 (figure suivante).

#### Ambitions et orientations du SCOT :

Le SCOT du Pays Thur Doller affirme 5 ambitions, déclinées en 51 orientations (AURM et Al., 2014).

Les 5 ambitions du SCOT PTD sont :

1. Bâtir un niveau d'organisation et de rayonnement des villes et des villages ;
2. Poursuivre le développement économique en s'appuyant sur les ressources locales ;
3. Développer la proximité des usages et améliorer le cadre de vie ;
4. Répondre aux besoins d'accueil et favoriser un urbanisme à la fois sobre en énergie et de qualité ;
5. Mener une politique ambitieuse et anticipatrice sur les questions de ressources et de risque.

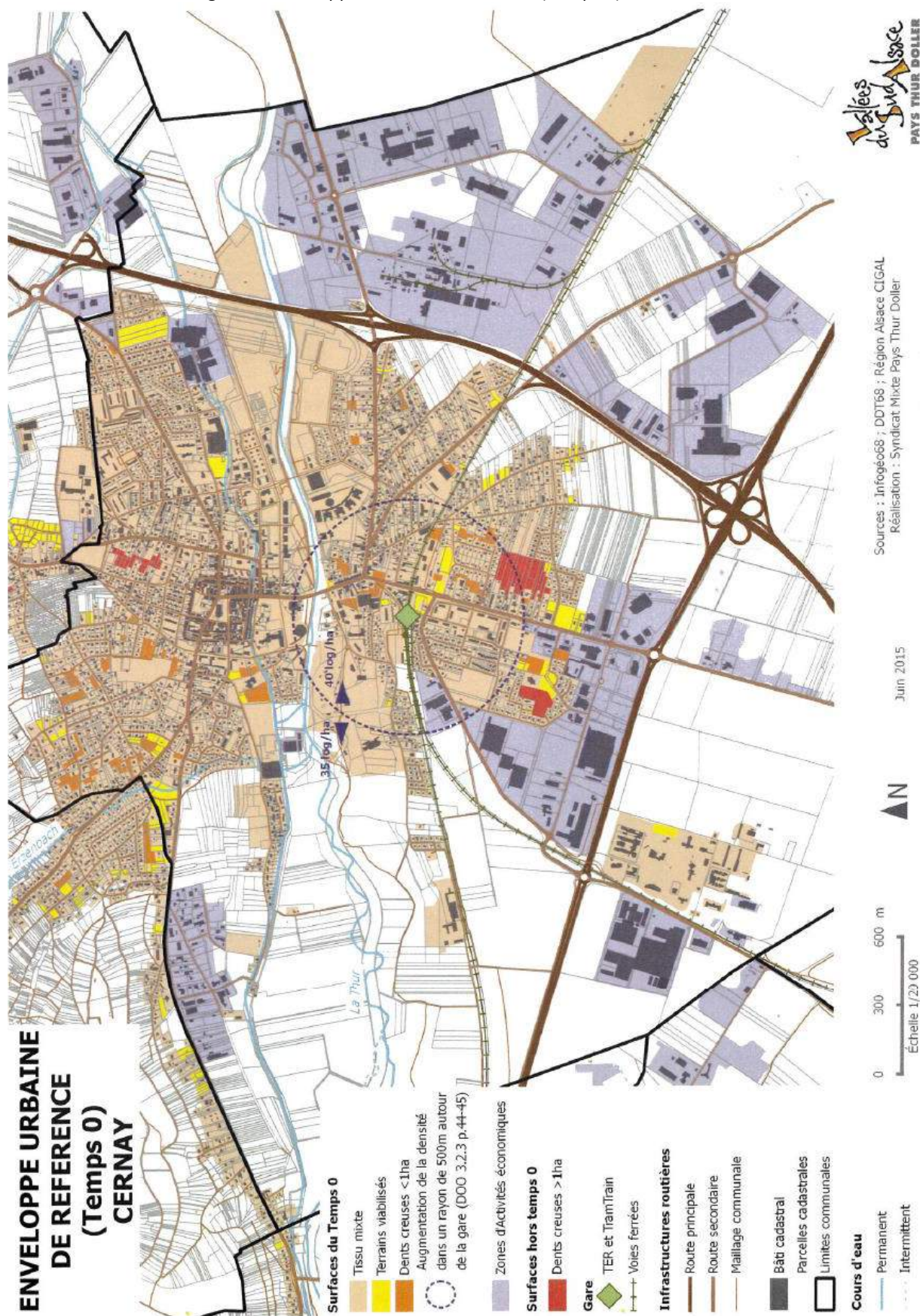
Craintes énoncées pour le territoire Thur-Doller dans le PADD du SCOT :

- Perte de qualité du cadre de vie et de l'identité locale. Banalisation des paysages avec pour le piémont, une périurbanisation non contrôlée et infrastructures non intégrées ;
- Menace d'épuisement des ressources (eau, terres agricoles, pétrole) et conséquences des changements climatiques ;
- Glissement vers un cloisonnement entre les fonctions (au niveau des villes) et entre voisins (au niveau de quartiers) : risque de perte de caractère et de convivialité (risque de glissement vers une ambiance « banlieue »).

Tableau 11 : orientations du SCOT du Pays Thur Doller applicables à Cernay

Orientations du SCOT	Sous-orientation	Eléments présents à Cernay
1.3. S'appuyer sur la charpente paysagère et la trame verte et bleue dans l'organisation du territoire	1.3.1. Maintenir la lisibilité et atteindre les objectifs de qualité paysagère des grandes unités paysagères	Types de paysage alluvial, Ochsenfeld, piémont, Forêt du Nonnenbruch
	1.3.2. Protéger et renforcer la biodiversité locale et la trame verte et bleue tout en permettant le développement du territoire	Trames existantes et à renforcer /créer
	1.3.3. Préserver les zones humides.	Plusieurs zones humides : Thur, anciennes gravières
2.3. Soutenir une agriculture de proximité et ancrée dans les différents terroirs	2.3.1 Préserver la ressource et le capital en termes de terres agricoles	Terres agricoles ; horticulture, maraîchage.
2.4. Tendre vers un développement touristique durable, valorisant les potentialités patrimoniales et naturelles du territoire	2.4.3. Valoriser l'offre des massifs ainsi que celles des plans d'eau par une accessibilité facilitée	Forêt du Nonnenbruch, Anciennes gravières
3.2. Promouvoir un urbanisme qui contribue à la réduction des besoins en déplacements et des émissions des gaz à effet de serre	3.2.3. Articuler urbanisation et infrastructures de transports collectifs (TC)	Gare SNCF
3.3. Faciliter l'usage des alternatives aux déplacements en voiture individuelle	3.3.2 Favoriser le développement des alternatives motorisées mutualisées telles que l'autopartage et le covoiturage	
	3.3.3 Favoriser l'usage des modes alternatifs à la route pour le transport des marchandises	Train dans les ZI, branche Thur-Doller
3.4. Soigner la qualité des milieux et paysages de proximité	3.4.1. Développer la qualité des espaces publics et favoriser la convivialité	Paysage, Secteur Uffholtz
	3.4.2 Assurer la présence et l'acceptation de la nature dans les villes et les villages	Thur, Canal usinier, secteur Cartisane, ZAC Rives de la Thur, ZI Est, Europe, ZAIC Les Pins
	3.4.3. Préserver les coupures vertes entre les espaces agglomérés, traiter les entrées d'agglomérations ainsi que les limites et les franges des zones urbanisées	Secteur Thann - Uffholtz ; La Croisière, ZI Est et Europe, ZAIC Les Pins
	3.4.4 Favoriser le développement de bâtiments et de quartiers de qualité environnementale	Cartisane et Piémont
4.2 Maîtriser l'étalement, optimiser la consommation foncière à destination de l'habitat, des activités et des équipements	4.2.1 Favoriser la densité/intensité de l'urbanisation tout en préservant la nature au sein des villes et villages	Secteurs AU dans le tissu urbain, ZAC des Rives de la Thur
	4.2.2 Maîtriser l'extension urbaine en dehors de l'enveloppe urbaine	Cf. enveloppe T0 du SCOT
	4.2.3 Préserver les espaces agricoles	Activités agricoles variées

Figure 5 : enveloppe urbaine de référence (Temps 0) du SCOT PTD





### Transcription des éléments du SCOT dans le PLU de Cernay :

Le PADD du PLU opère une transcription des orientations du SCOT du Pays Thur - Doller formalisée dans le tableau suivant.

Tableau 12 : orientations du SCOT et leurs transcriptions dans le PLU de Cernay

ORIENTATIONS DU SCOT	TRANSCRIPTION DANS LE PLU (PADD)
<b>ASSURER UN MAILLAGE TERRITORIAL COHERANT DES VALLEES A LA PLAINE</b>	
<b>Définir un niveau d'organisation et de rayonnement des villes et des villages</b>	<b>Maîtriser l'urbanisation :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asseoir la croissance démographique sur les capacités d'accueil</li> <li>- Contenir l'urbanisation à l'intérieur de la limite de cohérence de l'enveloppe urbaine en évitant l'étalement urbain.</li> <li>- Valoriser le tissu urbain.</li> <li>- Exploiter les potentialités du tissu urbain.</li> </ul> <b>Modérer la consommation d'espace</b> <b>Lutter contre l'étalement urbain</b>
<b>Bâtir un système de transports « vertueux » pour les grands déplacements</b>	<b>Améliorer le cadre de vie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintenir et développer le réseau d'itinéraires cyclables.</li> <li>- Créer ou aménager de nouvelles dessertes.</li> <li>- Valoriser les transports en commun.</li> </ul>
<b>S'appuyer sur la charpente paysagère et la trame verte et bleue dans l'organisation du territoire</b>	<b>Préserver les équilibres biologiques :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Protéger les milieux naturels sensibles (espaces boisés dans les zones naturelles et sites à forte sensibilité paysagère).</li> </ul> <b>Conserver, préserver et restaurer les richesses paysagères du territoire :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Protéger les entités naturelles structurantes du territoire et garantir la pérennité des paysages (sites d'intérêt écologique et paysager, vignoble, espaces boisés dans les zones urbaines).</li> <li>- Respecter les lignes de force du paysage (préservation et remise en bon état des continuités écologiques majeures).</li> </ul> <b>Encadrer les évolutions des constructions existantes dans les milieux naturels :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Circonscrire les évolutions des constructions existantes et veiller à leur intégration paysagère.</li> </ul>
<b>POURUIVRE LE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE EN S'APPUYANT SUR LES RESSOURCES LOCALES</b>	
<b>Construire une offre foncière économique séduisante, attractive et équilibrée sur le territoire</b>	<b>Maîtrise l'urbanisation :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asseoir la croissance démographique sur les capacités d'accueil.</li> </ul> <b>Veiller au maintien de la mixité sociale intergénérationnelle</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diversifier l'offre de logements afin de répondre aux demandes des populations actuelles et futures.</li> </ul>
<b>Equilibrer les fonctions commerciales entre centres et périphéries</b>	<b>Diversifier les activités économiques</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Favoriser et développer les équipements existants.</li> </ul> <b>Développer les communications numériques</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assurer l'accès au haut débit aux entreprises.</li> </ul>
<b>Soutenir une agriculture de proximité et ancrée dans les différents terroirs</b>	<b>Pérenniser l'activité agricole</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assurer le maintien de l'activité agricole.</li> </ul>
<b>Tendre vers un développement touristique durable, valorisant les potentialités patrimoniales et naturelles du territoire</b>	<b>Développer le potentiel touristique et les loisirs</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintenir et développer les équipements existants.</li> </ul>
<b>DEVELOPPER LA PROXIMITE DES USAGES ET AMELIORER LE CADRE DE VIE</b>	
<b>Permettre un maillage soutenu de services et d'équipements publics</b>	<b>Améliorer le cadre de vie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconnaître la fonction récréative de certaines parties du territoire communal.</li> </ul>
<b>Promouvoir un urbanisme qui contribue à la</b>	<b>Préserver les ressources naturelles</b>

<b>réduction des besoins en déplacements et des émissions des Gaz à Effet de Serre</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Economiser les ressources naturelles (Recommander le recours aux énergies renouvelables : solaire thermique, éolienne, géothermie ; Favoriser la conception bioclimatique des nouvelles constructions ; Favoriser l'emploi de matériaux recyclables et d'origine locale ; Assurer une gestion des déchets respectueuse de l'environnement).</li> <li>- Améliorer les performances énergétiques des constructions.</li> </ul>
<b>Faciliter l'usage des alternatives aux déplacements en voiture individuelle</b>	<b>Améliorer le cadre de vie</b> Poursuivre le traitement urbain des voies.
<b>Soigner la qualité des milieux et des paysages de proximité</b>	<b>Conserver, préserver et restaurer les richesses paysagères du territoire :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Protéger les entités naturelles structurantes du territoire et garantir la pérennité des paysages (sites d'intérêt écologique et paysager, vignoble, espaces boisés dans les zones urbaines).</li> </ul>
<b>Contribuer à une dynamique de renouvellement de la population par la diversification de l'offre résidentielle</b>	<b>Veiller au maintien de la mixité sociale intergénérationnelle</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diversifier l'offre de logements afin de répondre aux demandes des populations actuelles et futures.</li> </ul>
<b>Maîtriser l'étalement, optimiser la consommation foncière à destination de l'habitat, des activités et des équipements</b>	<b>Encadrer les évolutions des constructions existantes dans les milieux naturels :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Circonscrire les évolutions des constructions existantes et veiller à leur intégration paysagère.</li> </ul>
<b>Répondre aux enjeux de l'efficacité énergétique du bâti existant et du bâti neuf</b>	<b>Préserver les ressources naturelles</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Economiser les ressources naturelles (Recommander le recours aux énergies renouvelables : solaire thermique, éolienne, géothermie ; Favoriser la conception bioclimatique des nouvelles constructions ; Favoriser l'emploi de matériaux recyclables et d'origine locale ; Assurer une gestion des déchets respectueuse de l'environnement).</li> <li>- Améliorer les performances énergétiques des constructions.</li> </ul>
<b>MENER UNE POLITIQUE AMBITIEUSE ET ANTICIPATRICE SUR LES QUESTIONS DE RESSOURCES ET DE RISQUES</b>	
<b>Maîtriser les besoins en énergie et développer les énergies renouvelables</b>	<b>Préserver les ressources naturelles</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Economiser les ressources naturelles (Recommander le recours aux énergies renouvelables : solaire thermique, éolienne, géothermie ; Favoriser la conception bioclimatique des nouvelles constructions ; Favoriser l'emploi de matériaux recyclables et d'origine locale ; Assurer une gestion des déchets respectueuse de l'environnement).</li> <li>- Améliorer les performances énergétiques des constructions.</li> </ul>
<b>Préserver et gérer durablement la ressource en eau</b>	<b>Préserver les ressources naturelles</b>
<b>Gérer les risques et limiter les nuisances</b>	<b>Prendre en compte les risques naturels prévisibles</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prendre en compte la zone inondable de la Thur.</li> </ul> <b>Prendre en compte les risques technologiques</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prendre en compte les zones de danger autour des établissements BIMA 83 et DUPONT DE NEMOURS.</li> </ul>

> Le PLU respecte le SCoT en tenant compte des divers éléments Trame Verte et Bleue du SCoT dans son zonage et la mise en place de ses OAP.

Les grands massifs boisés (Nonnenbruch, Thur, et bosquets « en triangles » sur la limite Ouest du ban communal) sont classés en zone N pour leurs rôles de réservoir de biodiversité et de supports à des déplacements d'espèces terrestres et aériennes.

Les corridors du SCoT "à restaurer" bénéficieront de plantations protégées au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme ou d'une préservation de la bande enherbée.

Avec l'urbanisation future du secteur 2AU, le projet rend possible la destruction de prés-vergers situés sur un versant de prés et vergers au Nord-Est de l'urbain.

Bien qu'à vocation de protection du bruit vis-à-vis de l'industrie, une OAP (1AUa - rue Paul Baudry), prévoit, outre d'aménager un parking végétalisé, de réaliser des plantations sur la bande Sud d'environ 20m de large.

Pas de prise en compte actuelle dans le zonage ou le règlement de certains corridors à restaurer pour le SCOT : le secteur de piémont (Nord-Est) et la voie ferrée Thur - Doller (Sud-Ouest).

Le SCoT est intégrateur des documents de planification supérieurs tels que le SDAGE, le SAGE, la Charte du PNR, le SRCAE...) depuis la dernière loi Grenelle II. Les divers plans et programmes avec lequel le SCoT doit être compatible sont détaillés ci-après.

#### 4.2.2. Le SDAGE et les SAGE

Ces schémas directeurs sont consacrés aux eaux superficielles et aux eaux souterraines.

##### ■ SDAGE Rhin-Meuse

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhin-Meuse (SDAGE), approuvé le 30 novembre 2015 fixe les grands enjeux d'une gestion équilibrée de l'eau (AERM, 2015) :

- Enjeu 1 : Prévenir plutôt que guérir.
- Enjeu 2 : Le changement climatique, un enjeu d'anticipation.
- Enjeu 3 : La place de l'eau dans l'aménagement du territoire.
- Enjeu 4 : Renforcer la coopération entre les pays qui partagent l'eau du Rhin et de la Meuse.
- Enjeu 5 : L'information et la participation du public et des acteurs : un enjeu à part entière.
- Enjeu 6 : Retrouver les équilibres écologiques.
- Enjeu 7 : Eliminer les substances dangereuses pour l'eau et l'environnement.
- Enjeu 8 : Pollution diffuse : favoriser les pratiques compatibles avec la protection durable des ressources en eau et des milieux naturels aquatiques.
- Enjeu 9 : Pollution urbaine : optimiser le rapport coût/efficacité et s'accorder sur des priorités dans une vision partagée entre les acteurs.
- Enjeu 10 : Valider les bonnes solutions pour l'avenir.
- Enjeu 11 : Economiser la ressource.
- Enjeu 12 : Le prix de l'eau maîtrisé et des contributions plus équilibrées.

> Le projet de PLU ne nuit pas à la qualité ni à la quantité de la ressource en eau.

La Thur, ses abords et zones d'expansion (zones inondables, zones humides, APB...) sont bien classées en zone N dans le projet de PLU. Ce zonage englobe le canal usinier et ses abords directs (dont le cordon boisé en berge).

##### ■ SAGE Thur, III-Nappe-Rhin et Doller

Cernay est concerné par trois Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux.

##### SAGE de la Thur :

Ce document, approuvé par arrêté préfectoral en 2001, est en cours de révision. Il définit des orientations et des actions permettant une gestion équilibrée de la ressource en eau autour des thématiques suivantes.

Le SAGE définit des orientations et des actions permettant une gestion équilibrée de la ressource en eau autour des thématiques suivantes.



Tableau 13 : orientations et actions énoncées par le SAGE de la Thur

Restauration et entretien des cours d'eau	Limitier le bétonnage et l'enrochement des berges, assurer la franchissabilité des ouvrages par les espèces piscicoles, permettre ou améliorer l'accès au cours d'eau dans le respect du milieu, maîtriser l'envahissement par la Renouée du Japon...
Zones inondables et humides	Préserver les zones inondables et humides dans le lit majeur de la Thur et de ses affluents, sensibiliser la population aux risques, actualiser le recensement des zones humides inventoriées, conserver la couverture végétale permanente permettant la fixation des sols...
Gestion piscicole	La libre circulation des poissons, poursuivre la diminution de la pollution industrielle et urbaine, recréer des zones de frayères, maintenir les prairies inondables et les boisements alluviaux dans le lit majeur...
Eau potable	Maintenir et garantir une eau potable de bonne qualité bactériologique et chimique, sensibiliser les utilisateurs et les communes à la rareté de la ressource et les inciter à l'économie d'eau...
Eaux superficielles	Atteindre l'objectif de qualité défini par le SDAGE, chercher à réduire les rejets existants de métaux lourds, micropolluants et autres produits toxiques, suivre l'évolution des prélèvements en eaux superficielles et également en eaux souterraines au cours du temps...
Assainissement	Achever la mise aux normes des stations, pérenniser les filières de traitement et le devenir des boues, améliorer le fonctionnement des réseaux par temps de pluie, améliorer la collecte et le traitement des eaux de chaussées...
Eaux souterraines	Améliorer la connaissance et le suivi des aquifères ainsi que les mécanismes de transfert des pollutions, protéger les ressources souterraines...
Activités agricoles	Protéger les sources et la rivière, réduire la consommation en eau, réduire les pollutions diffuses d'origine agricole, inciter le maintien des bandes enherbées et des boisements rivulaires sur tout le linéaire de cours d'eau...
Tourisme, sports et loisirs	Eviter le dérangement de la faune en général, et notamment la destruction des frayères et la perturbation des zones mises en réserve piscicole
Activités artisanales, industrielles et commerciales et de service	Maîtriser et réduire l'impact des déchets liquides ou des déchets solubles en petites quantités dispersées, disposer d'un débit suffisant et régulier, poursuivre les efforts en vue d'économiser l'eau, faire respecter la réglementation...
Aménagement et urbanisme	Intégrer les objectifs du SAGE aux schémas et PLU, connaître les conséquences de l'entretien et de l'exploitation des routes sur le milieu aquatique...

### SAGE Ill-Nappe-Rhin :

Le SAGE de l'Ill-Nappe-Rhin se concentre sur les eaux souterraines. Ce schéma, approuvé en 2005, a fait l'objet d'une révision entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> juin 2015. Six enjeux sont identifiés :

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

SAGE de la Doller :

Figure 6 : extrait de l'inventaire des zones humides du SAGE sur Cernay (non arrêté)



Source : SAGE du bassin versant de la Doller, janvier 2017

Le PLU ne dispose pas de moyens d'actions sur les pratiques agricoles afin d'en limiter les pollutions diffuses.

#### 4.2.3. Plans de prévention aux risques naturels et technologiques

##### ■ Plan de Prévention au Risque Inondation (PPRI) de la Thur

Les zones inondables en cas de crue (en bleu dans le PPRI) ne sont pas constructibles et sont presque toutes classées en N dans le PLU. Seul le terrain de cross (aval RD83) est classé en Na.

Les autres zones du PPRI de la Thur et ses règles sont annexées au règlement du PLU et s'appliquent donc de fait au document d'urbanisme.

Par exemple, la zone 2AU projetée à la Cartisane est classée en zone verte soumise au risque d'inondation par remontée de nappe.

Le PLU traduit dans le zonage et dans le règlement les prescriptions du PPRI de la Thur.

##### ■ Plans de Prévention aux risques Technologiques (PPRT)

Deux sites industriels sont concernés par un PPRT en raison de la dangerosité liée à leurs activités. Il s'agit de l'usine Dupont de Nemours et BIMA 83.

Le PLU traduit dans les prescriptions émanant des deux PPRT dans son zonage et son règlement.

#### 4.2.4. SRCE Alsace

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de la région Alsace, adopté en décembre 2014, décline géographiquement des réservoirs de biodiversité reliés par des corridors favorables aux déplacements d'espèces (aquatiques, terrestres).

Deux réservoirs de biodiversité d'importance régionale sont identifiés (Thur et Nonnenbruch), ainsi que 3 corridors dont deux en marge du ban communal. Le SCOT complète ce réseau avec notamment deux corridors supplémentaires.

La préservation et de la remise en bon état des continuités écologiques est abordée dans le PADD (écrit et graphique) par les orientations suivantes :

- Protéger les espaces boisés dans les zones naturelles (Nonnenbruch et les berges boisées de la Thur amont).
- Préserver les sites d'intérêt écologique et paysager (APB de la Thur et Bois du Nonnenbruch).
- Préserver et remettre en bon état les continuités écologiques majeures.

Dans le zonage, le PLU préserve assez bien les éléments du SRCE. Le PLU classe en N l'amont et l'aval de la Thur, la Forêt du Nonnenbruch et les parties Ouest de la RD83 inscrites en réservoir de biodiversité. Les boisements sont protégés par leur classement au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme.

En revanche, des espaces dans les zones industrielles, inscrits en réservoir de biodiversité (Zone Industrielle Est), restent destinés aux activités industrielles (UEa) ou sont envisagés en zone naturelle du POS (ZAIC Les Pins).

Le corridor SRCE en limite Sud-Est avec Aspach-le-bas est transcrit pour partie par le classement de boisements en N et est traduit graphiquement dans le PADD.

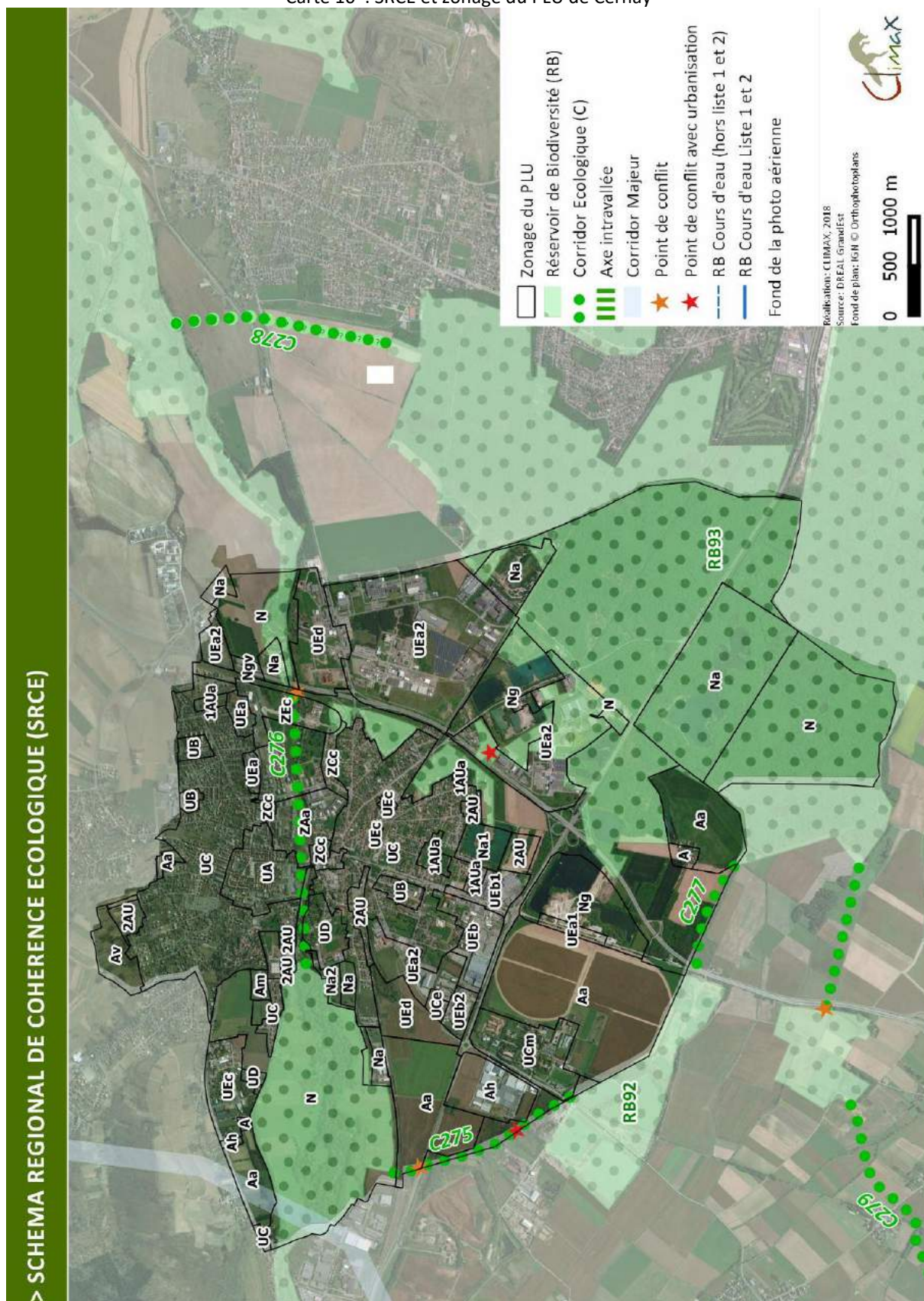
#### 4.2.5. Espaces Naturels Sensibles (ENS)

Le périmètre de l'APB de la Thur fait l'objet de politique des ENS menée par le Conseil Départemental du Haut-Rhin.

Ce secteur a été classé en zonage N par le PLU.



Carte 10 : SRCE et zonage du PLU de Cernay



#### 4.2.6. Schéma Régional Climat, Air, Energie (SRCAE)

Le SRCAE de la région Alsace a été approuvé le 29 juin 2012. Ce projet est en phase avec les objectifs fixés par l'Union Européenne, dits des « 3 x 20 », qui impliquent d'ici 2020 :

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

Il s'aligne sur les objectifs nationaux également appelés « facteur 4 ». D'ici à 2050, il conviendra de diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre (année de référence 1990) et de contribuer à l'atteinte des objectifs régionaux inscrits dans le Schéma Régional Climat, Air, Energie d'Alsace.

> Le PLU ne décline pas de mesure particulière en termes énergétiques et s'en tient à la réglementation en vigueur.

#### 4.2.7. Plan Climat Energie Territorial (PCET)

Cernay est concerné par le Plan Climat Energie Territorial (PCET) du Pays Thur-Doller, adopté en février 2011. Ce schéma reprend l'objectif national visant une réduction par quatre des émissions de gaz à effet de serre d'ici 2050. Ce plan s'articule autour de 3 axes prioritaires :

- Sensibiliser pour mobiliser et agir ;
- Promouvoir des bâtiments économes en énergie et respectueux du climat ;
- Développer un urbanisme et un aménagement durable.

Et de 4 axes complémentaires :

- Favoriser les modes de transport alternatifs ;
- Pérenniser et valoriser les ressources naturelles locales ;
- Faire du défi climatique un atout de développement économique et de l'emploi ;
- Lutter contre la précarité énergétique.

> Le PLU prend bien en compte le SCoT en étant favorable à l'atteinte des objectifs du PCET à travers son règlement et son PADD, dont les dispositions sont en faveur d'une économie de l'énergie et d'une réduction des émissions de gaz à effet de serre.

#### 4.2.8. Plan de Prévention contre le Bruit dans l'Environnement (PPBE)

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

- les voies routières dont le trafic est supérieur à 3 millions de véhicules par an, soit 8.200 véhicules/jour ;
- les voies ferrées dont le trafic annuel est supérieur à 30 000 passages de train par an, soit 82/jour.

La RN66, un des axes les plus chargés du département (hors autoroutes), entre dans le cadre de la directive avec près de 30.000 véhicules/jour. De même que la RD83 avec plus de 25.000 véhicules par jour en 2014 et la RD2 en direction de Wittelsheim avec un peu moins de 11.000 véhicules/jour.

Ce n'est pas le cas de la RD 5 qui présente un trafic journalier inférieur à 4.300 véhicules sur la section cernéenne.

> Le PLU est compatible avec le PPBE du Haut-Rhin. De plus, Cernay est concernée par le classement sonore des infrastructures terrestres du Haut-Rhin approuvé en 2013 (terrains affectés par le bruit dans une bande de 250 m de part et d'autre de la RD 83).

#### 4.2.9. Plan Régional d'Agriculture Durable

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

Le PRAD d'Alsace a été approuvé par arrêté préfectoral en décembre 2012.

> Le projet de PLU (PADD, zonage) favorise le maintien de l'agriculture et la vocation des terres agricoles par un zonage adapté aux contextes et aux cultures spécialisées : zones A constructibles, Aa inconstructibles, Ah (horticulture), Am (maraîchage) et Av (viticulture).

La zone AOC est entièrement classée en zone agricole dédiée à la vigne (AV), sauf une infime partie déjà urbanisée.

Un autre espace agricole proche de 5.5 ha (mosaïque de vergers, prés de fauche et pâtures) pourrait aussi être ouvert à l'urbanisation (ancienne zone NAa du POS).

#### 4.2.10. Schéma Régional d'Aménagement des Forêts des Collectivités (SRAFC)

Ce schéma dédié aux forêts (août 2009) énumère plusieurs orientations :

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

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

#### 4.2.11. Schéma Interdépartemental des Carrières

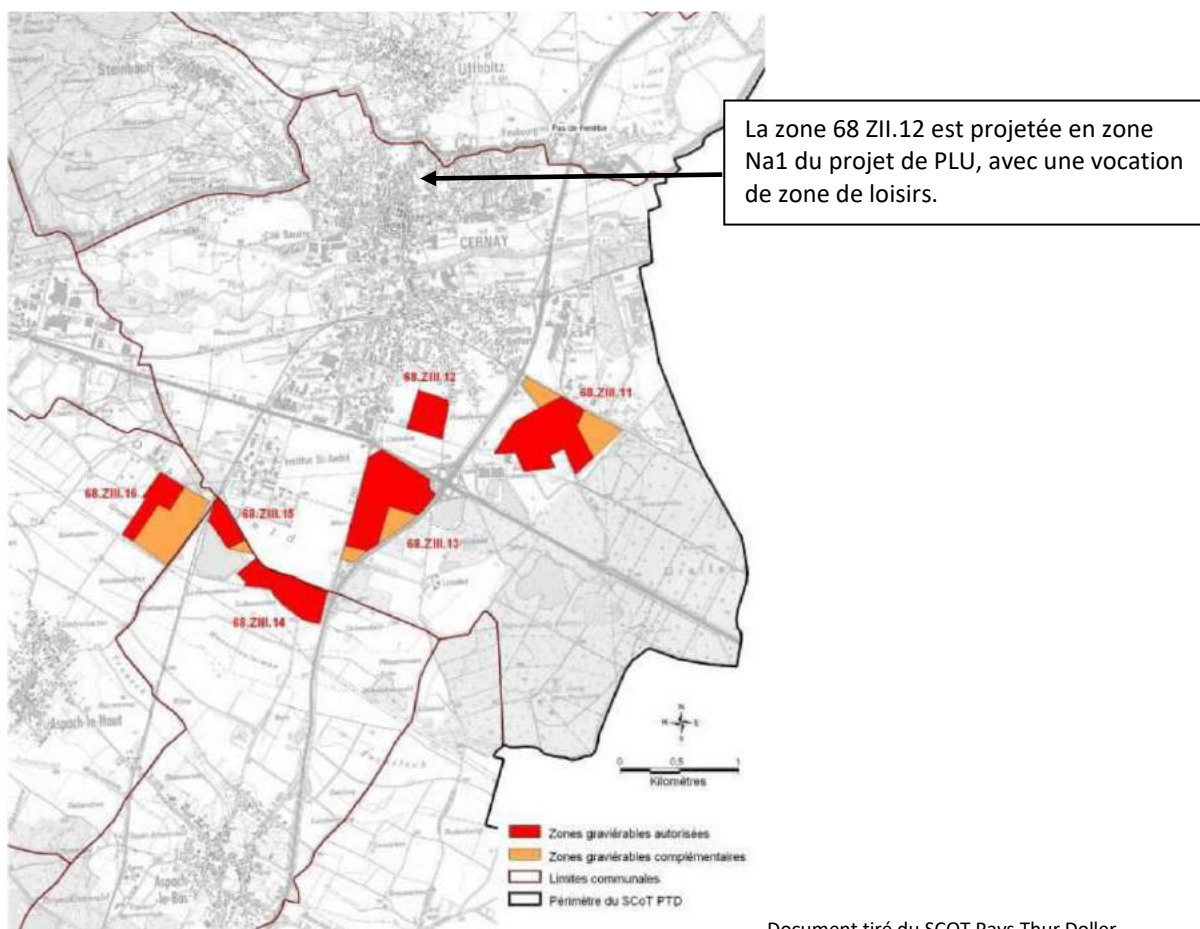
Pour satisfaire les besoins locaux et frontaliers en matériaux tout en protégeant l'environnement, le schéma départemental des carrières du Haut-Rhin arrêté en 1999 a défini les conditions générales d'implantation des carrières.

La commune de Cernay était intégrée à la ZERC n°3 avec trois secteurs prévus (figure suivante) mais les ZERC sont aujourd'hui caduques. Après exploitation, les gravières sont généralement ouvertes au public.

Ce schéma a été révisé en raison d'une grande similitude de gestion des carrières en Alsace et approuvé par les préfets du Bas-Rhin et du Haut-Rhin, le 30 octobre 2012. Le nouveau schéma départemental des carrières du Haut-Rhin pose le principe d'une exploitation rationnelle du gisement alluvionnaire de la plaine d'Alsace avec le souci de préserver la ressource en eau souterraine. L'établissement du schéma des carrières est actuellement en cours.



Figure 7 : zonage ZERC à Cernay



La loi n°2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové dite « loi ALUR » modifie l'article L. 515-3 du Code de l'Environnement et dispose qu'un schéma régional des carrières, et non plus départemental, doit être élaboré et mis en œuvre dans chaque région. Le décret d'application relatif au schéma régional des carrières, sorti en 2015.

> Le PLU respecte les orientations du SCOT. Les zones gravières préexistantes sont préservées et ne sont pas étendues. Aucune incompatibilité n'est à constater au niveau de la planification.

Le PLU désigne les emprises des gravières encore exploitées par un zonage spécifique Ng.

Les anciennes gravières, reconverties en plans d'eau de loisirs, sont intégrées au zonage N de la forêt du Nonnenbruch.

Celle localisée en marge du front urbain au Sud est désormais en zone Na1 : zone à remblayer et à aménager en zone de loisirs.

#### 4.2.12. Autres

Pour le moment, l'Alsace (ou la région Grand Est) n'est pas dotée d'un SRADDET.

### 4.3. EXPOSE DES CHOIX RETENUS AU TITRE DE L'ENVIRONNEMENT

Le PLU retenu a pris en compte des aspects environnementaux lors des choix conduisant à son élaboration. Ils concernent principalement des modifications du zonage.

L'évaluation environnementale a contribué à une partie de ces choix en exposant les enjeux environnementaux.

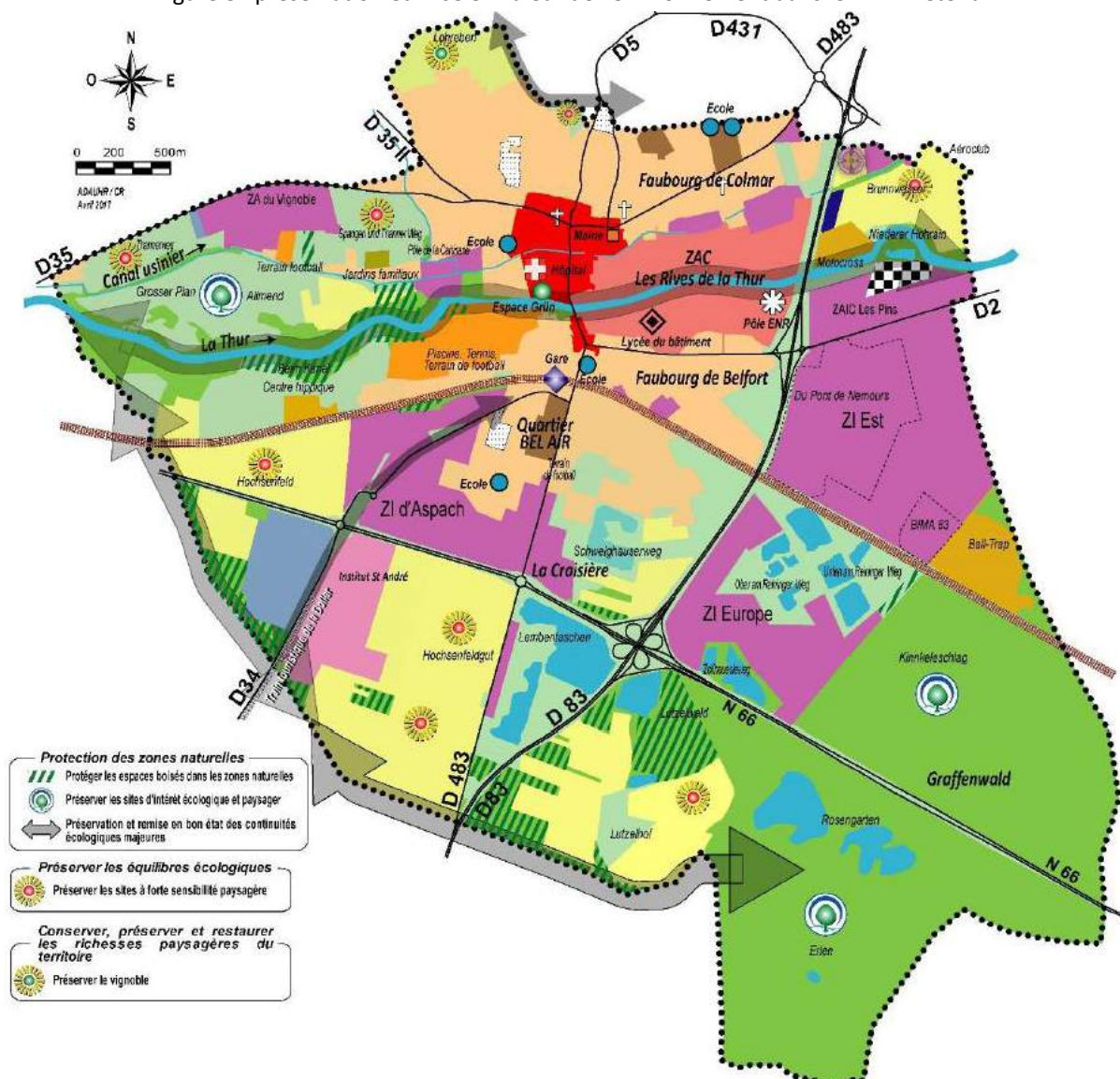
#### 4.3.1. PADD

Le PADD du PLU retenu poursuit dans son axe 1 la "préservation et mise en valeur de l'environnement" où quatre objectifs sont déclinés :

- préserver les équilibres écologiques ;
- conserver, préserver et restaurer les richesses paysagères du territoire ;
- préserver les ressources naturelles;
- encadrer les évolutions des constructions existantes dans les milieux naturels.

Le PADD s'est notamment employé à respecter les préconisations du SCOT vis à vis des trames vertes et bleues. Le zonage et le classement en espaces boisés classés (EBC) protègent certains boisements de ces corridors.

Figure 8 : préservation et mise en valeur de l'environnement dans le PADD retenu



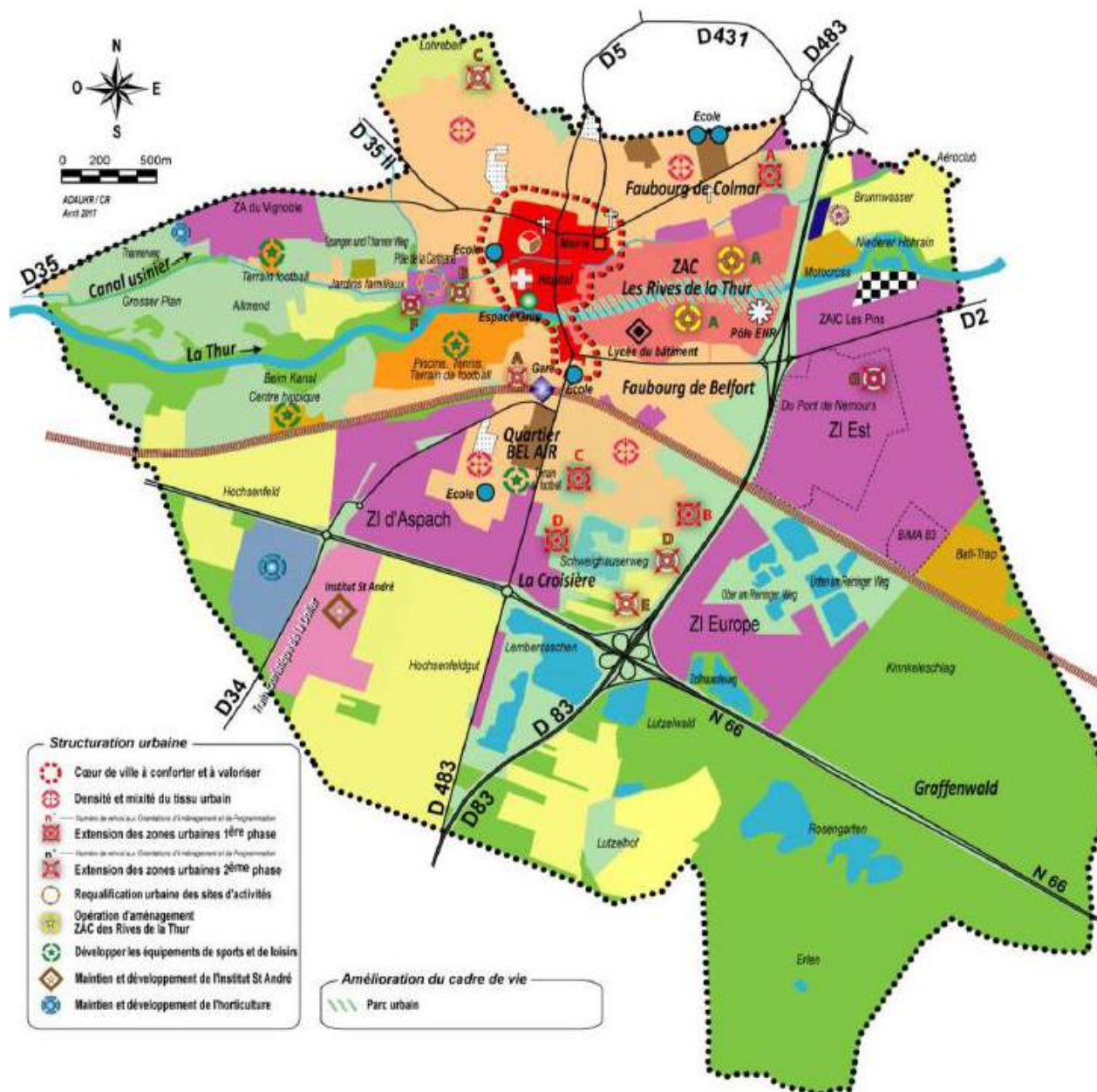
Document ADAUHR



L'axe intitulé "maîtrise de l'urbanisation et amélioration du cadre de vie" poursuit également des objectifs environnementaux relatifs aux espaces verts urbains, aux loisirs et aux modes de transports alternatifs à la route.

Le PADD prévoit une prise en compte des espaces boisés et les espaces verts en milieu urbain, en particulier dans la ZAC des rives de la Thur dont une partie reste à aménager.

Figure 9 : Structuration urbaine du PADD retenu



Document ADAUHR



### 4.3.2. Zonage

Plusieurs modifications de zonage permettent le maintien d'espaces cultivables pour les exploitants agricoles. Les figures suivantes permettent de localiser les secteurs ayant été modifiés.

La modernisation des ZNIEFF en Alsace (2014) s'est concrétisée par la désignation de nouvelles entités. Les nouvelles ZNIEFF de type 1 ont été bien prise en compte dans le zonage (figure suivante) et zones AU excepté dans les espaces dédiés au développement économique.

Le zonage adopté étend particulièrement les espaces boisés classés (EBC) dans le PLU.

Le tableau suivant récapitule les choix ayant porté sur l'environnement.

Figure 10 : Evitement de parties de Znieff type 1 à l'Ouest de la RD83

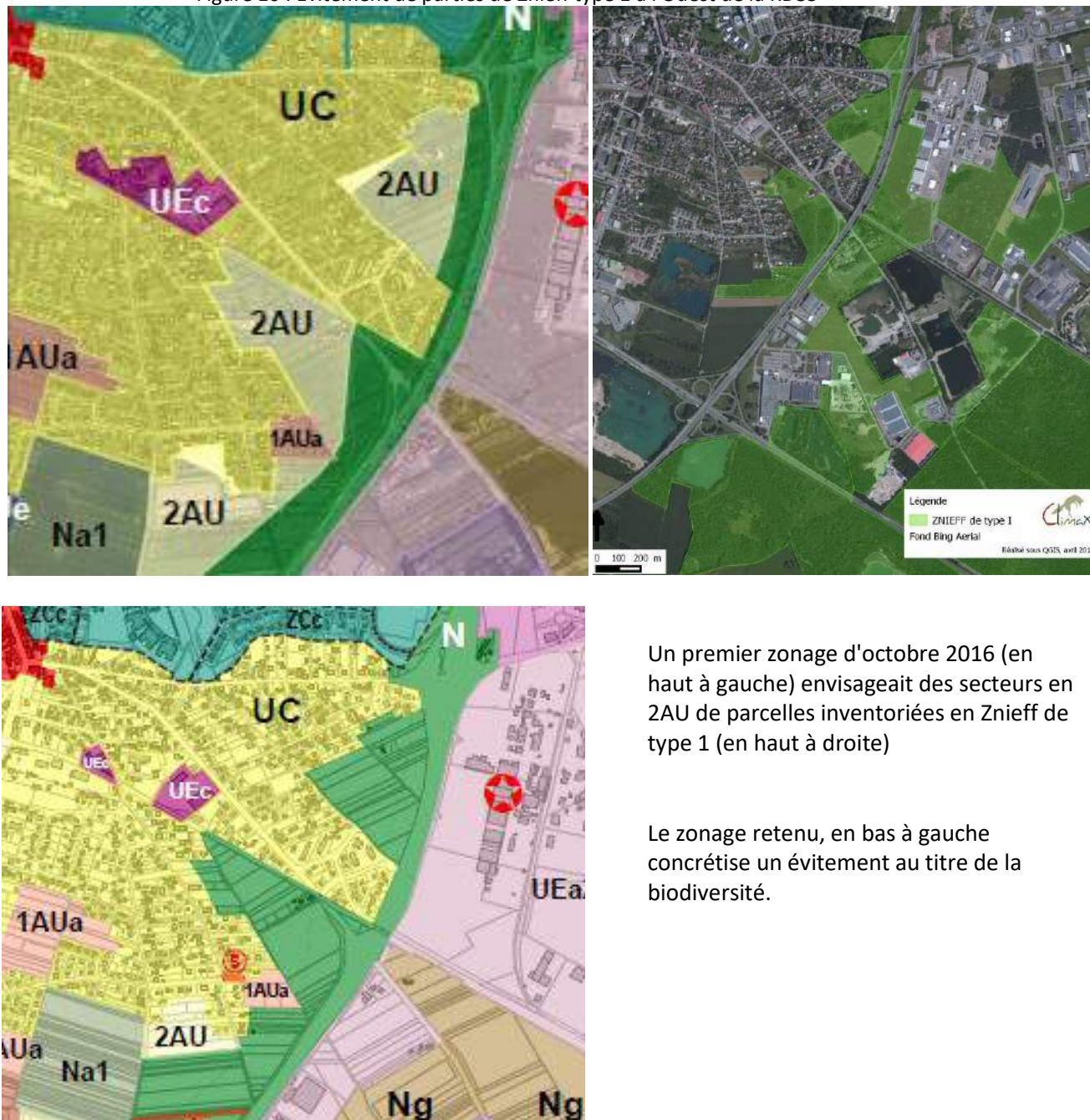


Tableau 14 : choix relatifs à l'environnement lors de l'élaboration du zonage

Décisions	Situation au POS	Justifications environnementales
Classement en zone N de parties à l'Ouest de la RD83	Urbanisation ultérieure (NA)	Znieff de type 1 et réservoir de biodiversité. Nuisances des riverains en cas d'ouverture à l'urbanisation (zonage AU).
Classement en zone N de la parcelle du parcours hippique en rive droite de la Thur amont	Equipements de sport et de loisir (UD)	Espace prairial avec des boisements d'intérêt paysager et écologique.
Classement de plusieurs entités boisées en zone N sur la limite Sud-Ouest du ban (Aspach-le-bas)	Agricole (NCa) et Activité horticole (NCb)	Eléments boisés servant d'appui au corridor identifié par le SCOT du Pays Thur-Doller
Classement en zone N de l'espace prairial entre la Cité Baudry et la RD35	Agricole (NA) et activités économiques (NAe1)	Intérêt écologique (haies, prairies permanentes) et paysager. Fossé drainant les eaux de versant (risques).
Classement en zone N d'une bande de 30 m en limite avec Uffholtz - Secteur 2Au de la Rue du Raisin	Extension structurée des zones d'habitat (NAa)	Corridor identifié au SCOT Fortes valeurs paysagère et biologique du secteur
Classement en zone N de la bande boisée au sud, proche de la RN66 - Zone 2AU Rue de Normandie	Agricole (NA)	Espace boisé protecteur du bruit et à végétation de qualité
Classement en N d'un boisement au contact du Ball-trap	Zone de loisirs (NDa)	Protection de ces boisements remarquables au titre du paysage et de la biodiversité (Znieff de type 1)
Secteur Centre hippique en Na2 : ne seront admises que les installations de plein air liées à l'activité du centre hippique et à condition qu'elles soient sans incidence sur la protection du biotope et sur la fonctionnalité de la zone inondable.	Partie Ouest NDa (Zone de loisirs) Partie Est UD (Equipements de sport et de loisirs)	Arrêté de Protection de Biotope de la Thur et risque d'inondation.
Classement en zone agricole (Aa) de l'espace entre St André et les gravières en activité	Urbanisation ultérieure (NA1)	Activité agricole
Ferme du Lutzelhof : la constructibilité a été conservée uniquement dans un secteur englobant la ferme et ses dépendances.	Vocation agricole mais constructible (NC)	Activité agricole



Figure 11 : Zonage adopté

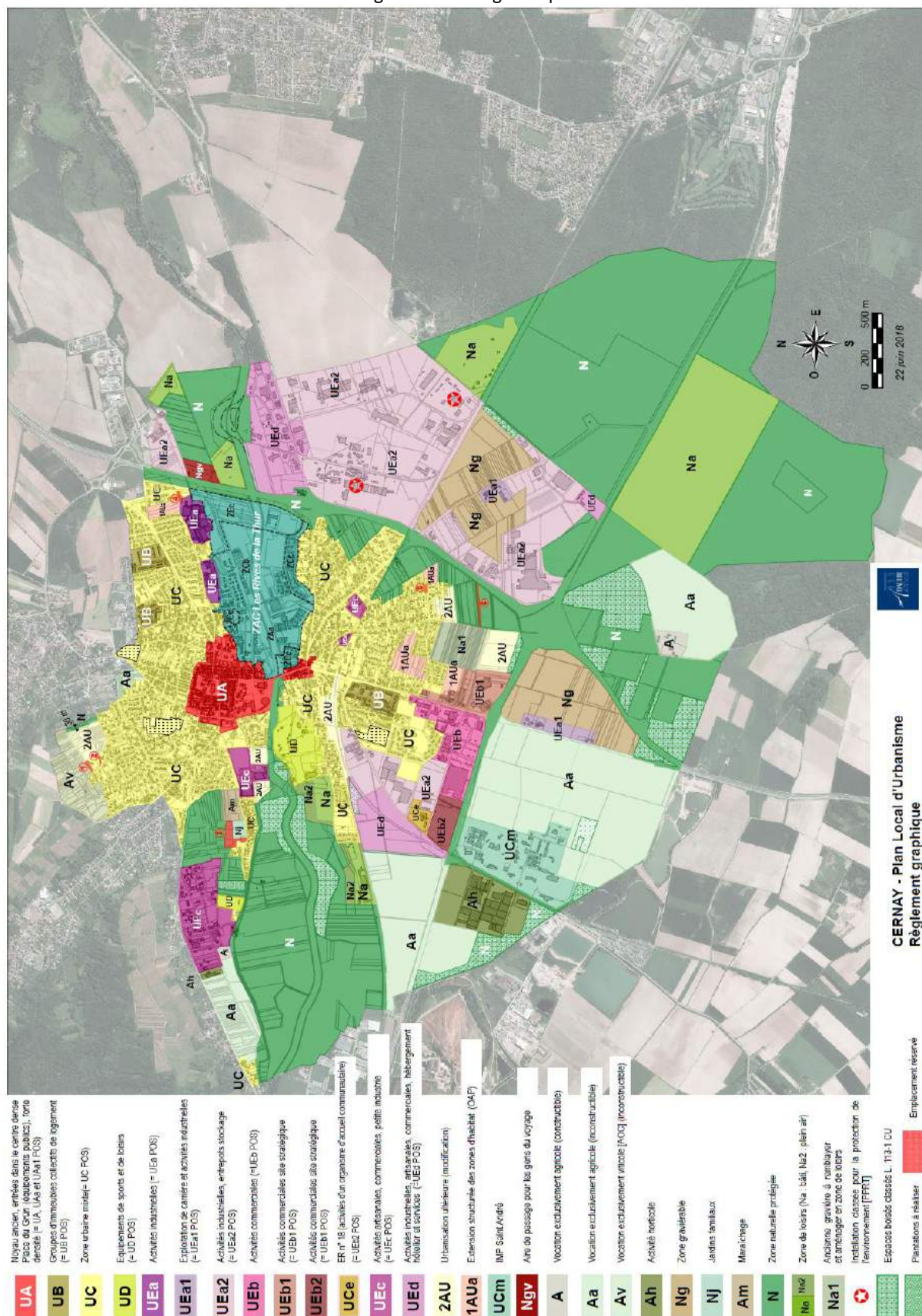
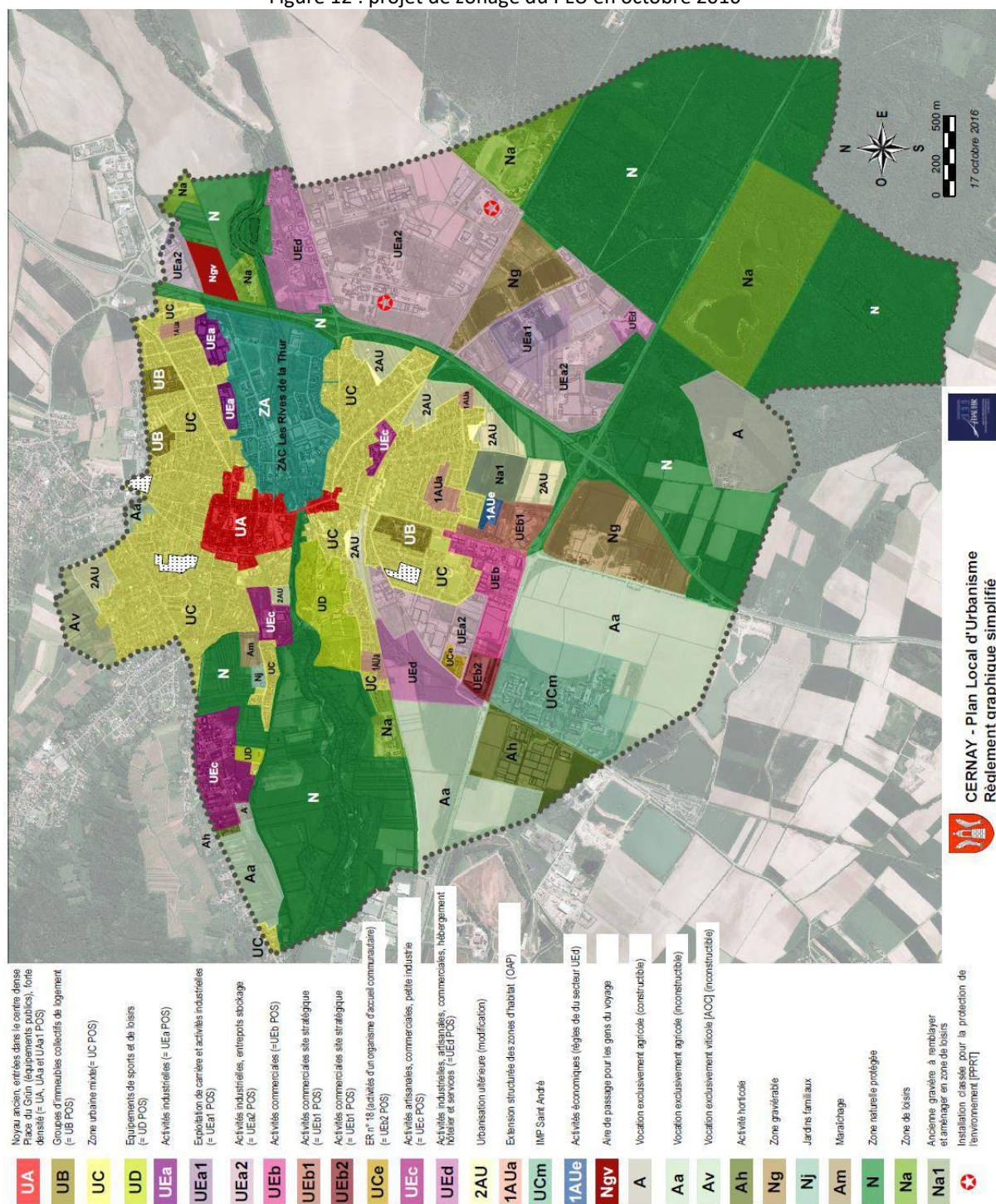




Figure 12 : projet de zonage du PLU en octobre 2016



### 4.3.3. Secteurs à urbaniser

Différentes étapes ont conduit à établir la liste des secteurs à urbaniser. Les choix ayant été motivés sur un ou plusieurs critères environnementaux sont listés ci-dessous. Ils concernent huit sites à urbaniser.

Les apports de l'évaluation environnementale ont consisté à :

- soustraire certaines parties prévues dans ces secteurs à urbaniser;
- réduire une nuisance par un aménagement (OAP) ;
- proposer des moyens pour intégrer certaines valeurs (paysage, biodiversité) dans l'OAP.

Tableau 15 : choix guidé par une dimension environnementale

Secteurs concernés	Justification(s)
Secteur 1AUa Rue Baudry	Plantation paysagère au contact de l'usine pour réduire les nuisances sonores de l'usine (OAP élaboré par Ouest).
Secteur 1Aua rue d'Auvergne	Intégration dans l'OAP d'un espace combinant fonction de loisir et d'espace vert dans l'aménagement (apport de l'évaluation environnementale).
Secteur 1Aua Faubourg de Belfort	L'OAP intègre une transition en modes doux vers le futur espace de détente de l'ancienne gravière Friedrich (OAP élaboré par Ouest).
Secteur 2AU rue des Lilas	Mise en valeur du canal usinier comme espace vert et trame biodiversité (apport de l'évaluation environnementale).
Secteur 2AU de la Rue du Raisin	Soustraction d'une bande Est en limite avec la commune d'Uffholtz, classée en N et destinée à maintenir la fonctionnalité du corridor mentionné par le SCOT. Prévoir un aménagement urbain qualitatif intégrant les valeurs paysagères et biologiques. Prise en compte prévue de l'environnement à travers un quartier innovant (dans future OAP).
Secteur 2AU Rue de Schweighouse	Soustraction de la partie qui figure dans la Znieff de type 1 (apport évaluation environnementale).
Secteur 2 AU Rue de Normandie	Soustraction du boisement proche de la RN66 qui est classé en EBC (apport de l'évaluation environnementale).
Secteur 2AU Cartisane	Soustraction d'une partie Sud-Est incluant un canal usinier, des boisements alluviaux et comprise dans une Znieff de type 1. Ceci résulte d'observations de terrain du site lors de l'évaluation environnementale.

#### 4.3.4. Variantes envisagées non retenues au titre de l'environnement

Certains arbitrages du maître d'ouvrage n'ont pas retenu certaines propositions au titre de l'environnement. C'est le cas de la protection des boisements alluviaux, proposée initialement en 2016 lors de l'élaboration du PADD (figure suivante). Ces boisements alluviaux de la Thur amont (fonctions d'épuration et de rétention) ne sont plus visés par l'objectif de protection.

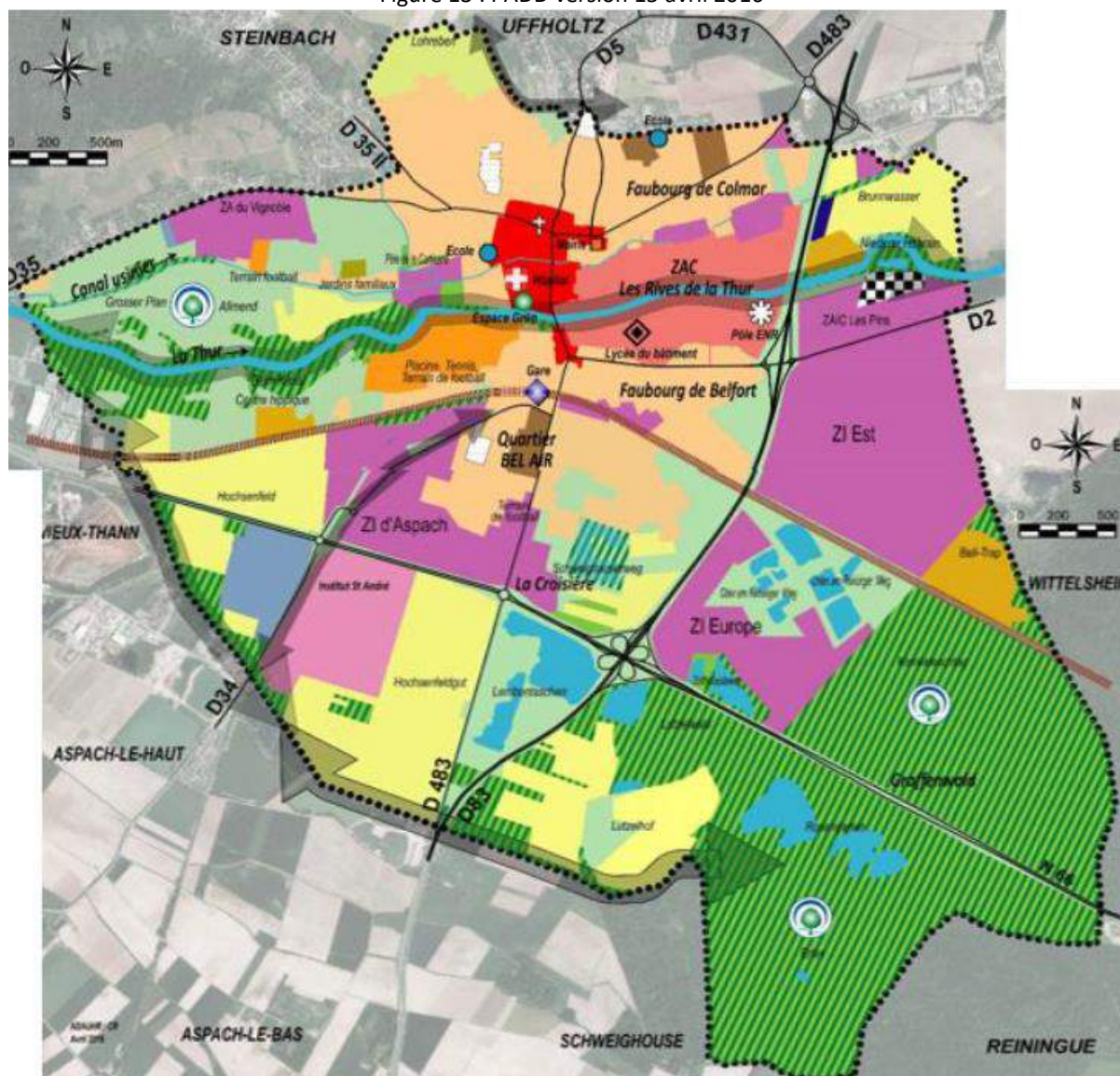
Les variantes connues envisagées et non retenues sont synthétisées ci-dessous.

Tableau 16 : variantes non retenues et justification

Variantes non retenues	Justification(s)
Soustraire à l'aménagement la zone AU de la Rue du Raisin	Le choix est de prévoir un aménagement urbain qualitatif intégrant les valeurs paysagères et biologiques. Une bande de 30 m classée en N (tableau précédent) est destinée à maintenir la fonctionnalité du corridor mentionné par le SCOT.
Maintenir les végétations spontanées au sein des sites à urbaniser : Rue d'Auvergne	La superficie et l'emplacement de ces boisements sont peu compatibles avec un aménagement urbain. Le choix est de prévoir un espace vert à créer combinant la fonction récréative, cadre de vie et biodiversité.
Protéger tous les boisements alluviaux de la Thur	Quelques boisements déjà classés en EBC dans le POS sont maintenus mais d'autres boisements à l'amont ne sont pas visés ni ceux du canal usinier. La ZAC des Rives de la Thur ne prévoit pas de maintenir des peuplements alluviaux
Actions contraignantes (soustraction de sites à l'aménagement, règlement) pour le maintien de la Znieff de type I dans les zones industrielles Est et Europe	La Znieff de type 1 récemment apparaît mal justifiée (voies routières traversées, cultures intensives intégrées). Il est difficile d'imposer une gestion des espaces à des propriétaires ou à des acquéreurs potentiels, notamment le maintien de pelouses acidoclines. Une action portée par la Communauté de Communes de Thann-Cernay paraît plus efficace.



Figure 13 : PADD version 15 avril 2016



## 5. EVALUATION DES EFFETS DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT

Les effets du PLU sont examinés sur les secteurs prévus d'être ouverts à l'urbanisation, aux activités économiques.

Ils sont aussi évalués à partir du zonage et des règles qui régissent les différentes zones, particulièrement là où des enjeux ont été identifiés.

### 5.1. EFFETS DES SECTEURS A URBANISER

Douze secteurs sont envisagés à l'urbanisation :

- la ZAC des Rives de la Thur (partie reste à urbaniser) ;
- 4 secteurs à urbaniser immédiatement (1AUa) ;
- 6 secteurs classés en urbanisation future (2AU).

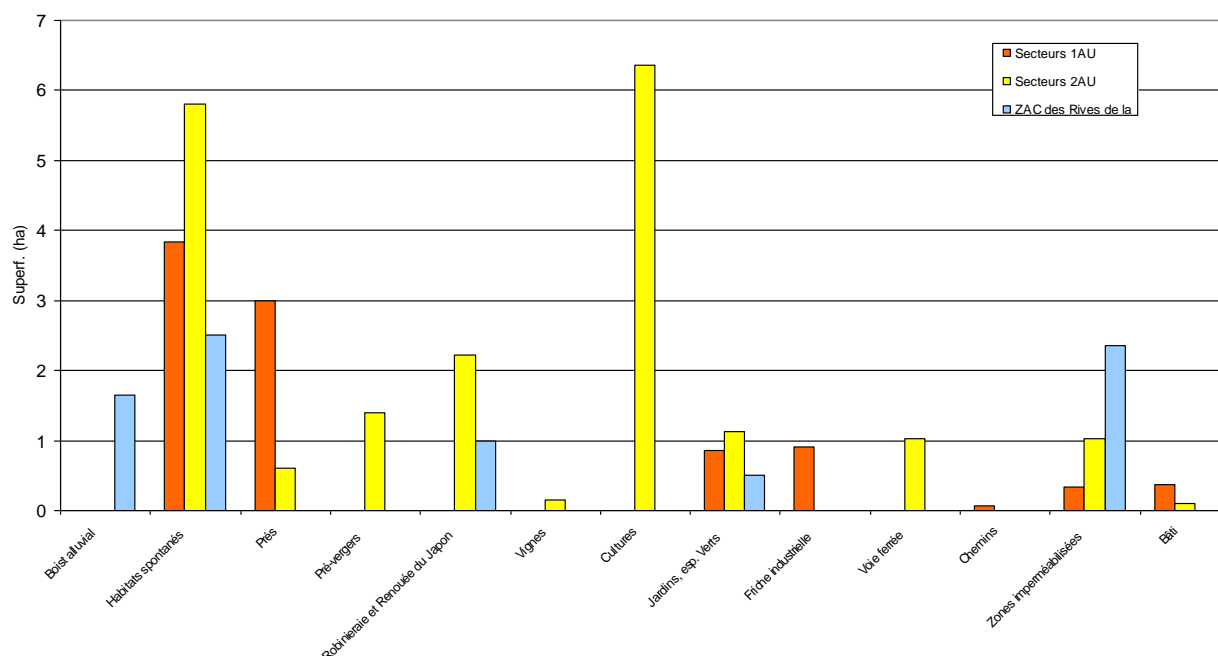
Les quatre secteurs 1AUa comportent chacun une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) qui permet une évaluation plus fine des effets.

Pour les six secteurs classés en urbanisation future (2AU), les conditions d'aménagement sont peu précisées. Le PLU prévoit leur définition lors de l'ouverture effective de chaque zone à l'urbanisation, une modification nécessaire du document d'urbanisme.

#### 5.1.1. Analyse globale

Les sites ouverts à l'urbanisation (1AU et 2AU) représentent une superficie totale d'environ 29 ha et la ZAC dispose d'environ 9 ha à aménager. La figure suivante illustre les pertes cumulées des 11 sites par type de végétation ou d'occupation du sol présents en 2017.

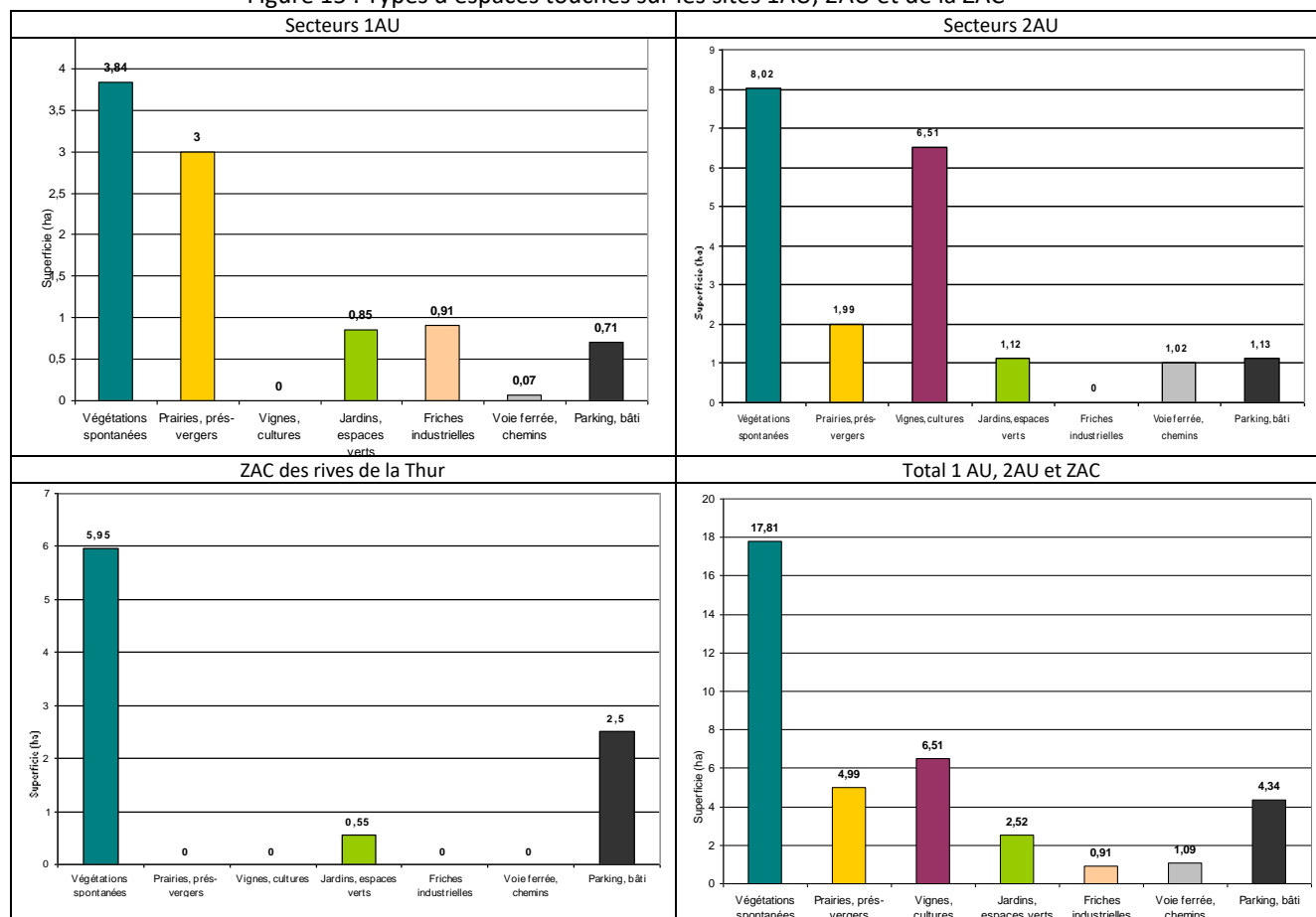
Figure 14 : Types de superficies sollicitées par les sites 1AU, 2AU et de la ZAC



La figure suivante présente plusieurs graphiques réalisés sur le même mode des superficies sollicitées respectivement par les secteurs 1AU, les secteurs 2Au, la ZAC des Rives de la Thur et le total des trois catégories.

- L'urbanisation des secteurs 1AU conduit principalement à utiliser des superficies de végétations spontanées et de prairies (Rue Baudry).
- Les secteurs 2AU convoitent particulièrement des landes à genêts, des boisements jeunes et des parcelles cultivées en maïs ; secondairement des prés-vergers et des jardins (Rue des Romains).
- La ZAC des rives de la Thur se développera principalement aux dépens de boisements alluviaux secs, de groupements d'invasives (Robinier et Renouées asiatiques). Les jardins existants et les superficies déjà urbanisées ne seront pas affectés.

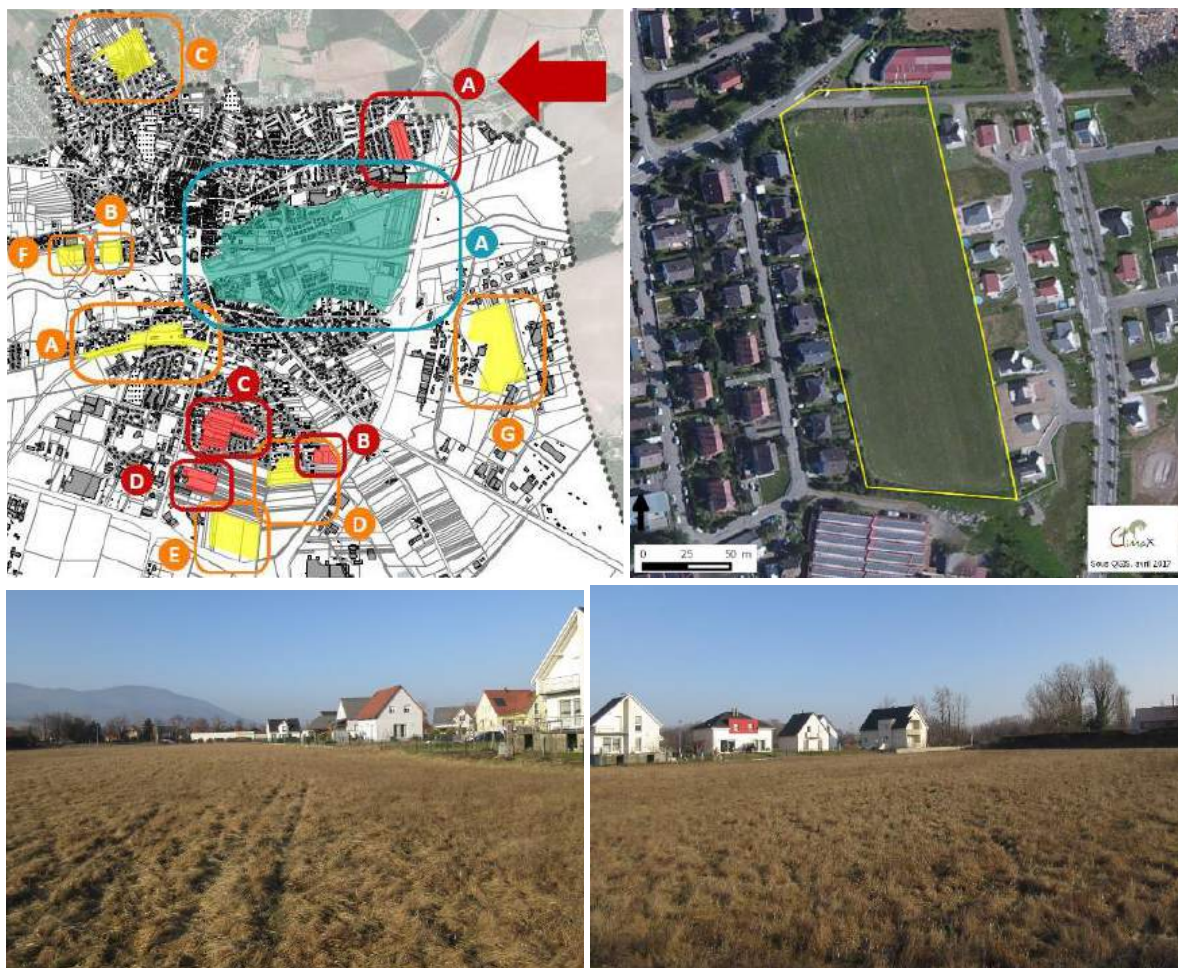
Figure 15 : Types d'espaces touchés sur les sites 1AU, 2AU et de la ZAC





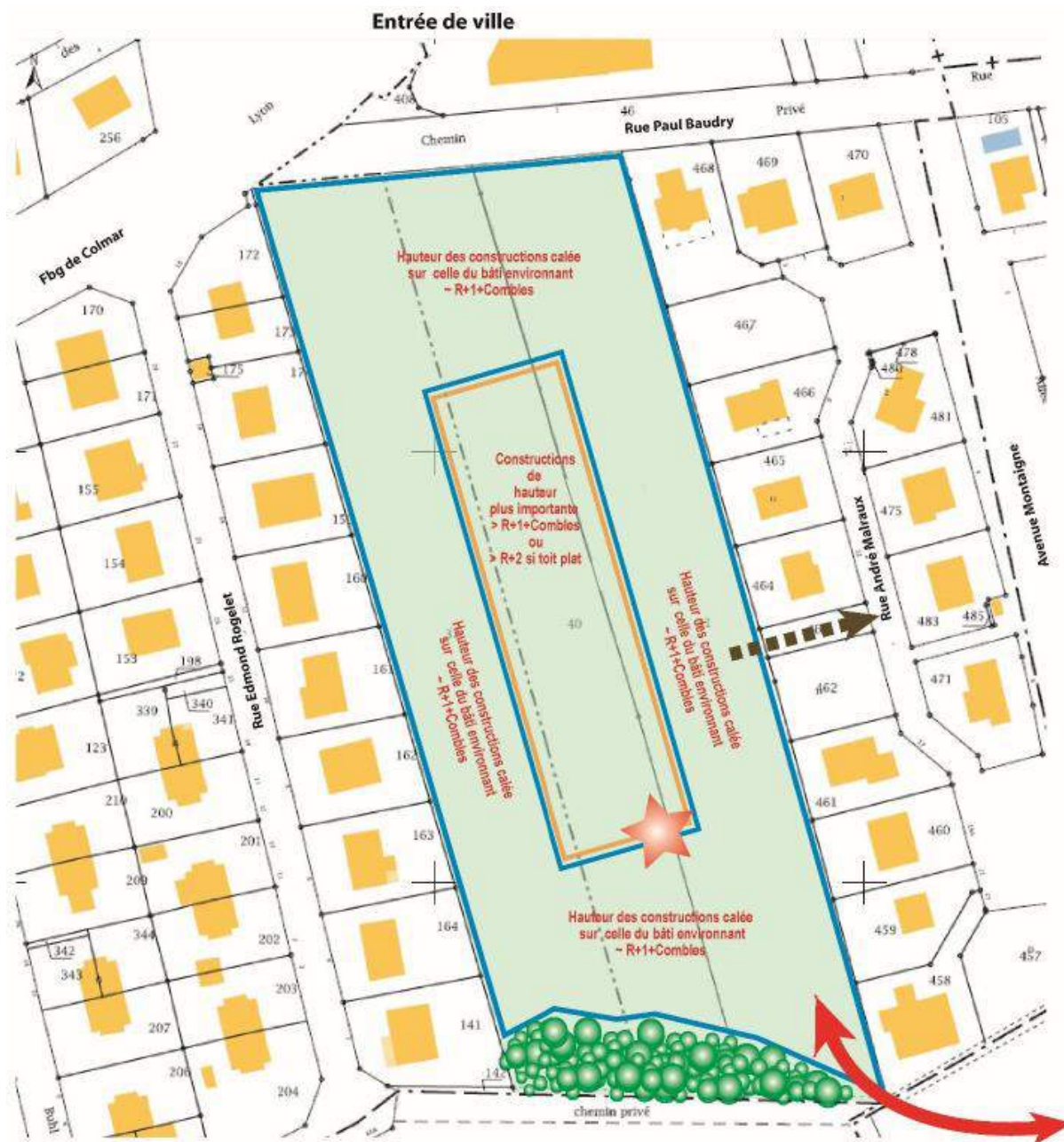
### 5.1.2. Analyse détaillée des secteurs 1AU

#### 1AUa - Rue Paul Baudry :



Etat de la parcelle agricole et contact avec le lotissement à l'Est (Climax, 15 février 2017)

<b>Description du site</b>	1,9 ha. Espace agricole (pré) totalement plan, faisant l'objet d'une fauche
<b>Biodiversité et trame verte et bleue</b>	La végétation mue en friche herbacée thermophile d'intérêt moyen. Absence d'autres végétations. Faible intérêt pour la faune.
<b>Paysage, cadre de vie</b>	Coupure verte entre deux lotissements. L'intérêt paysager reste mesuré par l'absence de ceinture verte (ligneux). En limite d'un lotissement récent de faible intérêt paysager.
<b>Zonage environnemental</b>	PPRT BIMA : zone verte (exposition de niveau faible).
<b>Effets de l'urbanisation</b>	Perte d'une friche herbacée thermophile. Imperméabilisation des sols. Perte d'une qualité paysagère pour les riverains (effet de respiration du pré). Effet global moyen.
<b>OAP</b>	Préconise, pour protéger des nuisances de l'usine, de planter des ligneux dans la partie Sud, le long du chemin privé, sur une vingtaine de mètres de large.



### A - ZONE 1AUa - Rue Paul Baudry

#### LEGENDE

Secteur 1AUa

Accès obligatoire à réaliser (double sens)

Accès annexe à réaliser (sens unique)

Plantations à réaliser

#### Destinations

Habitat intermédiaire ou individuel (hauteur minimum)

Habitat intermédiaire ou individuel ou collectif (hauteur maximum)

Aire de convivialité (localisation indicative)

21-04-2017

Document ADAUHR



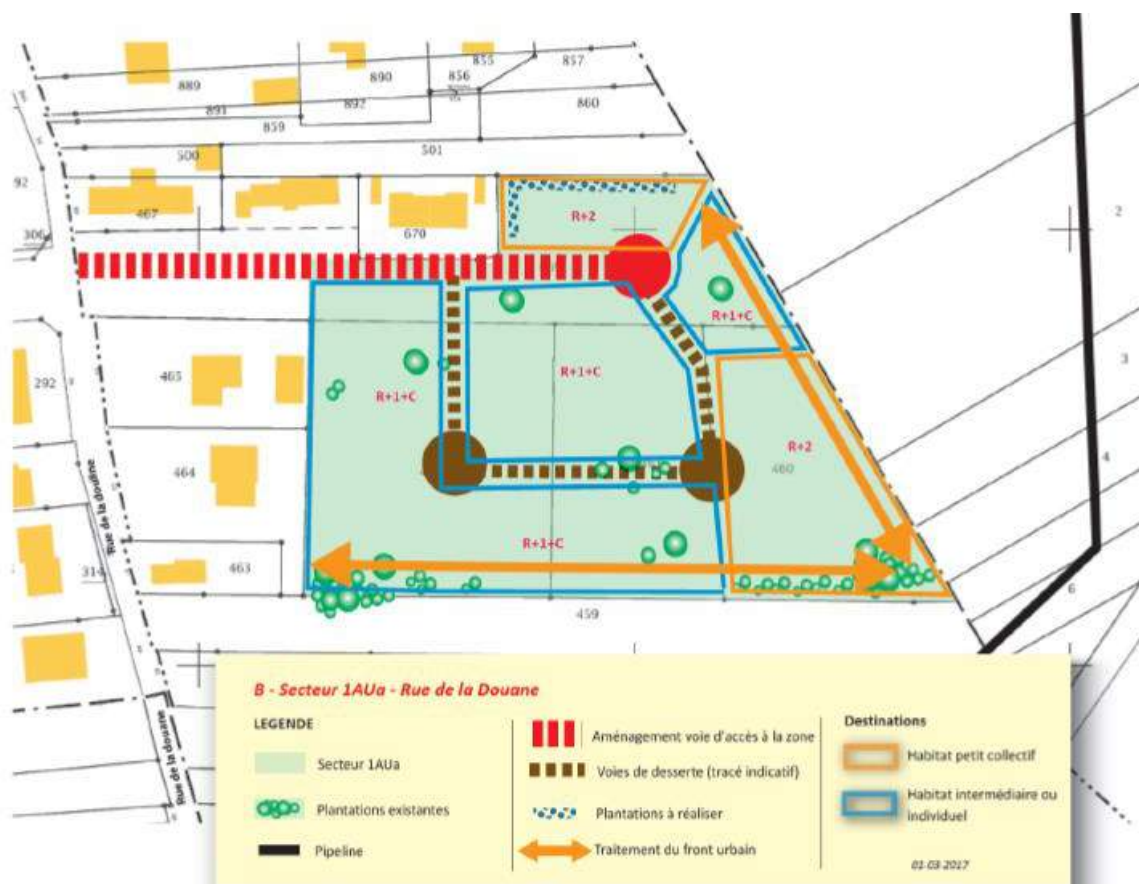
## 1AUa Rue de la Douane :



Pré au contact d'habitations (Climax, 16 février 2017). Pré pâturé à l'Est du site (Climax, 16 février 2017).

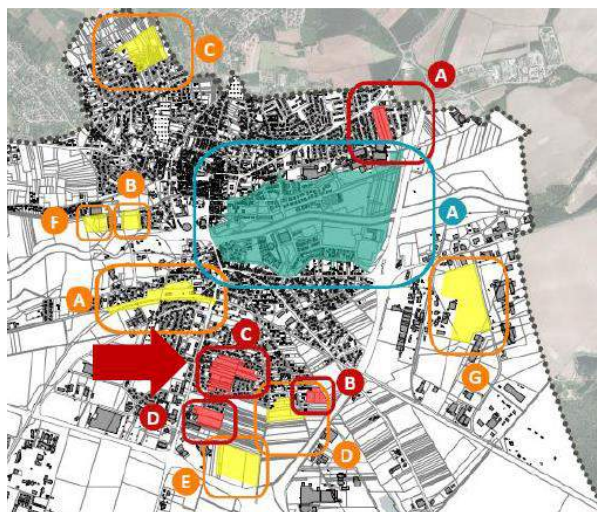
<b>Description du site</b>	1,09 ha. Ancienne gravière remblayée (sol inégal). La partie à l'Est est pâturée (Ânes), les secteurs proches des maisons sont exploités comme espaces verts.
<b>Biodiversité et trame verte et bleue</b>	La végétation comporte une pâture, un pré de fauche et une petite partie en gazon. Des arbres isolés et des bosquets ( <i>Robinia pseudoacacia</i> , <i>Populus nigra</i> , <i>Prunus avium</i> ) parsèment cet espace. Intérêt pour l'avifaune anthropophile et exploitant les boisements et les Insectes des milieux herbacés.
<b>Paysage, cadre de vie</b>	Valeur paysagère et cadre de vie pour les riverains. Ce site est confiné, peu visible de la rue et entouré de ligneux.
<b>Zonage environnemental</b>	Jouxte à l'Est et au Sud-Est une ZNIEFF de type 1 Servitude d'utilité publique (pipeline) induisant un recul d'au moins 15m pour les constructions
<b>Effets de l'urbanisation</b>	Perte d'arbres, bosquets intéressants et de faciès prairiaux assez extensifs. Perte d'un cadre de vie de qualité pour les riverains de cet espace vert (arbres d'âge moyen).
<b>OAP</b>	Indique la nécessité de traiter le front urbain à l'Est et au Sud (transition douce, sans précisions). Des plantations sont à réaliser en bordure Nord.





Document ADAUHR

## 1AUa - Rue d'Auvergne :



Lande à Genêts à balais au contact du front urbain / Le site constitue un espace vert non géré dans le tissu urbain (Climax, 16 février 2017).

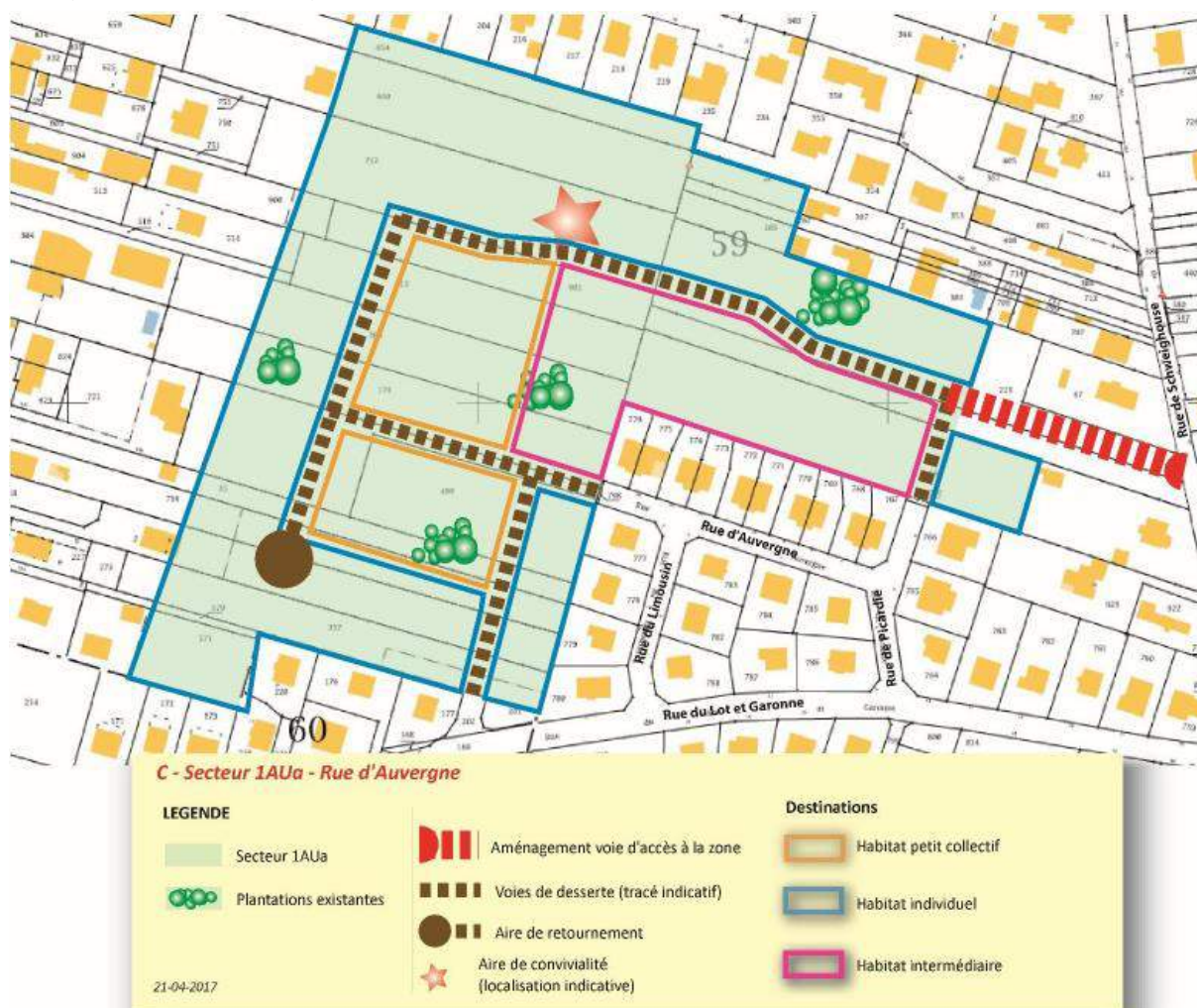


Frênaie jeune au centre  
du secteur de la Rue  
d'Auvergne

Climax (février 2017)



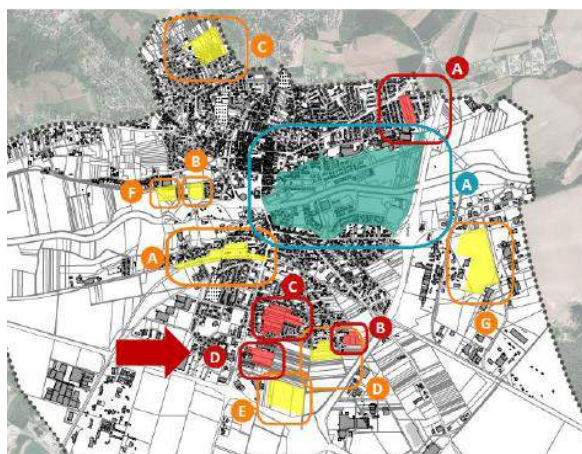
OAP (Document ADAUHR) :





<b>Description du site</b>	<p><b>4,24 ha.</b> Vaste espace intra-urbain issu d'une ancienne gravière remblayée : sol inégal, dépôts minéraux. Excepté les espaces verts (jardins, gazons privatifs) à l'arrière des maisons et des chemins minéraux, le site ne fait l'objet d'aucune gestion.</p> <p>Espace de jeu exploité par les enfants du quartier qui construisent des cabanes.</p> <p>Présence de résidus de coupes, tontes, matériaux de construction et autres déchets.</p>
<b>Biodiversité et trame verte et bleue</b>	<p>La végétation spontanée est dominante sur ce site et se décline des sols bruts peu végétalisés aux boisements jeunes. La fruticée (<i>Prunus spinosa</i>, <i>Crataegus monogyna</i>), la lande à Genêt à balais (<i>Cytisus scoparius</i>), la tremblaie (<i>Populus tremula</i>) et la Frênaie (<i>Fraxinus excelsior</i>), sont les formations végétales les plus étendues. Il s'y développe aussi des communautés à ronciers, des friches rudérales et des ourlets herbacés. L'intérêt assez fort pour l'avifaune qui trouve une mosaïque de milieux. Le site est sans doute aussi investi par des Mammifères terrestres, des Reptiles et des Insectes.</p>
<b>Paysage, cadre de vie</b>	<p>Ecrin de verdure de "nature sauvage" pour les riverains. Le site est assez confiné, assez peu visible des rues les plus proches. Il est utilisé comme espace récréatif informel par les enfants.</p>
<b>Zonage environnemental</b>	/
<b>Effets de l'urbanisation</b>	<p>Pertes importantes de lande à genêts, boisements, friches herbacées et des communautés animales qui les exploitent (Oiseaux, Mammifères terrestres, Reptiles, Insectes).</p> <p>Perte d'un espace vert de nature spontanée dans le tissu urbain.</p> <p>Perte d'un site informel de jeu (enfants).</p>
<b>OAP</b>	<p>L'OAP indique les voies de desserte à privilégier.</p>

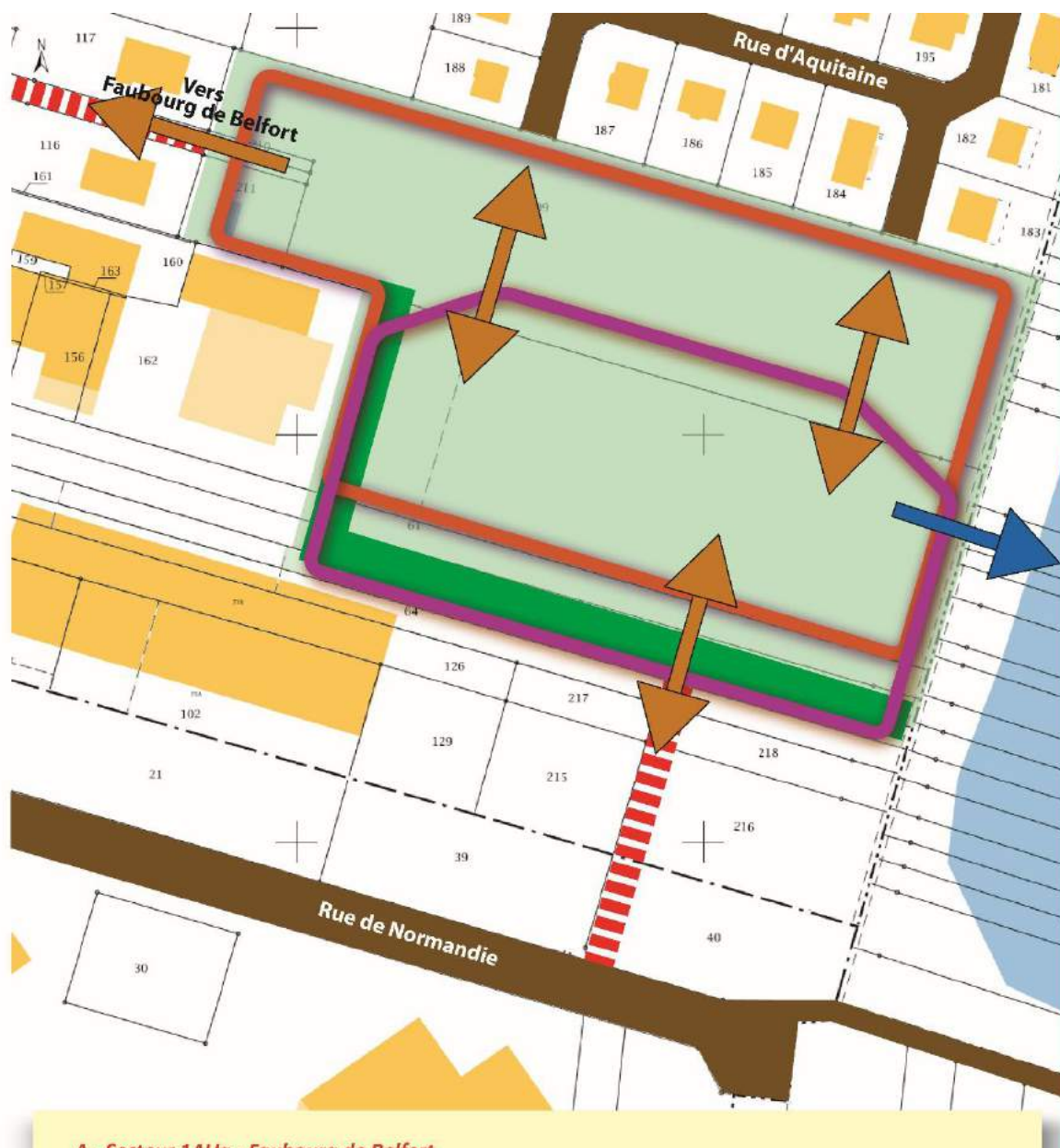
## 1AUa- Faubourg de Belfort



Parcelle dominée par une végétation spontanée entre le Faubourg de Belfort et la gravière

Climax, février 2017

<b>Description du site</b>	<p><b>2,01 ha.</b> Espace plan perpendiculaire au Faubourg de Belfort. Il s'agit d'une friche dominée par les ligneux (Nord) et espace industriel au Sud. La partie Nord-Ouest, contiguë à des habitations comporte des cabanons et sert d'aire de dépôt (voitures, matériaux de construction).</p> <p>Un vaste dépôt de voitures a été réalisé au Sud, qui représente 50% de la superficie totale.</p>
<b>Biodiversité et trame verte et bleue</b>	<p>Ourlets herbacés, communautés de ronciers, lande à genêts à balais, fruticées (dominantes), peuplements arborescents jeunes. Partie Sud (50%) très artificialisée. Intérêt limité à la partie Nord pour la faune : Pie bavarde (<i>Pica pica</i>), Rouge-gorge familier (<i>Erithacus rubecula</i>), Renard roux (<i>Vulpes vulpes</i>).</p>
<b>Paysage, cadre de vie</b>	<p>Espace très confiné, très peu visible depuis les rues les plus proches. La partie Sud (dépôt de voitures) est un point noir paysager mais reste peu visible.</p>
<b>Zonage environnemental</b>	<p>Proche d'une gravière à l'Est.</p>
<b>Effets de l'urbanisation</b>	<p>Pertes de fruticées, ronciers, lande à genêts, friches herbacées et boisements jeunes.</p> <p>Effets négatifs limités en raison de la faible valeur de la partie Sud et de végétations peu étendues et assez uniformes.</p>
<b>OAP</b>	<p>Préconise le traitement de l'interface avec la zone UEb1 au Sud.</p>



**A - Secteur 1AUa - Faubourg de Belfort**

**LEGENDE**

- Secteur 1AUa
- Voies de desserte de la zone
- Circulation à double sens
- Circulation à sens unique

- Voie d'accès à la zone
- Traitement de l'interface avec la zone UEb1
- Préservation d'un accès piéton et modes doux vers la zone Na1

**Destinations**

- Activités économiques non nuisantes
- Habitat intermédiaire ou individuel ou collectif

03-03-2017

Document ADAUHR



### 5.1.3. Analyse détaillée des secteurs 2AU

#### 2AU - Rue René Guibert



La gare de Cernay et ses abords, des friches herbacées rudérales et thermophiles / Bosquets arbustifs (*Prunus spinosa*, *Crataegus monogyna*) à l'est du site (Climax, 16 février 2017)

<b>Description du site</b>	<b>4,64 ha.</b> Sur les deux côtés de la voie ferrée au niveau de la gare de Cernay. La partie Est a été aménagée en parking de stationnement. Les parties à l'Ouest de la gare et au Sud de la voie correspondent à des végétations spontanées. Un hangar SNCF est situé au centre. On y trouve des tas de traverses de chemin de fer et des résidus de tontes et coupes (riverains).
<b>Biodiversité et trame verte et bleue</b>	Les parties non imperméabilisées sont dominées par les friches herbacées rudérales et les communautés de ronciers. Des stades de ligneux se sont développés à l'Est : une robinieraie d'âge moyen et des fruticées ( <i>Prunus spinosa</i> , <i>Crataegus monogyna</i> ). Présence d'oiseaux anthropophiles comme le Verdier ( <i>Carduelis chloris</i> ) et la Mésange charbonnière ( <i>Parus major</i> ). L'intérêt pour la biodiversité est faible mais les espaces verts sont précieux dans l'espace urbain.
<b>Paysage, cadre de vie</b>	Le site est morcelé par la voie ferrée et la gare. La partie Est, très minérale (parking, voirie) contraste avec les espaces végétalisés mais qui sont délaissés. A l'Ouest, l'ambiance est celle d'un terrain vague.
<b>Zonage environnemental</b>	Proximité de la voie ferrée.
<b>Effets de l'urbanisation</b>	Pertes de friches herbacées rudérales, de ronciers, fruticées et robinieraies.
<b>OAP</b>	Les préconisations seront à définir lors de l'ouverture à l'urbanisation de cette zone.

## 2AU - Rue des lilas



Végétation coupée sur le site de la Cartisane / Aspect du canal usinier : berges bétonnées, végétation clairsemée (Climax, 9 février 2017)



Friche industrielle de la Cartisane et vue sur l'église de Cernay (9 février 2017)

<b>Description du site</b>	<p><b>1,32 ha.</b> Sur la friche industrielle de la Cartisane qui surplombe le terrain naturel (remblais anciens). Entre le canal usinier et la digue de la Thur et au contact du bâti à l'Est.</p> <p>Le site a fait l'objet de coupes récentes de ligneux (robiniers).</p>
<b>Biodiversité et trame verte et bleue</b>	<p>La végétation vient d'être coupée mais semble très uniforme et dominée par le Robinier (<i>Robinia pseudoacacia</i>). Proximité avec le corridor de la Thur (aquatique et terrestre avec la ripisylve).</p>
<b>Paysage, cadre de vie</b>	<p>Il s'agit d'une friche industrielle, sur remblai où l'essentiel de la végétation a été coupée. Bâtiments industriels et canal usinier.</p> <p>La valeur actuelle est faible mais le site a un fort potentiel car localisé à proximité de la Thur.</p> <p>Abords de la Thur et sa ripisylve confèrent une valeur paysagère à reconquérir (promenade, espace de nature en ville).</p> <p>Vue dégagée sur l'église.</p>
<b>Zonage environnemental</b>	<p>PPRI de la Thur : concerné par des remontées de nappe.</p> <p>Site pollué par les activités industrielles passées.</p>
<b>Effets de l'urbanisation</b>	<p>Pertes de boisements (robiniers) de faible valeur biologique.</p> <p>Effets négatifs très limités en raison des artificialisations du site (remblais).</p>
<b>OAP</b>	/



## 2AU - Rue du Raisin



Paysage du piémont avec sa mosaïque de structures : vignes, vergers, prairies / Vergers remarquables de pommiers (9 février 2017).



Parcelles cultivées et bosquet arborescent / Vues remarquables sur le piémont, de l'église d'Uffholtz dans un écrin de vignes et de vergers et un caractère rural attrayant. (Climax, 9 février 2017).



Représentation du village d'Uffholtz, avec l'église et le village entourés d'un écrin arboré (Vue générale et église d'Uffholtz, E. SCHWEITZER, ill., carnet de croquis, 1898).

Un point de vue remarquable est identifié au SCOT, depuis Cernay vers le versant de vergers et de vignes. L'axe de vue inverse, du versant vers Uffholtz, mais aussi au Sud vers la Ville de Cernay est également remarquable.

Ci-dessous, l'action n° 5 du GERPLAN de la Communauté de Communes de Cernay et Environs (2005) : irriguer le territoire avec du vivant.

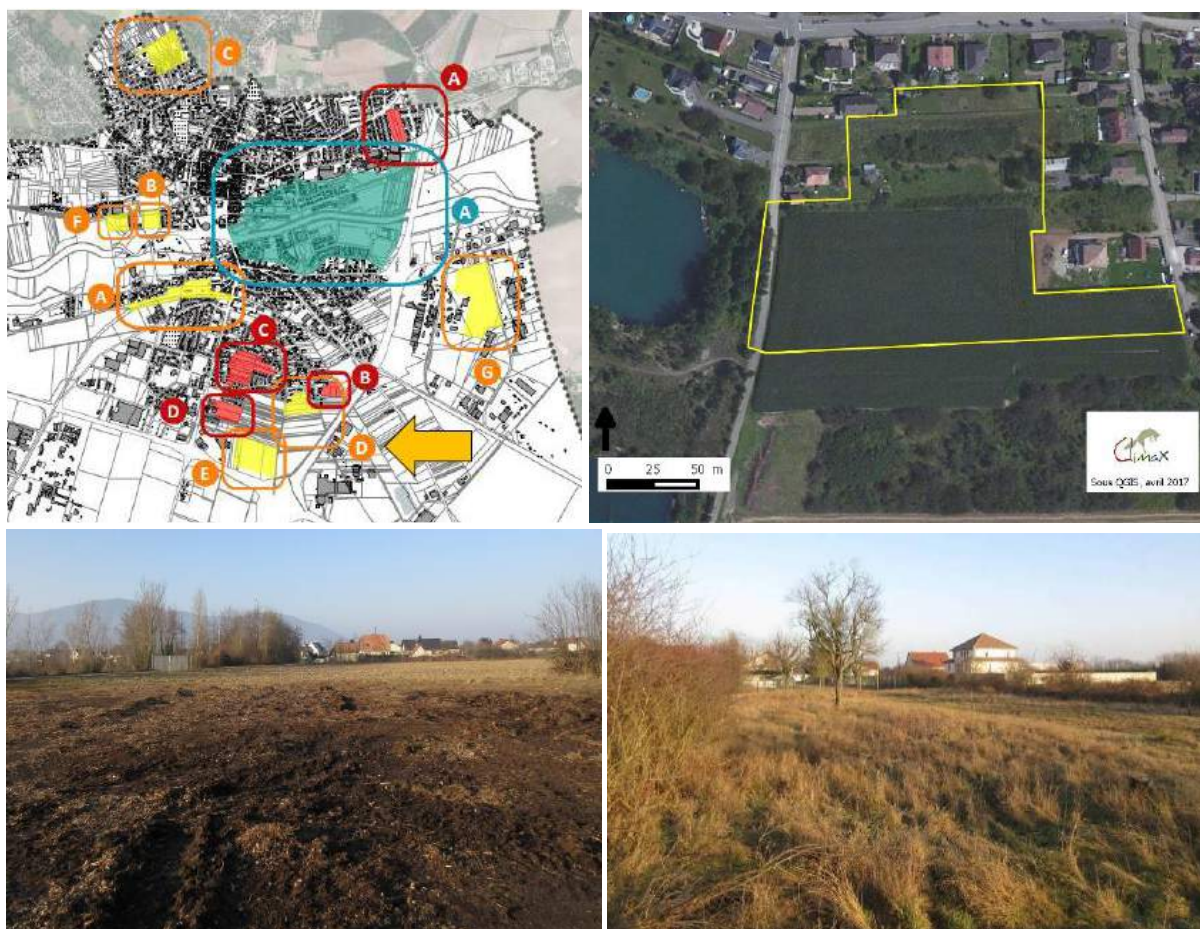


<b>Description du site</b>	<p><b>5 ha.</b> Espace au contact de la commune d'Uffholtz en pied du versant. Le site comporte des jardins, des vignes, des pâtures, prés-vergers et des cultures (maïs).</p> <p>Le site comporte des prés-vergers riches en vieux arbres. 60% de cet espace est de bonne qualité écologique et paysagère. Cet espace connecté au vignoble au Nord et à d'autres vergers à l'Est (Uffholtz) est de forte valeur paysagère. Il est également plébiscité pour la promenade et comporte deux sentiers de randonnée.</p> <p>Le site était en NAa au POS.</p>
<b>Biodiversité et trame verte et bleue</b>	<p>Niveau de connaissance faible : pratiquement aucune donnée naturaliste, pas de carte récente précise des habitats.</p> <p>L'essentiel du site correspond à des habitats agricoles, notamment des prés-vergers dont une bonne partie est remarquable. Des parcelles cultivées. Les bosquets et les friches sont peu étendus.</p> <p>Ces habitats sont favorables aux Oiseaux comme l'Epervier (<i>Accipiter nisus</i>), le Pic vert (<i>Picus viridis</i>), et aux Mammifères terrestres (Blaireau européen).</p> <p>Le site a été recensé lors du Gerplan comme constituant un "écomplexe" remarquable.</p>
<b>Paysage, cadre de vie</b>	<p>Ce paysage de piémont est remarquable par la qualité des vergers hautes tiges et l'exploitation en mosaïque de l'espace (vigne, pâturage, culture). Des chemins de randonnée traversent le site et des axes de vue remarquables sont développés vers Cernay et Uffholtz.</p>
<b>Zonage environnemental</b>	<p>Un corridor à restaurer est identifié au SCOT Thur Doller.</p> <p>Le GERPLAN (2005) a évalué cet espace (et son environnement) en bon état, au deuxième rang sur une échelle de 5 niveaux, en termes d'intérêt écologique.</p> <p>SCOT : <b>continuités écologiques</b> à préserver et à restaurer (N°79, terrestre sur</p>



	Cernay) Des servitudes seront inscrites pour les principaux <b>sentiers</b> (Club Vosgien), les départs de sentiers, le stationnement.
<b>Effets de l'urbanisation</b>	Perte importante de la mosaïque d'habitats favorable à la biodiversité et à ses déplacements (corridor). Perte de 3,3 ha de vergers. Destruction d'habitats d'intérêt régional (prés-vergers) à européen (pré de fauche) et de gros/vieux arbres remarquables (vergers). Perte d'espèces (oiseaux, reptiles, Insectes). Altération du corridor entre Cernay et Uffholtz d'axe Nord-Ouest/Sud-Est Altération du paysage, de l'espace de détente (marche, VTT) et du cadre de vie. Altération des points de vue remarquables possibles depuis le piémont vers la Ville de Cernay au Sud et le village d'Uffholtz à l'Est.
<b>OAP</b>	/

## 2AU - Rue de Schweighouse

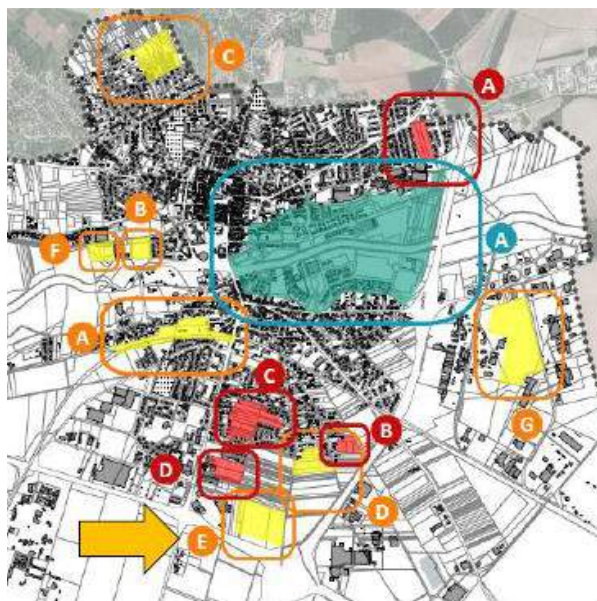


Vue vers le Nord et le front urbain actuel / Vergers et fruticées (haies) à l'arrière des maisons existantes (Climax, 14 février 2017).



<b>Description du site</b>	<b>2,04 ha.</b> Lieu-dit du Pfaedleweg. Site plan, majoritairement exploité par l'agriculture au Sud-Est de l'agglomération cernéenne.
<b>Biodiversité et trame verte et bleue</b>	La majorité (à l'Ouest) est une parcelle de maïs pauvre en végétation spontanée. Les végétations les plus diversifiées (friches et ourlets herbacés, lande à genêt à balais, fruticées) se développent entre les maisons. Des espaces verts attenants aux maisons et de rares vergers s'y développent également. L'intérêt pour la faune est assez limité et se concentre sur les marges au Nord et à l'Est. L'avifaune est majoritairement anthropophile : Moineau domestique ( <i>Passer domesticus</i> ), Mésange charbonnière ( <i>Parus major</i> ), Mésange bleue ( <i>Parus caeruleus</i> ).
<b>Paysage, cadre de vie</b>	Il s'agit majoritairement d'un paysage d'openfield typique de l'Ochsenfeld. Le paysage plus intime au contact du bâti et des espaces verts attenants. Au Sud, l'ambiance sonore est influencée par la RD 83.
<b>Zonage environnemental</b>	Jouxte une ZNIEFF de type I.
<b>Effets de l'urbanisation</b>	Perte importante de la mosaïque d'habitats favorable à la biodiversité et à ses déplacements (corridor). Altération du paysage, de l'espace de détente (marche, VTT) et du cadre de vie.
<b>OAP</b>	/

## 2AU - Rue de Normandie



Parcelle cultivée et bande de végétation sur merlon de terre / Bande boisée au Sud présente les peuplements arborés les plus anciens avec quelques arbres imposants (*Acer pseudoplatanus*, *Fraxinus excelsior*) (Climax, 14 février 2017)

<b>Description du site</b>	<b>6,54 ha.</b> Site plan, majoritairement exploité par l'agriculture au Sud de l'agglomération, à proximité de la RN66. Le site est chassé (aménagements à faisan).
<b>Biodiversité et trame verte et bleue</b>	<p>Les deux tiers du site sont des parcelles de maïs, pauvres en végétation spontanée. Trois bandes disjointes sont couvertes de friches herbacées, fourrés de ronces, lande à genêts à balais et de boisements. La partie Sud présente les boisements les plus évolués dont la composition tend vers celle de la chênaie-charmaie typique du Nonnenbruch. Des ourlets acidiclins à Germandrée (<i>Teucrium scorodonia</i>) s'y développent également. Les autres boisements sont des fruticées et des recolonisations à Merisier (<i>Prunus avium</i>).</p> <p>L'intérêt pour la faune reste limité en raison de la part de la culture de maïs. Les boisements sont favorables à l'avifaune (turridés observés en migration) et aux déplacements de Mammifères terrestres.</p>
<b>Paysage, cadre de vie</b>	Il s'agit d'un paysage d'openfield entrecoupé de trois bandes boisées. Le site est peu visible depuis les voies de transport car caché par les boisements. L'ambiance sonore est altérée par le trafic de la RD 83.
<b>Zonage environnemental</b>	
<b>Effets de l'urbanisation</b>	Perte de terre agricole, de peuplements de ligneux, friches et fourrés de ronces.
<b>OAP</b>	/



## 2AU - Cartisane



La végétation non coupée est dominée par des ronciers et des friches herbacées d'intérêt limité. Le réseau hydrographique artificialisé (ouvrages hydrauliques) traverse le site au Nord-Ouest (Climax, mars 2017).

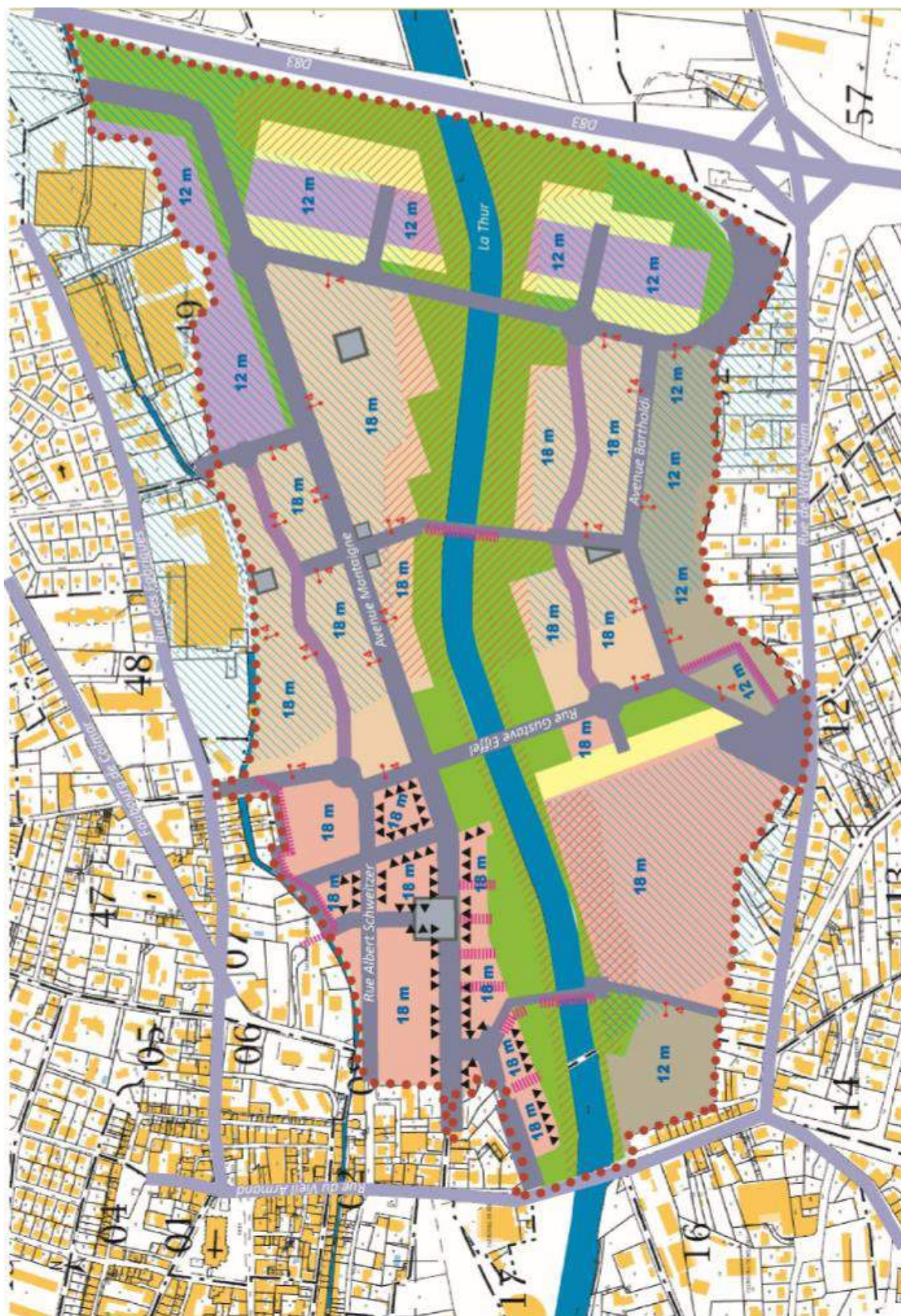
<b>Description du site</b>	<b>1,12 ha.</b> Friche industrielle sur remblais dont les sols sont pollués et abord de la Thur au Sud-Ouest. Des coupes récentes de ligneux ont été réalisées.
<b>Biodiversité et trame verte et bleue</b>	La majorité du site est couverte de Robiniers ( <i>Robinia pseudoacacia</i> ) qui ont été récemment coupés. L'angle Sud-Ouest correspond à un boisement alluvial. Le site longe le Canal usinier qui rejoint la Thur, une partie des eaux du canal transite en souterrain vers l'Est sur la parcelle. Le site interfère juxta la TVB (Trame Verte et Bleue) que constitue la Thur (eau et ripisylve).
<b>Paysage, cadre de vie</b>	Le site est une friche industrielle mais il a un fort potentiel en raison de la proximité de la Thur et du canal usinier. Un cheminement piéton et une piste cyclable traverse la zone au Sud-Ouest.
<b>Zonage environnemental</b>	PPRI de la Thur : presque totalement concerné par des remontées de nappe. Le site est pollué par les activités industrielles anciennes.
<b>Effets de l'urbanisation</b>	Les effets seront faibles sur le site au Nord-Est de la branche du canal confluent vers la Thur (remblais, végétation d'intérêt limité).
<b>OAP</b>	/

#### 5.1.4. Analyse de la ZAC des rives de la Thur



<b>Description du site</b>	~9 ha restent à être urbaniser : secteur déjà urbanisé entre le principal pont de la Thur et la RD83.
<b>Biodiversité et trame verte et bleue</b>	<p>Boisements alluviaux des sols secs, structurés par <i>Populus nigra</i> dont certains arbres remarquables (cf. photos et carte), faciès à Renouées asiatiques, friches herbacées, stades de recolonisation et proximité avec les eaux courantes.</p> <p>Les abords immédiats de la Thur comportent une saulaie-aulnaie (<i>Salix fragilis</i>, <i>Alnus glutinosa</i>, <i>Fraxinus excelsior</i>). Une plante remarquable (protégée en Alsace) s'y développe, <i>Gagea lutea</i> - La Gagée jaune.</p>
<b>Paysage, cadre de vie</b>	Abords de la Thur aménagée (ouvrages, digues). Espaces verts ludiques et esthétiques, cheminements. A l'aval, l'ambiance sonore est altérée par le trafic de la RD 83.
<b>Zonage environnemental</b>	<p>PPRI de la Thur : pris en compte par le plan d'aménagement de zone (PAZ) de la ZAC.</p> <p>La pointe Sud-Est fait partie d'une ZNIEFF de type I.</p>
<b>Effets de l'urbanisation</b>	Risque de pertes de végétations spontanées et d'une petite partie en ZNIEFF de type I et de boisements jouant un rôle paysager important.
<b>OAP</b>	Le projet d'aménagement intègre la nature en ville et une remise en état d'une continuité écologique par l'aménagement du Parc des Rives de la Thur.





Document ADAUHR





Boisements alluviaux en rive droite de la Thur avec des peupliers noirs remarquables (Climax, 16 mars 2017).



Petite Saulaie fragile (*Salix fragilis*) intéressante, dans une petite dépression en face du bâtiment Pôle ENR (Climax, 16 mars 2017).

## 5.2. EFFETS DU PLU A TRAVERS LE ZONAGE ET LE REGLEMENT

---

### 5.2.1. Analyse du zonage

Le zonage adopté par la ville de Cernay réduit les zones à urbaniser par rapport au zonage du POS.

Par conséquent, les zones naturelles et agricoles sont plus étendues dans le projet de PLU. Les zones urbaines et les zones industrielles sont à peu près les mêmes.

#### Zones urbaines :

La zone urbaine reste à peu près la même avec quelques modifications liées à des projets réalisés depuis le POS comme au Nord-Est du ban (lotissement proche de la RD83) où des permis de construire en passe d'être accordés dans des zones NAa (extension structurée de zones d'habitats au POS).

Une petite superficie classée UEc à proximité d'Uffholtz (Nord-Est du ban) est convertie en UC.

Une zone UD zone de loisirs est reclassée en Na pour partie (terrain cross SHT).

#### Zones dédiées aux activités économiques :

L'espace dédié aux activités reste assez proche de celui du POS. Une extension est proposée entre la D483 et la RD83 et qui correspond à un espace déjà utilisé par l'activité de graviéristes. Deux petites extensions sont prévues en rive droite de la Thur dans la ZAI les Pins et dans la ZI Europe.

Un secteur de la Cartisane de 1,6 ha, classé UEc au POS est transféré en 2AU.

Un espace classé UEc au Nord-Est rejoint le zonage UC.

Un secteur UEa1 (gravières de la Zone Industrielle Europe) passe du POS passe en Ng.

#### Zones à urbaniser :

10 secteurs à urbaniser apparaissent (cf. analyse précédente) : 4 secteurs à urbaniser immédiatement (1AUa) et 6 secteurs classés en urbanisation future (2AU).

Les premiers correspondent majoritairement à d'anciennes zones NAa du POS. Les seconds figuraient soit en NAa, soit en NA dans le POS.

Deux vastes zones NA du POS ont été converties en N : entre la limite urbaine à l'Est et la RD83 et à l'Ouest, entre la Cité Baudry et la RD35.

Les zones à urbaniser du PLU projetées couvrent donc une superficie bien moins grande que dans le POS.

#### Zones dédiées aux activités de loisir.

Le secteur du centre hippique, pour partie dans l'APB de la Thur a fait l'objet de restrictions en raison de la biodiversité et des risques d'inondation. La partie anciennement en UD a été réduite et a été classée en Na2 comme la partie au Nord du centre hippique. Seules les installations de plein air liées à l'activité du centre hippique sans incidence sur la protection du biotope et sur la fonctionnalité de la zone inondable y seront autorisées.

#### Zones agricoles :

Les zones agricoles sont peu modifiées par le PLU. De petites soustractions concernent la pointe Nord (piémont) convertie en UC (cf. plus haut) et des boisements classés en N en limite Sud-Ouest du ban. La zone agricole est en revanche étendue au Sud de la RN66 au contact de l'IMP Saint André.

L'activité agricole est aussi maintenue dans les nouvelles zones N par exemple entre la RD35 et la Cité Baudry.

#### Zones naturelles :

Ces zones naturelles ont été étendues principalement sur des espaces autrefois prévus à l'urbanisation future.

Le zonage N a aussi été étendu sur la RN66 et la RD83 pour des raisons de nuisances et de risques (TMD).

5 ha environ passent de N en espace économique dans la ZAI les Pins et la ZI Est.

Le bilan PLU/POS est positif pour les zones N.



### 5.2.2. Nouveaux secteurs ouverts aux activités

Deux secteurs font l'objet de modifications passant de N à UEd :

- Une petite partie aux abords d'une gravière (ZI Europe) ;
- Un espace en rive droite de la Thur aval (ZAIC Les Pins), en aval immédiat de la RD83.

#### Secteur ZI Europe :

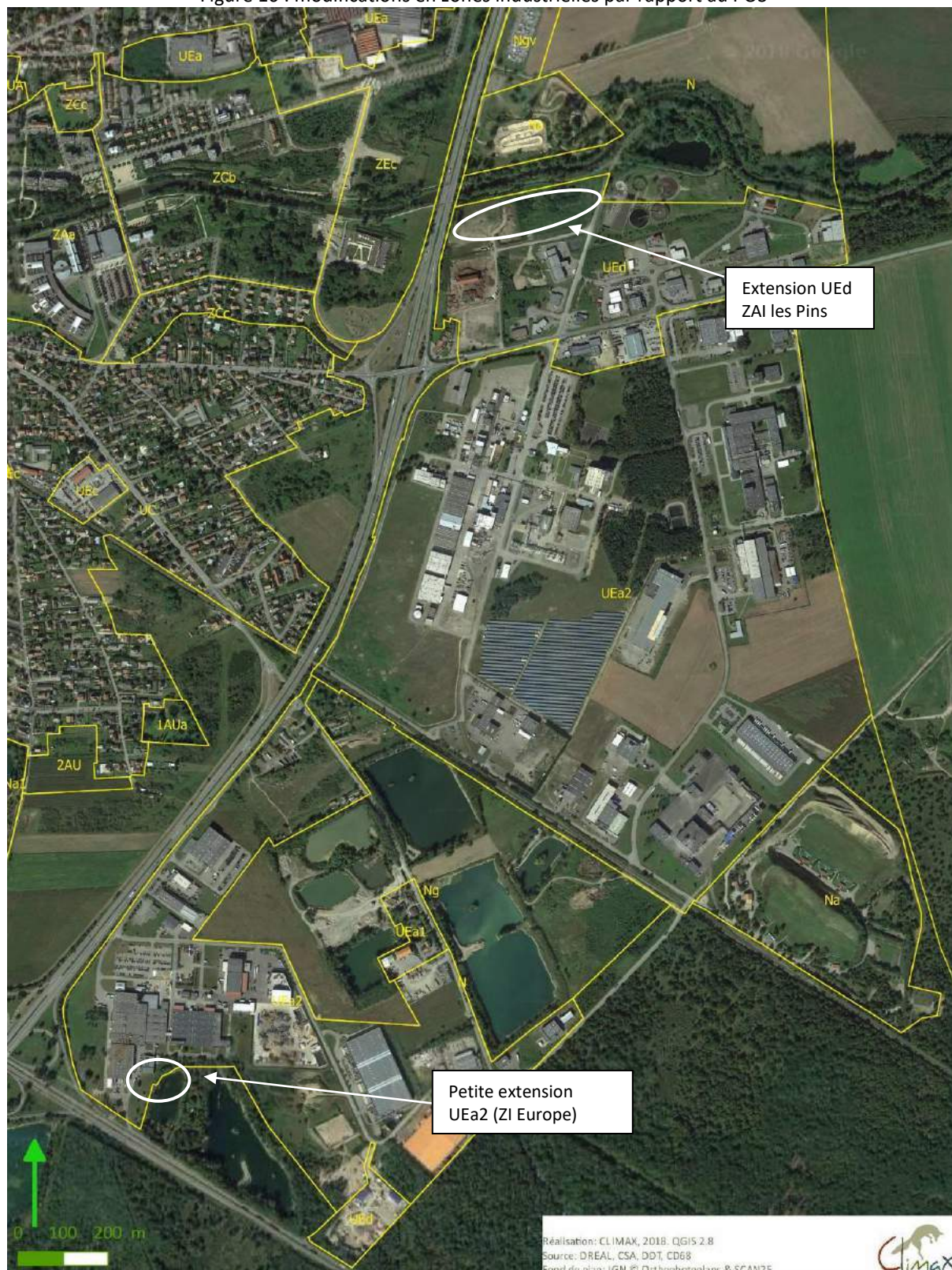
La zone est amputée d'une très petite superficie en N à l'Ouest, entre la gravière et l'usine Endress + Hauser, qui passe en zone UEa2.

Cette modification entame une très petite superficie d'une Znieff de type I qui est aussi un réservoir de biodiversité du SRCE.

Les aménagements envisagés devront tenir compte des eaux libres proches (risque de pollution) et minimiser l'emprise au sol de l'imperméabilisation.

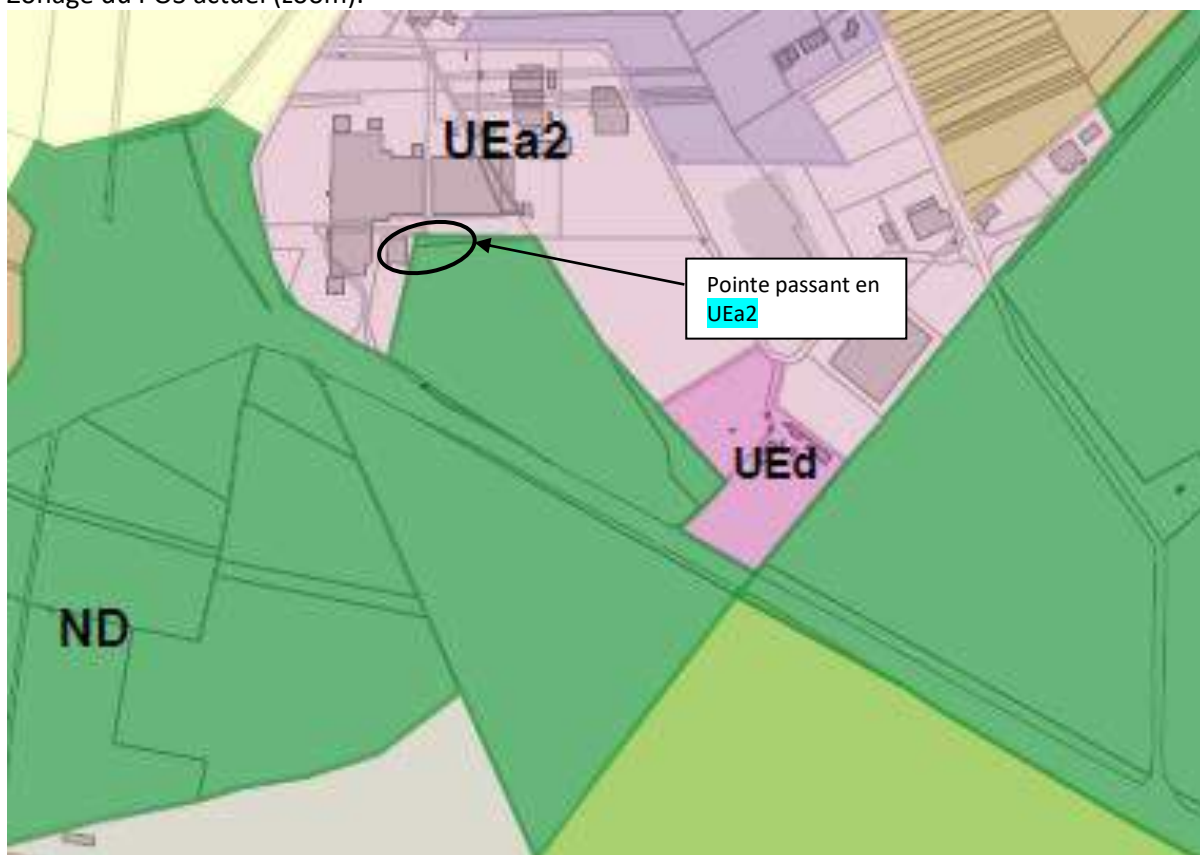
<b>Description du site</b>	Abords de deux gravières couvertes de végétation spontanée. Jouxte un espace UEa2 dans le POS utilisé pour partie dépôts de matériaux de construction.
<b>Biodiversité et trame verte</b>	Jeune chênaie, fruticées, lande de genêts à balais, ourlets, berges minérales et eau libre (anciennes gravières). L'espace est déprécié par des dépôts de matériaux.
<b>Paysage, cadre de vie</b>	Paysage confiné au contact du massif du Nonnenbruch, de gravières peu accessibles, d'activités et de bâtiments industriels. Nuisances sonores de la RN66, proche.
<b>Zonage environnemental</b>	ZNIEFF de type I, noyau de biodiversité (SRCE)
<b>Effets de l'urbanisation</b>	Faibles, en proportion des superficies transférées de N en UEa2. Pertes de végétations spontanées et d'espèces typiques d'une très petite partie en ZNIEFF de type I.

Figure 16 : modifications en zones industrielles par rapport au POS





Zonage du POS actuel (zoom):



Document ADAUHR



La bande jouxtant la gravière à l'Est comporte des ourlets herbeux, des genêts à balais et de jeunes ligneux, notamment des chênes sessiles (*Quercus petraea*) (Climax, mars 2017).



Secteur ZAIC Les Pins (rive droite de la Thur) :

La rive droite de la Thur autrefois en N dans le POS est intégrée dans l'espace destiné aux activités économiques (UEd). La zone soustraite au zonage N couvre environ 3,5 hectares.

Cette bande proche de la Thur a fait l'objet de coupes récentes, de remblais et de terrassement.

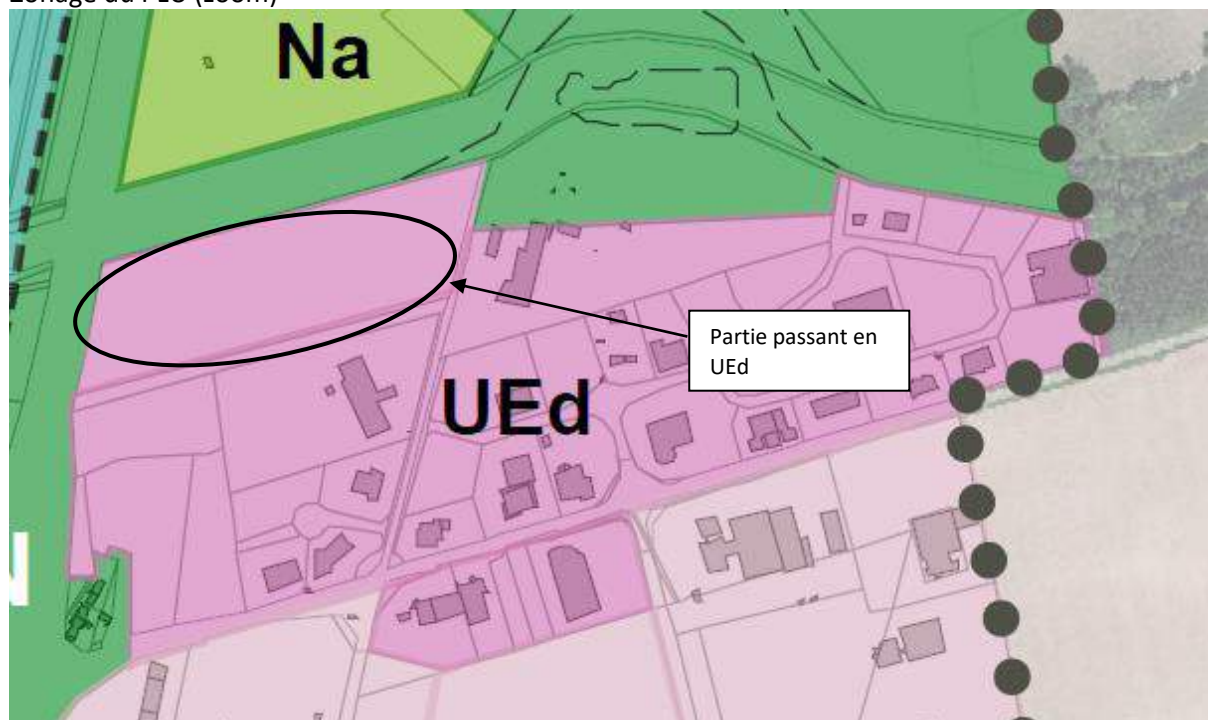
Hydrologiquement, ce site n'a plus de relation avec la Thur artificialisée, dont il est séparé par une digue. Il ne s'agit pas d'une zone humide.

L'intérêt biologique de ce site est très faible (robiniers, renouées asiatiques).

L'aménagement du secteur est toutefois de nature à affecter les fonctions de corridor liées à la ripisylve de la Thur. La préservation de ce site pourrait aussi faire l'objet d'une valorisation paysagère et écologique.

<b>Description du site</b>	<b>Environ 3,5 ha.</b> Abords en rive gauche de la Thur à l'aval de la RD83.
<b>Biodiversité et trame verte</b>	Sol remblayé, isolé de la Thur, ne constitue plus de zone humide. Occupé par des végétations herbacées (partie Ouest) et arbustives à arborescentes (partie Est et bordure Nord)
<b>Paysage, cadre de vie</b>	Paysage alluvial artificialisé, végétation rudérale sur remblais, bâtiments commerciaux et industriels proches. L'ambiance sonore est altérée par le trafic de la RD 83.
<b>Zonage environnemental</b>	Jouxte la ZNIEFF de type II (Thur et abords), corridor et réservoir de biodiversité du SRCE.
<b>Effets de l'urbanisation</b>	Perte de sols si imperméabilisation ; perte d'espaces favorables à la fonction de corridor des abords de la Thur.

Zonage du PLU (zoom)



Document ADAUHR

### 5.2.3. Espaces Boisés Classés

Les Espaces Boisés Classés (EBC) sont destinés à mieux protéger les boisements, les arbres isolés assurant un rôle ou une fonction au titre du paysage, de la biodiversité ou de l'environnement (maintien du sol, rétention, filtration des eaux).

Dans le POS actuel de la ville, trois secteurs comportent des boisements classés en EBC :

- les berges de la Thur à l'amont de la rivière dans le secteur de l'APB ;
- le Sud de La Croisière, notamment le long de la RD83 ;
- les abords Sud de l'IMP de Saint- André.



Un boisement classé EBC au contact de l'urbain à Cernay, en rive droite de la Thur, face à la friche de la Cartisane : des Robiniers enveloppés dans de remarquables fourreaux de Lierre grimpant (Climax, février 2017).

Le PLU conserve tous les EBC du POS et en propose de nouveaux. Il étend les superficies en EBC de 43,91 ha à 59,63 ha, soit une augmentation de 35,8%.

Six extensions sont proposées (figures suivantes) :

- Deux au Nord-Ouest, en rive gauche de la Thur amont (N) et rue d'Aspach (UEd) ;
- Trois au sud-Ouest, en limite avec Aspach-le-haut et Vieux-Thann (N), le long de la RN66 (N) et dans un triangle D483/D83 (N);
- Une à l'Est en ZI Europe, rue des Romains (UEa2).

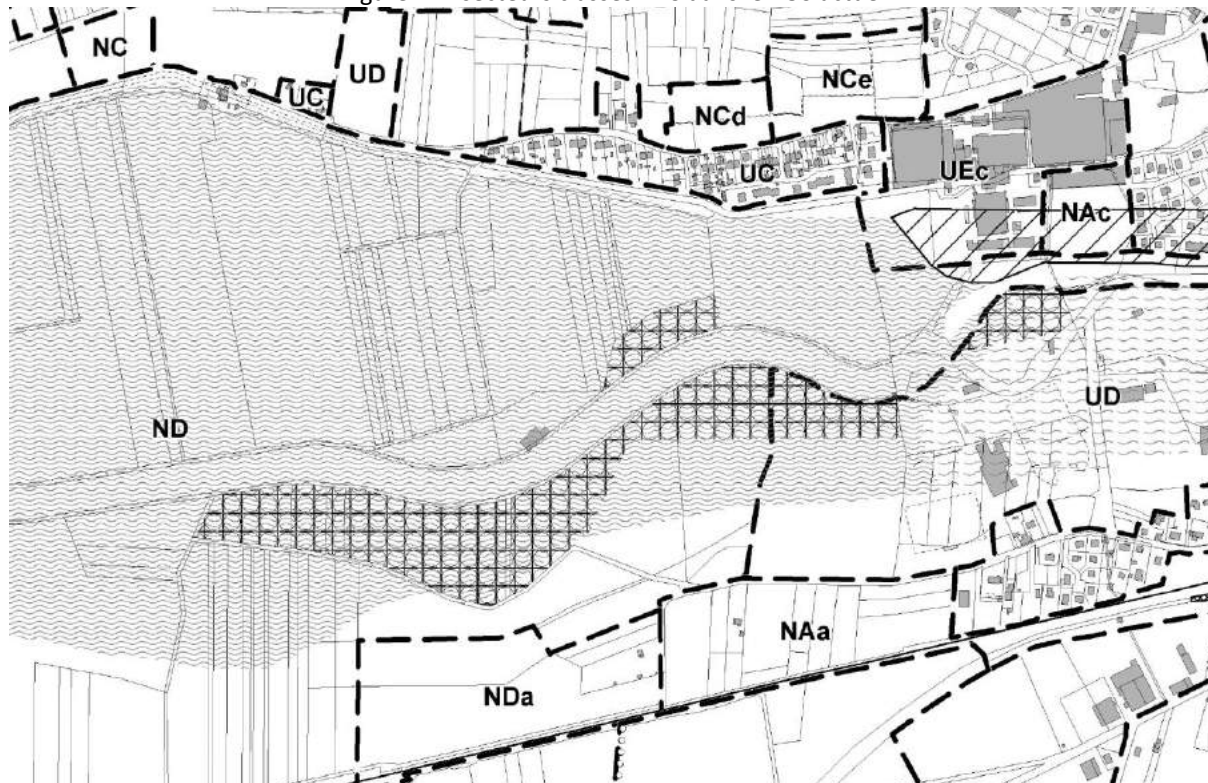
Le secteur de la Thur est pour partie destiné à une mesure de compensation (cf. chapitre dédié). Celui de la RN66 a été proposé pour sa bonne composition floristique et comme écran protecteur au bruit de la RN66. L'EBC au Sud-Ouest permet de maintenir la fonctionnalité du corridor du SCOT. Ce dernier secteur comporte surtout des boisements jeunes, peu diversifiés car structurés par le Robinier (*Robinia pseudoacacia*), un ligneux non natif de nos contrées et invasif. D'autre part, ce corridor apparaît très peu efficient à ses extrémités, en raison des obstacles que constituent la RN66 (Nord-Ouest) et la RD83, quasi-infranchissable (Sud-Est).

Au contact RD483/D83, l'EBC étend un classement dans ce triangle routier.

Dans la ZI Europe, l'EBC est intéressant car il protège un boisement compensatoire réalisé suite à un défrichement soumis à autorisation.

Des boisements alluviaux de forte valeur à l'amont et à l'aval du centre urbain n'ont pas été retenus en tant qu'espace boisé classé.

Figure 17 : secteurs classés EBC dans le POS actuel

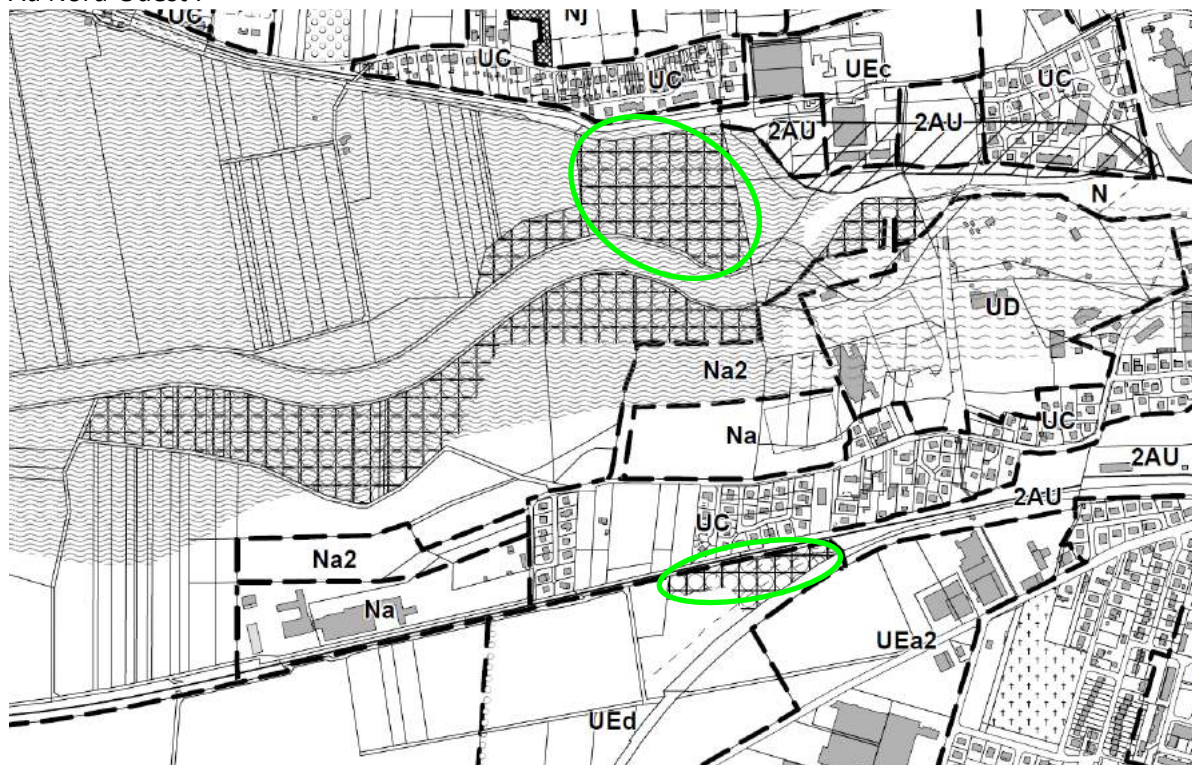


Document ADAUHR 2018



Figure 18 : secteurs classés EBC dans le projet de PLU

Au Nord-Ouest :



Au Sud-Ouest :



Nouvel espace classé EBC envisagé par le projet de PLU

A l'Est, en ZI Europe :



Nouvel espace classé EBC envisagé par le projet de PLU

Documents ADAUHR 2018



#### 5.2.4. Effets par domaine environnemental

##### Milieu physique (dont les ressources) :

L'exploitation alluvionnaire concerne deux secteurs. Dans la zone industrielle Europe, elle affectera des espaces terrestres résiduels de l'Ochsenfeld. Le creusement augmentera les superficies en eau et augmentera le risque de pollutions de la nappe.

Même si leurs valeurs sont peu connues, ces destructions sont de nature à affecter la biodiversité de la ZI (voir plus bas).

Les captages d'eau potable ne semblent pas pris en compte dans le PLU. Les risques d'altération du captage au Nord en zone urbaine semblent peu pris en compte.

La préservation des sols est assez peu prise en compte dans le règlement qui ne donne pas d'indication sur les taux d'imperméabilisation, la gestion des eaux pluviales ou les types de revêtements.

##### Biodiversité :

###### Zones industrielles Est et Europe :

L'effet le plus fort et le plus négatif est attendu dans les zones industrielles Est et Europe. La Znieff de type I et le réservoir de biodiversité risquent d'être altérés :

- Aucun espace n'est soustrait à l'urbanisation dans ce secteur ;
- Le règlement ne prévoit aucun dispositif pour ménager certains espaces (superficie d'espace vert à maintenir, espèces à utiliser, mode de gestion ; clôtures, éclairage) ;
- Aucune préconisation n'est formulée vis à vis des espaces graviérables.

L'essentiel de cet espace correspond aux abords de l'entreprise DuPont de Nemours (Zone Industrielle Est), propriété de cette société. Le maintien des valeurs biologiques de ce secteur sera d'autant plus difficile qu'une extension est envisagée au Sud (voir plus haut) et que des espaces graviérables s'y trouvent.

###### Secteur Ouest des deux lignes ferroviaires :

La zone prévue pour les activités industrielles à l'Ouest présente des reliquats de landes, de friches herbacées avec des boisements de bonne valeur. Ce secteur est traversé par un corridor (N°77) identifié par le SCOT destiné aux déplacements d'espèces mais dont l'état est à restaurer.

Or, aucun dispositif du PLU ne prévoit la prise en compte de ces éléments biologiques et paysagers. Le risque de destruction de la majorité de ces végétations et leurs cortèges est donc fort.



Boisements arborescents et stades arbustifs le long de la voie ferrée Doller - Cernay (Climax, 9 février 2017).



### Gravière du Schweighauserweg :

Les préconisations précises du réaménagement paysager de la gravière du Schweighauserweg, qui est prévue pour l'accueil du public, sont peu cernées. Un doute subsiste sur le maintien des valeurs biologiques de cette gravière lors de son aménagement et son ouverture au public.

### Thur amont et aval:

La partie amont de la Thur est protégée pour partie par l'APB mais le règlement ne prévoit pas de dispositions particulières, notamment vis à vis de l'agriculture industrielle. Peu d'évolutions négatives sont à prévoir dans ce secteur.

A l'aval de la RD83, les abords de la Thur sont dédiés à un site d'accueil des gens du voyage et aux moto-cross. L'aménagement de l'aire des gens du voyage est réalisé. Le site du moto-cross comporte des boisements alluviaux qui concourent aux échanges biologiques le long de la Thur (réservoir de biodiversité du SRCE).

### Secteur du piémont :

Ce secteur fait l'objet d'un classement en 2AU. Le reste est destiné à l'exploitation viticole (classement Av).

L'ouverture à l'urbanisation détruira des habitats remarquables (cf. analyse des secteurs AU). Le maintien de l'intérêt biologique de la zone est très compromis : il n'existe aucune protection des bosquets et vergers entre les parcelles de vignes (défrichement possible pour la viticulture).

### Bilan surfacique sur la biodiversité :

Le tableau suivant détaille l'estimation des habitats touchés par l'urbanisation dans les zones 1AU, la ZAC des rives de la Thur, le secteur destiné aux activités (UEd) à l'ouest du ban communal et dans les zones 2AU. Les autres zones d'activités disposent de très peu de superficies comportant des habitats subnaturels (ZAIC les Pins, ZI Est et Europe). Dans le tableau suivant ne figurent que les habitats présentant un certain intérêt pour la faune et la flore (zones artificialisées exclues).

Tableau 17 : bilan surfacique global des végétations touchées par l'urbanisation

	Boisement alluvial	Boisements mésophiles	Habitats spontanés	Prés (*)	Prés-vergers	Groupements d'invasives (*)	
Secteurs 1AU	0		3,84	3	0	0	
ZAC des Rives de la Thur	1,75		3			1,2	
Rue d'Aspach (UEd)		2,65	0,52			0,95	
Secteurs 2AU	0		5,8	0,6	1,39	2,22	
Total sans 2AU	1,75	2,65	7,36	3	0	2,15	<b>16,91</b>
Total	1,75	2,65	13,16	3,6	1,39	4,37	<b>26,92</b>

(\*) Prés de fauche ou pâturés

(\*\*) Groupement à Robinier et groupement à Renouées asiatiques.

Si l'on ne tient pas compte des zones 2AU où l'impact est plus difficile à évaluer (absence d'OAP), le total des habitats d'intérêt pour les espèces et les communautés sauvages, la superficie totale est de **16,9 ha**.

Si l'on englobe tous les secteurs pouvant être urbanisé dans le cadre du PLU, ce sont 27 hectares en jeu.

Le projet de PLU affectera principalement **les végétations spontanées** (13,16 ha) qui correspondent à des **ourlets, des friches rudérales, des landes à genêts et des fruticées**. Ces habitats sont particulièrement développés dans les zones 1Aua au Sud-Ouest de l'agglomération de Cernay.

Les **boisements alluviaux** qui seront détruits (env. 1,75 ha) sont presque tous situés dans la ZAC des rives de la Thur. Ces peuplements, très souvent dominés par le Peuplier noir sont des reliques des boisements alluviaux de la Thur non aménagée.

Des **boisements mésophiles**, mêlés de fruticées et de Robinier, seraient *a priori* détruits par les installations dans le secteur Ouest rue d'Aspach.

3,6 ha de **végétations prairiales** seront affectés dans les secteurs 1AUa de la Rue Baudry et de la Rue de la Douane mais ces végétations sont d'un intérêt plutôt faible.

Des **robinieraies** plus ou moins spontanées et des **faciès à renouées asiatiques** représentent près de 4,4 ha mais elles sont considérées comme de faible valeur biologique.

## Milieu humain :

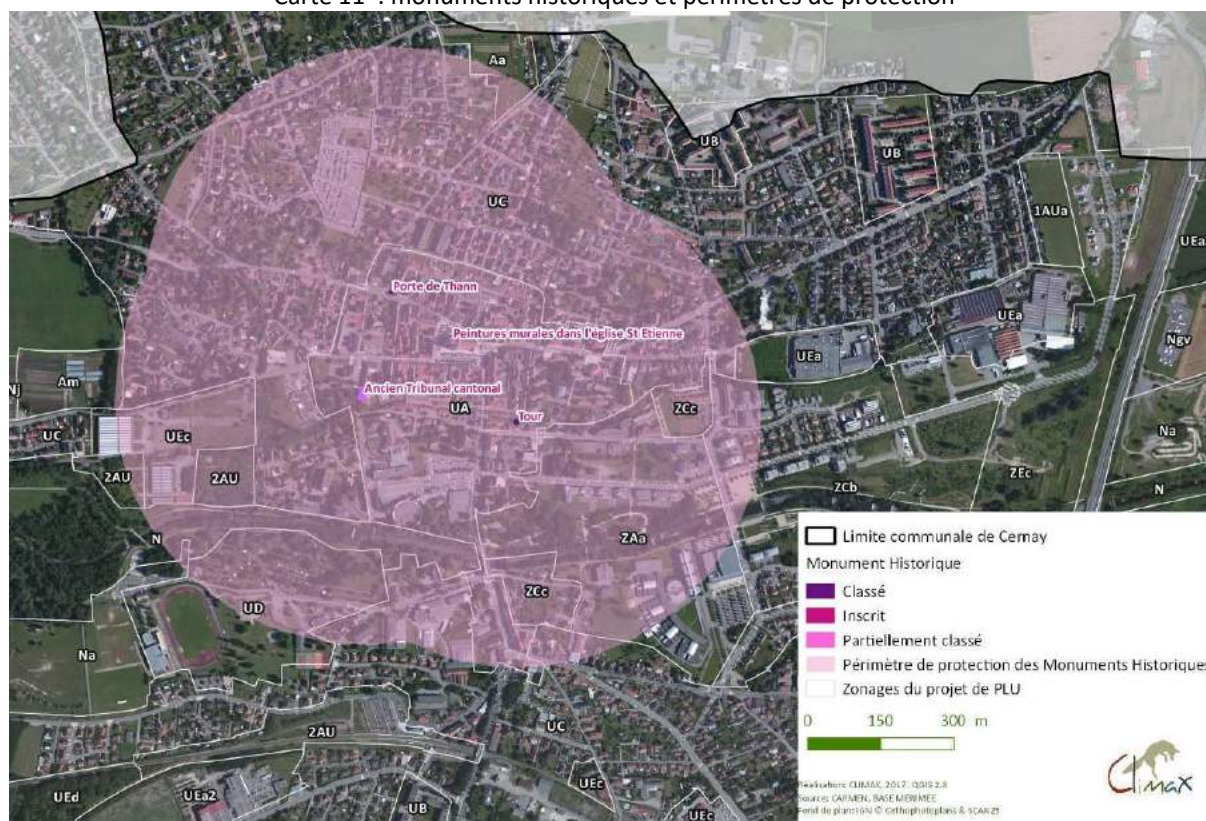
### Paysage et cadre de vie :

Le paysage fait l'objet d'objectifs et d'orientations qui sont assez peu déclinées graphiquement et dans le règlement.

Outre les axes de vue remarquables du SCOT (notamment celui liant la ville au piémont viticole), le rapport de présentation traite assez peu des enjeux paysagers.

Trois immeubles sont concernés par l'Inventaire des Monuments Historiques, qui induit un périmètre de protection sur un rayon de 500m (> carte ci-dessous). Toutefois l'OAP patrimoniale limite les effets sur les éléments architecturaux remarquables à travers un socle de préconisations (cf. plus haut).

Carte 11 : monuments historiques et périmètres de protection



La zone 2AU de la Cartisane (rue des Lilas) est incluse dans le périmètre de protection de l'« ancien tribunal cantonal ». Ce site à urbaniser présente également des éléments patrimoniaux (non recensés), mais qui pourraient être valorisés dans le cadre de l'aménagement : canal usinier, bords de la Thur et axe de vue privilégié vers l'église catholique St Etienne. Les impacts de l'urbanisation, à long terme, sont délicats à décliner à ce stade et en l'absence d'OAP. Cependant, l'absence de contrainte, de schéma d'ensemble ou de plan d'aménagement (OAP) risque de générer des incidences paysagères, tant sur le plan architectural et urbain que d'espaces verts, de paysage et de cadre de vie.

Les effets négatifs sont souvent concomitants avec les pertes de la biodiversité (cf. plus haut). Ils résultent de :

- L'urbanisation envisagée du piémont ;
- Altération possible du paysage alluvial de la Thur ;
- Les activités de loisir (gravières, Ball-trap).

En piémont, la zone 2AU dans le vignoble et les mosaïques de prés-vergers pourraient conduire à la disparition d'éléments paysagers remarquables, notamment des bosquets et vergers de vieux arbres fruitiers. L'urbanisation de ce secteur devra être qualitative et prendre en compte les valeurs paysagères, les fonctions récréatives (sentiers de randonnée) et la biodiversité.



Vergers remarquables au Nord du ban communal, à proximité d'Uffholtz (Climax, 9 février 2017).



### Agriculture :

Le projet de PLU réduit les superficies exploitées par l'agriculture par rapport au POS actuel.

Tous ces espaces étaient destinés à l'urbanisation dans le POS mais l'impact sur l'agriculture persiste.

Concernant la vigne sur le piémont, une petite partie classée en AOC a été construite pendant le temps du POS. Cette zone AOC est prise en compte par le PLU avec un classement en AV sauf les secteurs déjà construits (carte 13).

Carte 12 : zone AOC ouverte à l'urbanisation



L'activité agricole sera affectée par la perte de près de 19 hectares de parcelles agricoles par l'ouverture à l'urbanisation (UEd), à échéance proche (1AU) ou lointaine (2AU) (tableau et carte suivants).

Tableau 18 : détail des secteurs agricoles prévus à l'urbanisation

Secteurs	Mode d'exploitation	Zonage	Superf. (ha)
Rue de Normandie (La Croisière)	Grande culture (Maïs, céréales)	2AU	3,75
Secteur des voies ferrées à l'Ouest	Grande culture (Maïs, céréales)	UEd	7,60
Rue du Raisin (piémont)	Vergers sur pâtures, vignes et maïs	2AU	4,20
Rue de Schweighouse (Nord Croisière)	Grande culture (Maïs, céréales)	2AU	1,30
Rue Faubourg de Belfort	Pré de fauche	1AUe	1,85

TOTAL : 18,70



**Légende**

- Espaces agricoles touchés par le PLU
- Zonage du PLU de Cernay

Fond Google Satellite

0 100200 m

Réalisation: CLIMAX, 2018. QGIS 2.8  
Source: DREAL, CSA, DDT, CD68  
Fond de plan: IGN © Orthoimages et SCAN2S

### Risques naturels et technologiques, nuisances et pollutions :

Les risques apparaissent assez bien maîtrisés par le PLU.

Le PLU intègre :

- Les risques liés aux TMD (transports de matières dangereuses) liés à la RN66, à la RD83 et à la voie ferrée Mulhouse-Kruth ainsi que le passage du pipeline via les « dispositions générales et réglementaires » du règlement ;
- Les risques technologiques (PPRT de BIMA83 et DUPONT DE NEMOURS) via les documents graphiques et les « dispositions générales et réglementaires » du règlement.

L'urbanisation de l'aval de la ZAC des Rives de la Thur et de la Cartisane (2AU) pourrait néanmoins augmenter le risque d'inondation.

Les objectifs du PADD en matière de transports collectifs et de covoiturage ne trouvent pas de traduction dans le PLU (zonage, règlement).

### Energie :

La préservation des ressources annoncée comme objectif dans le PADD n'est pas formalisée dans le règlement. L'accroissement de la population et l'accueil probable de nouvelles activités économiques augmenteront la consommation en hydrocarbures, gaz et en ressources locales (bois) pour le chauffage et les déplacements.



## 6. MESURES ENVIRONNEMENTALES ERC

L'étude a pour objectif de proposer des mesures d'intégration environnementales selon la méthode Eviter - Réduire - Compenser (ERC).

### 6.1. MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION RETENUES

Les mesures d'évitement et de réduction se déploient dans les secteurs à urbaniser (AU), le zonage et le règlement. Elles sont listées dans trois tableaux successifs.

#### 6.1.1. Mesures environnementales dans les secteurs proposés à l'urbanisation

Ces mesures récapitulent toutes les propositions retenues par le maître d'ouvrage concernant les sites proposés à l'urbanisation par le PLU. Il s'agit de mesures d'évitement et de réduction pouvant être traduites dans le zonage ou le règlement.

Ces mesures portent sur l'évitement partiel ou total (site rue du Raisin) avec le maintien de certaines végétations ou un recul par rapport à une valeur (biodiversité, paysage) ou un risque (pollution, nuisance).

Elles proposent également des plantations et des restaurations de structures particulières (canal usinier).



Le canal usinier dans la friche industrielle de la Cartisane : un milieu à restaurer (berges, végétation rivulaire) et à valoriser dans un futur aménagement du site (Climax, 9 février 2017).

Maintien des végétations en place :

Cette mesure d'évitement vise notamment les végétations remarquables :

- boisements alluviaux de la Thur qui sont visés par le SCOT du Pays Thur Doller ;
- vergers du piémont d'intérêt paysager et biologique ;
- arbres remarquables d'intérêt paysager et biologique ;
- autres fonctions (écran bruit).

A cela s'ajoute la présence d'espaces remarquables comme les ZNIEFF de type 1 dont il suggéré de ne pas affecter la valeur.

Les sites concernés par cette mesure sont :

- la Rue du Raisin à l'encontre de vergers et bosquets d'intérêt biologique et paysager ;
- la Rue de Normandie (boisement épais le long de la RN66) ;
- la Rue d'Auvergne comporte des peuplements arborescents et arbustifs dont certains pourraient être conservés et intégrés à un espace vert ;
- la Rue René Guibert avec des végétations le long de la voie ferrée ;
- la Rue de la Douane comporte quelques arbres en limite de la parcelle ;
- la Rue de Schweighouse compte quelques éléments qui pourraient être valorisés dans l'aménagement.



Des peupliers noirs remarquables ont été très bien intégrés dans la ZAC des Rives de la Thur, ici en rive droite de la rivière, à l'amont des espaces restant à aménager (Climax, 16 mars 2017).



Carte 14 : Vergers, arbres remarquables de la Rue du Raisin (2AU)



#### Plantations de ligneux :

Les plantations sont proposées au regard des destructions de végétations ou utilisé comme écran de protection.

- Pour la zone Rue d'Auvergne, la plantation est proposée dans la perspective d'un espace vert de loisirs. La taille de la zone à urbaniser et l'utilisation actuelle par des enfants justifie la création d'un espace vert de loisirs ;
- La Rue du Raisin, dont l'aménagement prévoit de maintenir le caractère vert, nécessitera des plantations en accord avec le site actuel ;
- Pour la Rue Paul Baudry, la plantation prévue dès le début par l'OAP vise à protéger des nuisances de l'usine jouxtant la parcelle. La mesure précise simplement les ligneux à planter.



Tableau 19 : ligneux destinés aux plantations

Nom scientifique	Nom français	Types de sols et aménagement
ARBRES :		
<b><i>Alnus glutinosa</i></b>	<b>Aulne noir</b>	Berges des cours d'eau, gravière sols humides
<i>Acer campestre</i>	Erable champêtre	Sols moyens
<i>Fraxinus excelsior</i> (*)	Frêne commun	Berges cours d'eau et proximité des rivières
<b><i>Populus nigra</i></b>	<b>Peuplier noir</b>	Berges cours d'eau et proximité des rivières
<b><i>Salix fragilis</i></b>	<b>Saule fragile</b>	Berges des cours d'eau, abords des gravières
ARBUSTES :		
<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin	Haies, bosquets sur sols peu ou non humides
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine monogyne	Haies, bosquets sur sols peu ou non humides
<i>Evonymus europaeus</i>	Fusain d'Europe	Haies, bosquets sur sols peu ou non humides
<i>Frangula alnus</i>	Bourdaïne	Haies, bosquets sur sols peu ou non humides
<i>Prunus spinosa</i>	Prunellier	Haies, bosquets sur sols peu ou non humides
<i>Rosa canina</i>	Rosier des chiens	Haies, bosquets sur sols peu ou non humides
<i>Viburnum opulus</i>	Viorne obier	Haies, bosquets sur sols peu ou non humides
<b><i>Salix purpurea</i></b>	<b>Saule pourpre</b>	Berges des cours d'eau, gravières
<i>Salix viminalis</i>	Saule des vanniers	Berges des cours d'eau, gravières
<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir	Haies, bosquets sur sols peu ou non humides
LIANES :		
<b><i>Hedera helix</i></b>	<b>Lierre grimpant</b>	Haies, bosquets sur sols peu ou non humides
<i>Clematis vitalba</i>	Clématite	Haies, bosquets sur sols peu ou non humides
BUISSONS, OURLETS :		
<b><i>Cytisus scoparius</i></b>	<b>Genêt à balais</b>	Massif, lande sur sol légèrement acide
<b><i>Teucrium scorodonia</i></b>	<b>Germandrée scorodoine</b>	Ourlet, en lisière
PLANTES HERBACEES :		
<b><i>Agrostis capillaris</i></b>	<b>Agrostide capillaire</b>	Pelouse sur sol sec et caillouteux
<i>Bromus erectus</i>	Brome érigé	Pelouse sur sol sec et caillouteux
<b><i>Carex caryophylla</i></b>	<b>Laîche de printemps</b>	Pelouse sur sol sec et caillouteux
<i>Euphorbia cyparissias</i>	Euphorbe Petit cyprès	Pelouse sur sol sec et caillouteux
<i>Galium verum</i>	Gaillet jaune	Pelouse sur sol sec et caillouteux
<b><i>Genista sagittalis</i></b>	<b>Genêt sagitté</b>	Pelouse sur sol sec et caillouteux
<b><i>Genista tinctoria</i></b>	<b>Genêt des teinturiers</b>	Pelouse sur sol sec et caillouteux
<b><i>Hieracium pilosella</i></b>	<b>Epervière piloselle</b>	Pelouse sur sol sec et caillouteux
<b><i>Luzula campestris</i></b>	<b>Luzule champêtre</b>	Pelouse sur sol sec et caillouteux
<b><i>Polygala vulgaris</i></b>	<b>Polygale</b>	Pelouse sur sol sec et caillouteux
<b><i>Ranunculus bulbosus</i></b>	<b>Renoncule bulbeuse</b>	Pelouse sur sol sec et caillouteux
<b><i>Rumex acetosella</i></b>	<b>Petite oseille</b>	Pelouse sur sol sec et caillouteux
<b><i>Thymus pulegioides</i></b>	<b>Thym à larges feuilles</b>	Pelouse sur sol sec et caillouteux
<b><i>Veronica officinalis</i></b>	<b>Véronique officinale</b>	Pelouse sur sol sec et caillouteux
<b><i>Viola canina</i></b>	<b>Violette des chiens</b>	Pelouse sur sol sec et caillouteux

Légende : En gras, espèce particulièrement recommandée à Cernay

(\*) peu recommandé actuellement car fragilisé par la chalarose

### Réseau hydrographique, gravière :

Il s'agit de la Thur et des affluents ou de cours d'eau artificiels.

Des précautions sont à prendre par rapport à des risques de pollution, d'inondation.

D'autre part, certains ruisseaux altérés par des busages et des berges bloquées constituent des opportunités d'amélioration en termes paysager et de corridors aquatiques.

Il est proposé d'intégrer, dès le début des opérations urbaines, cet objectif de restauration.

Les sites concernés sont les deux sites 2AU de la Cartisane.

L'aménagement Faubourg de Belfort prévoit un accès à la gravière proche mais devrait tenir compte de la proximité du plan d'eau par un retrait de sécurité (risque de pollutions).

### Conception d'espaces verts publics :

Dans les zones AU, notamment Rue d'Auvergne (1AUa), l'aménagement d'espaces verts est prévu. La nécessité d'espaces verts est attestée par l'utilisation informelle de l'espace envisagé pour l'aménagement urbain (cliché suivant).



Traces d'activités ludiques dans la zone  
1AUa de la Rue d'Auvergne

(Climax, février 2017).

Nous conseillons, lors de la conception des espaces verts de :

- s'appuyer sur les végétations en place, en conservant les ligneux existant à l'emplacement de l'espace vert public (Peuplier noir, Tremble, Bouleau verruqueux, massif de Genêts à balais) car ces végétaux bien en place sont adaptés aux conditions de la station et permettent un gain de temps et de moyens ;
- planter majoritairement des ligneux autochtones adaptés aux conditions pédoclimatiques de Cernay (cf. liste tableau précédent) ;
- pour les espaces herbeux, privilégier des espèces typiques de l'Ochsenfeld en demandant des mélanges spécifiques à des grainetiers spécialisés (cf. liste d'espèces tableau précédent) ;
- privilégier des plantations et aménagements de végétaux rustiques à des espaces gourmands en entretien (gazons, haies nécessitant des coupes régulières) ;
- s'accorder aux types d'aménagements ludiques et paysagers de la ZAC des Rives de la Thur destinés aux enfants ;
- mutualiser les fonctions noues végétalisées, parkings filtrants, aires de jeu sur sol naturel, éclairage économe mais efficient.

### Prescriptions particulières :

Au titre du paysage, des prescriptions sont faites pour l'aménagement de la Rue du Raisin où la pente doit être prise en compte dans la conception des bâtiments.

Tableau 20 : mesures d'évitement et de réduction dans les secteurs à urbaniser (AU, ZAC)

Secteur	Propositions retenues par la Ville de Cernay
<b>1AUa</b> <b>Rue Paul Baudry</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plantations de ligneux autochtones arborescents (<i>Populus nigra</i>, <i>Fraxinus excelsior</i>) et arbustifs (cf. tableau d'espèces) le long des axes du futur aménagement.</li> <li>- Obligation de planter une haie de ligneux en fond de parcelle</li> </ul>
<b>1AUa</b> <b>Rue de la Douane</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintien des arbres ne gênant pas l'aménagement. Plantations afin de maintenir la qualité paysagère intra-urbaine.</li> </ul>
<b>1AUa</b> <b>Rue d'Auvergne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintien d'éléments de végétation en place (Lande à genêts, Tremblaie) pour maintenir la "nature en ville" et réfléchir à intégrer un espace vert public.</li> <li>- L'espace vert peut être disposé de manière à ne pas trop entraver l'urbanisation par exemple le long du chemin existant.</li> </ul>
<b>1AUa</b> <b>Faubourg de Belfort</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recul de la gravière, notamment pour une activité industrielle en raison du risque de pollution des eaux souterraines.</li> <li>- Liste de végétaux compatibles avec le site.</li> </ul>
<b>2AU</b> <b>Rue René Guibert</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintien d'espaces verts linéaires parallèles aux voies pour conserver des espaces verts intra-urbains.</li> <li>- Plantations complémentaires à la voie lors de l'aménagement.</li> </ul>
<b>2AU</b> <b>Rue des lilas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le site, actuellement de faible valeur, se prête à un projet qualitatif en raison de la présence de la Thur et du canal usinier.</li> <li>- Une restauration du canal usinier (berges bloquées, robiniers) permettrait d'allier cadre de vie, paysage et nature en ville.</li> </ul>
<b>2AU</b> <b>Rue du Raisin</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Préservation d'éléments remarquables existants (vergers, arbres fruitiers et bosquets existants) transcrits dans une OAP.</li> <li>- Préservation des axes de vue vers Uffholtz et vers le centre ville de Cernay.</li> <li>- Mode d'aménagement maintenant le caractère vert du quartier à travers le règlement (taux minimal d'espaces verts).</li> <li>- Insertion du bâti dans la pente (règlement sur les hauteurs et l'harmonie d'ensemble de la zone à urbaniser).</li> </ul>
<b>2AU</b> <b>Rue de Schweighouse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conservation des rares fruticées, landes et vergers dans l'aménagement.</li> </ul>
<b>2AU</b> <b>Rue de Normandie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La bande boisée au Sud, la plus épaisse qui présente un intérêt biologique et paysager et qui fait office d'écran phonique au trafic de la RN66 est évitée.</li> <li>- Conserver quelques arbres dans l'aménagement (arbres à préserver).</li> </ul>
<b>2AU Cartisane</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mettre à jour d'éventuels tronçons de cours d'eau, décaisser et réaménager par le végétal les berges lors de l'aménagement urbain.</li> <li>- Maintien des boisements alluviaux dans le coin Sud-Ouest, ZNIEFF de type 1.</li> <li>- Précautions aux abords de la Thur.</li> </ul>
<b>ZAC des rives de la Thur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intégration, quand cela est possible, des végétations alluviales (peuplements à <i>Populus nigra</i>, <i>Saulaie fragile</i>) et arbres monumentaux.</li> </ul>



### 6.1.2. Mesures environnementales dans d'autres sites

Ces mesures se déploient sur des sites particuliers en termes de zonage ou de règlement.

Ces mesures visent notamment deux types de végétations mentionnées dans le rapport de présentation et dans le PADD (ADAUHR, 2015) :

- La ripisylve (de la Thur) fortement protégée sur l'ensemble du parcours ;
- Les landes et pelouses de l'Ochsenfeld : Partout menacées et actuellement en voie de disparition, ces formations végétales originales méritent une forte protection.

Deux types de mesures sont envisagés pour ces végétations : soit le maintien avec un classement protecteur (type EBC), soit des nécessités de plantations et semis avec des listes d'espèces.

Des plantations sont notamment prévues au nord de la ZAIC Les Pins pour maintenir les fonctions d'échanges biologiques le long de la Thur.

Ces mesures se déploient aussi sur les zones industrielles à l'Est de la RD83 où l'enjeu biodiversité demeure fort.

Tableau 21 : mesures d'évitement et de réduction dans des sites particuliers

<b>Eléments du zonage</b>	<b>Propositions retenues par la Ville de Cernay</b>
<b>ZI Europe et Est</b>	Règlement comportant des listes d'espèces végétales à utiliser par les propriétaires, compatibles avec la valeur du site (cf. GERPLAN). - Liste de ligneux (en annexe) ; - Liste de plantes herbacées (en annexe).  Modes de gestion recommandés des espaces verts : fréquence, zonage (gestion différenciée).
<b>ZAIC Les Pins</b>	- Evitement et plantation (cf. compensations) au contact de la piste cyclable, pour maintenir la fonctionnalité du corridor écologique de la Thur. - Ecran végétal à base de Peuplier noir ( <i>Populus nigra</i> ) dans la zone passant en UEd (N au POS) Largeur de 15 m, côté RD83.
<b>Secteur Ball-trap (Na)</b>	Protection des végétations remarquables jouxtant le site, classement en N de ces espaces (cf. carte du PADD).
<b>Zone moto-cross (Na)</b>	Végétations ligneuses alluviales à maintenir.
<b>Rue d'Aspach (UEd)</b>	Intégration/maintien des boisements sauf les robinieraies. Règlement : Recul par rapport aux voies ferrées (corridors). Classement du boisement entre les deux voies ferrées en EBC.
<b>Boisements alluviaux le long de la Thur</b>	Végétations ligneuses alluviales à maintenir.
<b>Haies du secteur entre la Cité Baudry et RD35</b>	Haies, bosquets à maintenir le long du fossé pour sa fonction de corridor. Aménagement des jardins familiaux intégrant cette dimension.
<b>Tous les secteurs AU</b>	Listes de végétaux compatibles avec les sites (recommandation).
<b>Ensemble du territoire PLU</b>	Boisements et arbres particuliers proposés en Espace Boisé Classé (cf. carte suivante)

Carte 15 : Evitement et plantations au Nord-Ouest de la ZAIC Les Pins (UEd)



Rares saules arborescents que l'on pourra maintenir dans la bande de 15 m par rapport à la piste cyclable (Climax, 3 avril 2018).



### Boisements et arbres remarquables :

Plusieurs boisements et arbres remarquables assurent des fonctions environnementales importantes à Cernay : maintien du sol, régulation hydrologique, épuration des eaux, paysage, qualité de vie, rôle de corridor...

Certains de ces boisements sont également au contact direct de l'urbain et sont sans doute encore plus importants pour les riverains. La carte page suivante fait des propositions de soumettre la coupe des arbres à une autorisation préalable.



A gauche, vergers, à droite chêne remarquables dans le secteur de la Rue du Raisin (Climax, 2017)



A gauche, Peuplier noir remarquable à l'aval de la Thur (proche RD83, rive gauche). A droite, Chêne sessile sur le parcours hippique en amont de la Thur (rive droite) (Climax, 2017)





77

## Peuplier noir

Cernay

Peuplier noir sauvage situé sur une propriété départementale (protégée par un Arrêté Préfectoral de Protection du Biotope). Isolé dans un bosquet au milieu d'une prairie au flanc d'un talus de la terrasse alluviale.

Le peuplier noir est une essence caractéristique des bords de rivière de plaine, qui a tendance à régresser avec la canalisation des cours d'eau.



*Nom commun :* Peuplier noir  
*Nom scientifique :* *Populus nigra*  
*Nom alsacien ou allemand :* Schwarzpappel

*Hauteur :* 40 mètres  
*Circonférence :* 7 mètres  
*Âge :* > 200 ans

*Coordonnées GPS :*  
*Long :* 7,161  
*Lat :* 47,803



*Comment y aller ?*



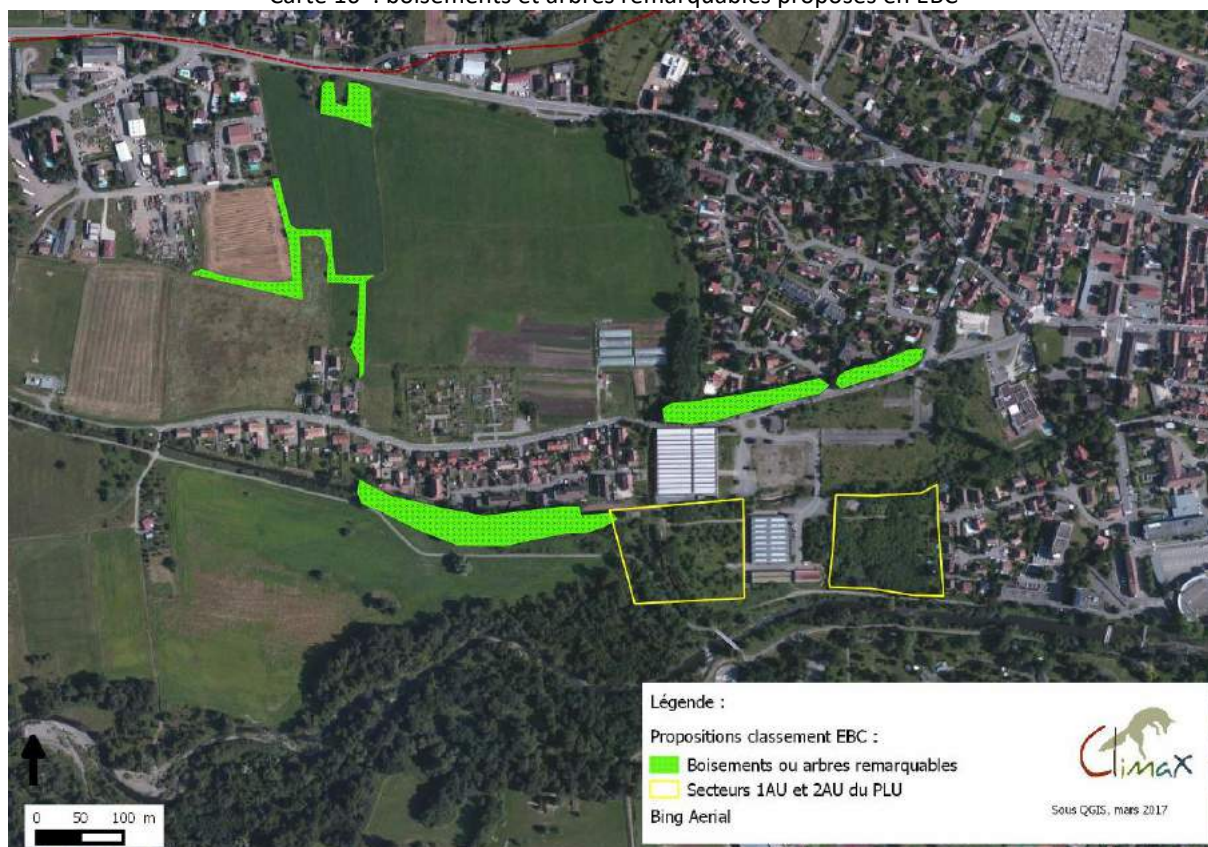
**Sur le Lieu-dit Horzigrain, au seuil de la zone alluviale de la Thur, à proximité du Centre équestre et du sentier de découverte de la Thur.**

*Bois peu dense, blanc, il est utilisé pour fabriquer les allumettes, le contreplaqué et les cages. La décoction de l'écorce des jeunes rameaux donne avec l'eau contre la fièvre.*

Peuplier noir remarquable en rive droite de la Thur amont, inventorié parmi les arbres remarquables du Département du Haut-Rhin



Carte 16 : boisements et arbres remarquables proposés en EBC



### 6.1.3. Mesures environnementales dans le règlement

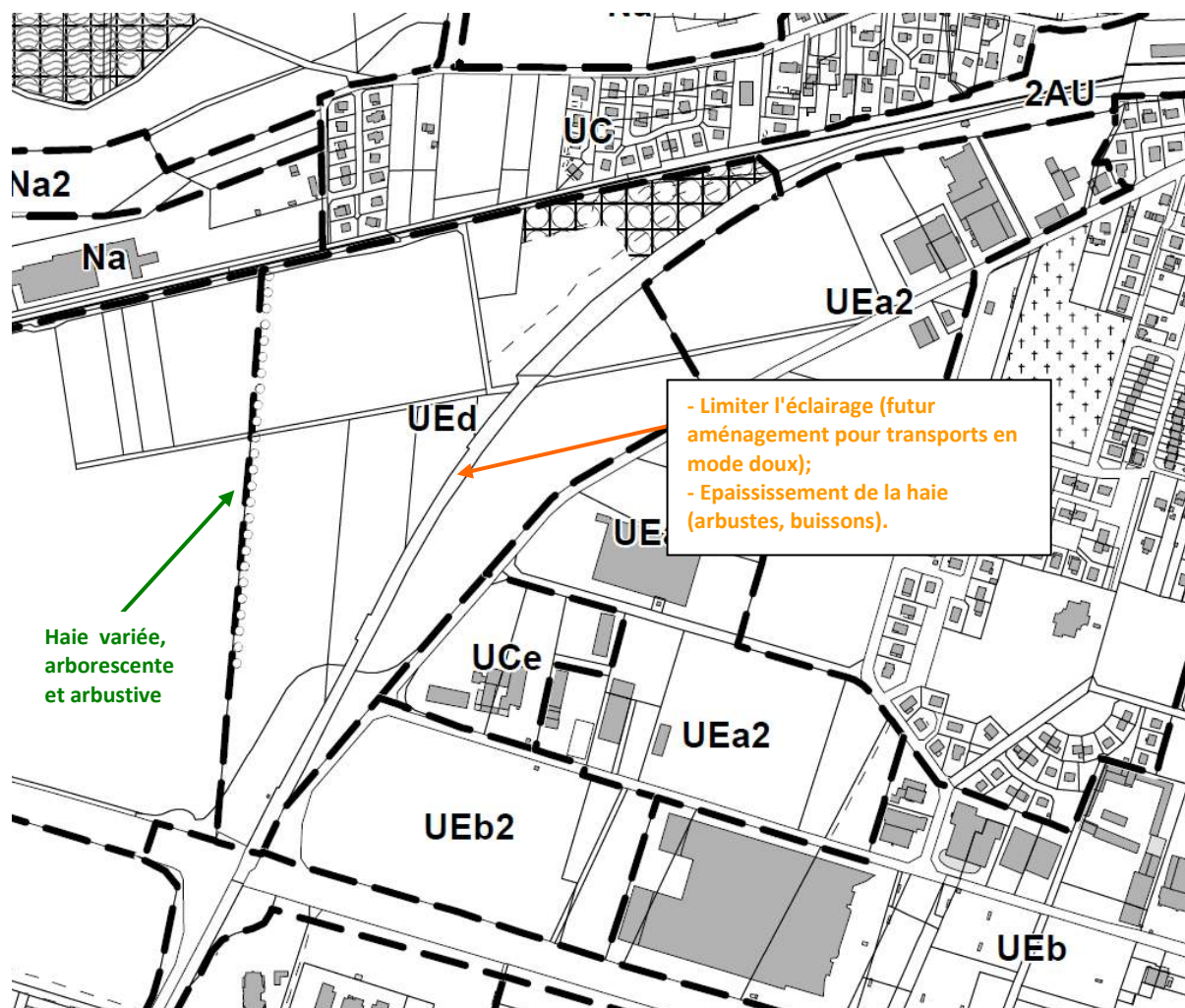
Ces mesures visent une meilleure prise en compte de l'environnement au sein du règlement.

Tableau 22 : mesures d'évitement et de réduction retenues dans le règlement

<b>Eléments du règlement</b>	<b>Propositions retenues</b>
<b>Dispositions réglementaires communes</b>	Les parkings de plus de 10 places doivent être plantés d'au moins 2 arbres feuillus / 5 places. Art.11, zones U : Ajouter la nécessité de prévoir l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle Rajout d'article avant 1.3. relatif à l'APB de la Thur : Renvoyer à l'arrêté préfectoral.
<b>Toutes zones Protection du patrimoine arboré</b>	Protéger au titre des EBC : La ripisylve de la Thur sur tout son linéaire ; le boisement qui accompagne le canal usinier ; les arbres remarquables (toutes zones, y compris UC).
<b>Zones A, Ah, Am et Aa</b>	Interdire les remblais, exhaussements, affouillements du sol et constructions à moins de 15 m de tout cours d'eau ou fossé ainsi que dans les zones inondables.
<b>Zones A</b>	Obliger à l'intégration paysagère des bâtiments agricoles : bardages bois, plantations de feuillus aux abords des constructions
<b>Zones N</b>	<u>Zones inondables, cours d'eau, fossés</u> : Interdire les remblais, exhaussements. APB de la Thur : dispositions relatives à l'agriculture et aux boisements (ou proposition plus haut).
<b>Zones Na2 (secteur Centre hippique)</b>	Ne seront admises que les installations de plein air liées à l'activité du centre hippique et à condition qu'elles soient sans incidence sur la protection du biotope et sur la fonctionnalité de la zone inondable.
<b>Zone UEd (Rue d'Aspach) Proche voie ferrée/corridor SCOT</b>	- Protéger le boisement qui accompagne la voie ferrée (corridor). - Imposer une marge de recul de 5m minimum des constructions par rapport à la lisière du boisement qui longe la voie ferrée. Les clôtures éventuelles doivent s'arrêter à au moins 4m de la lisière pour permettre le passage de la faune (corridor). - Ne pas aménager de voirie côté voie ferrée (sauf cheminement modes doux) et ne pas éclairer ce secteur (candélabres). - Planter une haie variée à l'Ouest comportant arbres et arbustes (cf. tableau des ligneux proposés). - Epaississement de la haie le long de la voie ferrée Thur-Doller (uniquement arbustes).
<b>Zones UEc et Am</b>	- Prévoir un recul d'au moins 5 m par rapport aux berges des cours d'eau et fossés, au même titre que les voies et chemins. Y interdire tout remblai.



Figure 19 : secteur UEd dédié à l'industrie (Rue d'Aspach)



## 6.2. MESURES DE COMPENSATION

---

Les mesures de compensation sont à envisager à l'issue de l'adoption des mesures d'évitement et de réduction par le maître d'ouvrage.

Elles concernent les effets négatifs résiduels du document d'urbanisme et doivent être dimensionnées au regard des superficies entamées, des valeurs en jeu et de leur nature (risque).

Le bilan surfacique des habitats touchés (cf. plus haut), donne un ordre de grandeur des effets, de 16 à 42 ha si l'on ne tient pas compte ou si l'on intègre les six zones 2AU.

Les habitats les plus remarquables et sur lesquels la compensation doit privilégier sont :

- les ourlets, friches et landes à genêts;
- les fruticées (*Prunus spinosa*, *Crataegus monogyna*) ;
- les boisements alluviaux à Peuplier noir;
- les boisements mésophiles.

### 6.2.1. Types de mesures envisagées

Les catégories de mesures envisagées sont destinées à :

- L'amélioration de la zone inondable de l'APB de la Thur (réseau de prés et haies à la place des cultures de maïs) ;
- La restauration de corridors et trames, en particuliers ceux pointés par le SCOT au Sud-Ouest, au Sud et au Nord de la commune, les secteurs Thur aval (zone UEd) et le secteur entre cité Baudry et RD35 (réseau de prés permanents, haies, bosquets, vergers à créer ou à enrichir) ;
- L'aménagement écologique et paysager des gravières de la ZI Europe et de la gravière du Schweighauserweg (pente des berges, création de zones humides).

Une autre piste serait la création d'îlots de vieillissement / sénescence en forêt du Nonnenbruch (2 Znieff de type I). L'intérêt serait de protéger ce massif forestier original en compensant qualitativement des boisements touchés par des extensions urbaines ou industrielles.

Deux parcelles propriétés de la Ville de Cernay sont proposées pour la mise en place de mesures de compensation. Ces mesures visent les domaines suivants de l'environnement : la biodiversité, la ressource en eau et le paysage (cadre de vie).

Les gravières du Schweighauserweg (exploitation achevée, phase de remblaiement) et de la ZI Europe (activités pour partie en cours) constituent des opportunités d'actions à moyenne échéance. La valeur biologique de ces sites peut être améliorée.

La gravière du Schweighauserweg perdra une grande partie de son intérêt écologique après remblaiement car la nappe ne sera plus affleurante, en dépit de la création de la petite zone humide (Billard, Treiber et Petit, 2015). Le constat de terrain réalisé en 2012 (AUDINOT S.) mettait en évidence l'importance des milieux secs périphériques du site et de leur réduction dans l'Ochsenfeld. Le réaménagement de la gravière comblée devrait donc se tourner vers l'initiation de tels milieux

Dans la ZI, les gravières sont en état moyen à faible, notamment les berges, or elles sont pour partie dans la Znieff de type 1. Une meilleure intégration à la fois paysagère et pour la biodiversité pourrait être assez facilement obtenue.



Carte 17 : localisation des compensations au Nord-Ouest du ban cernéen





Tableau 23 : caractéristiques des mesures de compensation

	Objectifs	Mise en oeuvre, opérateur(s)
Conversion de la culture en pelouse sèche	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Créer des superficies prairiales de forte valeur biologique.</li> <li>- Générer un couvert respectueux de la qualité de l'eau de l'aquifère.</li> <li>- Améliorer le cadre de vie des riverains, des promeneurs et sportifs du lieu.</li> </ul>	<p>Restauration de la flore prairiale avec des semis du secteur (fauche de parcelles autour de la Thur)</p> <p>Semis et fauche par agriculteur local.</p> <p>Suivi des opérations par un acteur compétent (ex : Conservatoire des Sites Alsaciens)</p>
Plantation de ligneux au Nord du canal usinier	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Améliorer la fonctionnalité de ce corridor Nord-Sud.</li> <li>- Recréer des habitats détruits par les aménagements envisagés.</li> <li>- Améliorer le cadre de vie des riverains.</li> </ul>	<p>Plantation de haies arbustives, de bosquets arborescents et d'arbres isolés.</p> <p>Massifs de Genêts à balais</p> <p>Vergers si gestion, par exemple par le maraîcher proche (intégration possible dans les paniers).</p>
Plantation de ligneux le long de la piste cyclable (Zone UEd) - 500 m environ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compenser la perte de parties ligneuses ;</li> <li>- Améliorer la fonctionnalité de ce corridor le long de la Thur, en y diversifiant les espèces.</li> <li>- Améliorer le cadre de vie des riverains (espace rudéral)</li> </ul>	<p>Définition d'une bande de 15 m au Nord de la parcelle, contre la piste cyclable.</p> <p>Conserver les sujets intéressants (Populus nigra, Salix fragilis)</p> <p>Coupe des robiniers en place.</p> <p>Planter les espèces de la liste, adaptée à ce tronçon de la Thur.</p>
Gravières	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Développer des habitats de berges en pente douce (gravières de la ZI Est), aménager des mares.</li> <li>- Créer des milieux secs, typiques de l'Ochsenfeld en réutilisant des substrats locaux (alluvions), notamment autour de la gravière du Schweighauserweg</li> <li>- Combiner dès que possible valeur biologique, paysagère et fonction de loisir.</li> <li>- Protéger du risque de pollution les abords des plans d'eau.</li> </ul>	<p>Gravière du Schweighauserweg : maîtrise de la Ville à l'issue du remblaiement par l'exploitant.</p> <p>Gravières de la ZI Est : intégration de la fonction biodiversité par l'exploitant lors des réaménagements.</p>



Parcelle en maïs qui sera convertie en prairie, entre le canal usinier et la Thur, traversée par une piste cyclable (Climax, février 2017).



Parcelle entre le canal usinier et la RD35, envisagée pour des plantations d'enrichissement de la trame verte (Climax, février 2017).

### Plantation de ligneux le long de la piste cyclable (UEd, ZAIC Les Pins) :

Les plantations seront développées sur 515 m de long et 15 m de large, soit une superficie d'environ 0,8 ha environ. La station n'étant pas humide, on y introduira des plantes adaptées à un sol sec. D'autre part, les robiniers étant présents sur le site on veillera à les éliminer de la plantation lors des travaux préparatoires.

Il faudra aussi veiller à ne pas disséminer davantage les renouées asiatiques, présentes sur le site, à travers les remaniements opérés. Un fort enrichissement du sol en humus n'est pas nécessaire.

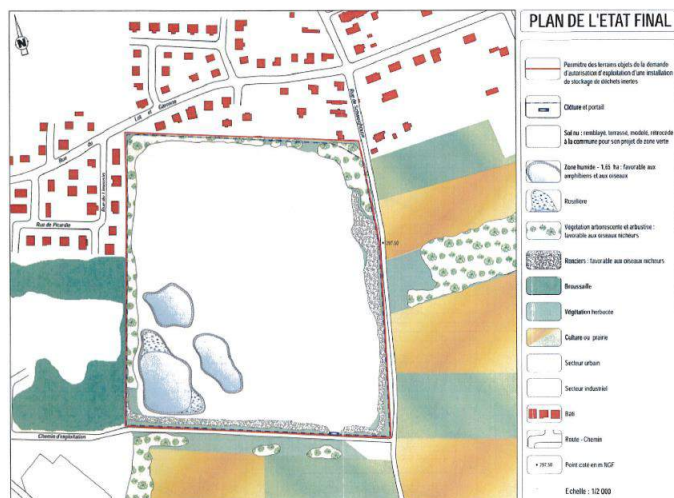
Tableau 24 : Espèces ligneuses qui constitueront la bande boisée proche de la Thur

Arbres		Arbustes	
Acer campestre	Erable champêtre	Cornus sanguinea	Cornouiller sanguin
Betula pendula	Bouleau verruqueux	Corylus avellana	Noisetier
<b>Populus canescens</b>	<b>Peuplier grisard</b>	<b>Crataegus monogyna</b>	<b>Aubépine monogyne</b>
<b>Populus nigra</b>	<b>Peuplier noir</b>	<b>Malus sylvestris</b>	<b>Pommier</b>
Populus tremula	Tremble	<b>Pyrus communis</b>	<b>Poirier</b>
<b>Quercus robur</b>	<b>Chêne pédonculé</b>	<b>Salix eleagnos</b>	<b>Saule drapé</b>
Tilleul à petites feuilles	Tilleul à petites feuilles	Viburnum lantana	Viorne lantane

En gras, espèce dominante dans la plantation ; espèces d'après Jacob (1999)

### Rehaussement de la valeur biologique des gravières :

Gravière du Schweighauserweg (~9 ha) : Le réaménagement prévu par l'arrêté prévoit uniquement la création d'une zone humide subaffleurende de 1,65 hectare. Ceci représente moins de 20% de l'espace qui sera rendu à la Ville pour y développer une zone d'agréments et de loisirs.



Plan de réaménagement annexé à l'arrêté N° 2013203-0013 du 22 juillet 2013.

Une zone humide est prévue dans l'angle Sud-Ouest.

L'aménagement du futur parc urbain pourra intégrer une part plus importante, 30 à 40%, à la nature en initiant des végétations naturelles qui sont entamées par les projets urbains ou industriels en soustrayant le contact avec la nappe, l'accent du réaménagement devra être porté sur les habitats secs, typiques de l'Ochsenfeld et ce ceux de la zone humide artificielle qui sera créée :

- Les **landes à genêts (*Cytisus scoparius*)**, sur les sols plutôt secs et légèrement acides.
- Les **pelouses acidoclines** par des semis issus de fauche de secteurs proches.
- Les boisements marécageux à *Alnus glutinosa* (sols très humides) et alluviaux à *Salix fragilis* (sols humides) ;
- Les boisements suballuviaux à *Populus nigra* sur les sols bruts humides à secs) ;
- Les roselières à *Phragmites australis*, *Typha latifolia*, *Phalaris arundinacea*, etc. dans les dépressions au contact de l'eau libre (zone humide) ;
- Les végétations de transition à base de *Prunus spinosa*, *Crataegus monogyna*, *Evonymus europaeus*, etc. ;





Aspect actuel de la gravière du Schweighauserweg, en phase de réaménagement (Climax, février 2017).

Figure 20 : évaluation des habitats de la gravière Friedrich (2015)



Document Billard et al, 2015

### Gravières de la ZI Europe :

Les enjeux sur ces gravières sont notamment :

- la protection de l'aquifère car ces plans d'eau ne seront sans doute pas tous remblayés
- la biodiversité en raison de la présence de la Znieff de type 1.

Les caractéristiques physiques (berges) et la végétation de ces gravières pourraient être nettement améliorées pour satisfaire aux enjeux environnementaux. Ces réaménagements optimisés peuvent être versés au titre de compensations.



Gestion actuelle des gravières dans la ZI Europe, les berges ne sont pas valorisées ni paysagèrement, ni biologiquement (Climax, février 2017).



Saulaie fragile développée sur des schlamms dans une gravière de la ZI. Ce type de végétation humide est à développer après un profilage des berges en pente douce (Climax, février 2017).

Une réflexion globale de l'intégration du devenir des gravières dans les deux ZI est discutée au chapitre suivant.



### 6.3. AUTRE MESURE : INTEGRATION ENVIRONNEMENTALE DES Z.I. EST ET EUROPE

L'actualisation des Znieff en Alsace a conduit à tracer une Znieff de type 1 au sein des zones industrielles à l'Est de la RD83. Or, ces espaces sont destinés depuis de nombreuses années à l'activité industrielle et la majorité des parcelles a été cédée et sont bâties.

Le maintien des valeurs de cette Znieff est compromis par le développement économique prévu avant la mise en place de la Znieff. L'intérêt écologique du site reste mal connu et la Znieff n'a pas fait l'objet d'un dialogue avec les propriétaires et les exploitants. A cela, s'ajoutent des opérations environnementales comme le réaménagement des gravières ou des plantations qui semblent peu coordonnées. Certaines plantations relatives à des défrichements vont même à l'encontre du maintien des valeurs de la Znieff en altérant des pelouses et landes acidoclines remarquables.

Ce contexte est illustré par la carte suivante.

Les zones d'activités devenant compétence de la Communauté de Communes de Thann-Cernay (période transitoire), c'est cette collectivité qui paraît la mieux placée pour mettre en œuvre ce projet. La Communauté de Communes de Thann-Cernay qui a d'ailleurs entamé une démarche de gestion des espaces verts avec les industriels du secteur.

L'objectif de cette étude serait de sortir de l'impasse actuelle et de trouver une solution durable et viable concernant les Znieff de type I sur les ZI à l'Est de la RD83 et sur les secteurs à l'Ouest de la RD83 (ZAC Rives de la Thur).



Installation récente dans la ZI Europe (Embalsace), sur des végétations de pelouses et landes. Les futurs espaces verts autour de ce bâtiment pourraient être ajustés aux exigences d'espèces typiques de l'Ochsenfeld et réduire les coûts d'entretien tout en tenant compte de l'esthétique paysagère (Climax, février 2017).



Carte 18 : contexte de la Znieff type 1 dans les ZI Est et Europe



Le maintien des valeurs du site passe par la reconnaissance des valeurs de la biodiversité du lieu, du potentiel d'améliorations paysagères et d'un dialogue constructif avec les industriels et les graviéristes.

Le tableau suivant est une ébauche d'un cahier des charges d'une étude qui permettrait d'envisager de sortir de la difficulté actuelle pour une prise en compte de la biodiversité mais aussi d'autres composantes environnementales.

Tableau 25 : contenu d'une étude transversale biodiversité dans les ZI Est et Europe

Phases	Objectifs
1. Explicitation des valeurs biologiques originales du site (Znieff de type 1), prise de contact avec les acteurs économiques	Expliquer le projet. Recenser les projets en amont, obtenir des autorisations d'accès aux terrains (phase 2).
2. Cartographie précise des valeurs de la biodiversité des deux Znieff au contact des activités	Localiser les secteurs les plus remarquables ; identifier les difficultés de déplacements d'espèces (trame Verte et Bleue) et les secteurs que l'on pourrait restaurer (cf. phase 4)
3. Mise en place avec la DREAL Grand-Est d'un zonage cohérent des Znieff avec les activités (projets), les voies de transport	Mise en cohérence des projets environnementaux (réaménagement des gravières, plantations) dans la perspective du projet global.
4. Définition des objectifs du projet pour la biodiversité (et d'autres thèmes environnementaux connexes)	Explicitation et choix des mesures retenues avec les acteurs des zones industrielles et les partenaires du projet (élus, autorité environnementale, etc.). Analyse des pratiques actuelles (cf. travaux de la Communauté de Communes) et recherche de convergences en termes de coût d'entretien et de rusticité des végétations.
5. Définition et programmation des mesures de gestion et/ou de restauration avec les acteurs du site.	Reprise et approfondissement du GERPLAN sur les espaces terrestres. Développement de landes à genêts à balais au profit de gazons. Optimisation des réaménagements des gravières en fonction des espèces et végétations visées. Financement des mesures.
6. Valorisation de la démarche et amorces d'autres projets d'écologie industrielle	Faire reconnaître le projet aux riverains et aux acteurs intéressés. Faire adhérer les acteurs des deux Zones d'activité. Enclencher une dynamique vertueuse vers d'autres projets (gestion des déchets, dépollutions, transports, etc.).

## 7. SUIVI DE L'EVOLUTION DU PLU

### 7.1. TYPES D'INDICATEURS

---

Le PLU devra faire l'objet d'une analyse de son application du point de vue environnemental et de consommation d'espace au plus tard six ans après la date de son approbation (art. L123-2 du Code de l'Urbanisme).

Les indicateurs visent prioritairement les domaines de l'environnement qui ont été identifiés comme des enjeux prégnants à Cernay. Le tableau suivant indique aussi les secteurs où ils s'appliquent.

Les indicateurs proposés s'appuient sur des documents qui paraissent assez facilement mobilisables et disponibles en 2017.

Les éléments nécessaires pour utiliser les indicateurs figurent dans le tableau 27. La méthode générale consiste à comparer la situation en 2017 à celle de l'année où intervient le suivi. Certains indicateurs peuvent aussi considérer la période de 2017 allant à la date du suivi.



Tableau 26 : indicateurs pour mesurer l'évolution du PLU

N°	Indicateur	Domaines environnementaux	Orientations du PADD (à défaut, objectif)	Secteurs du ban communal
1	Superficie des zones humides	Eau, biodiversité, paysage	Préserver les sites d'intérêt écologique et paysager	Abords de la Thur et gravières
2	Superficie des prés-vergers	Paysage, cadre de vie, biodiversité	Préserver les sites à forte valeur paysagère Circonscrire les évolutions des constructions et veiller à leur intégration paysagère	Piémont
3	Part des boisements alluviaux le long de la Thur	Paysage, cadre de vie, biodiversité	Protéger les cortèges végétaux des cours d'eau et les espaces verts urbains Protéger le parc urbain des Rives de la Thur	Abords de la Thur
4	Part des végétations spontanées herbacées à semi-ligneuses des Znieff de type 1	Biodiversité	Protéger les milieux naturels sensibles	ZI Est/Europe et Ouest de la RD83
5	Taille et qualité des corridors	Biodiversité, paysage	Préservation et remise en état des continuités écologiques	Corridors du SCOT N°57, 58, 77 et 79
6	Qualité de l'eau potable puisée et distribuée	Eau potable	Préserver les ressources naturelles (objectif)	Réseau de distribution communal Puits de captage
7	Qualité de l'eau de l'aquifère	Aquifère de la Thur	Préserver les ressources naturelles (objectif)	Piézomètres existants
8	Part des superficies exploitées par l'agriculture	Activité agricole	Assurer le maintien de l'activité agricole	Ban communal
9	Nombre de sinistres naturels et technologiques	Risques	Prendre en compte les risques (objectif)	Ban communal
10	Qualité de l'air	Air	Préserver les ressources naturelles (objectif)	Ban communal
11	Mise en oeuvre des mesures de compensation	Biodiversité, paysage, eau		Parcelles concernées

Tableau 27 : méthodes d'utilisations des indicateurs du PLU

Indicateur	Documents	Méthode
Superficie des zones humides (1)	Photographies aériennes 2017	Comparaison des photos aériennes et visite de terrain
Superficie des prés-vergers (2)	Photographies aériennes 2017 Cartographies dans le PLU et l'étude environnementale	Comparaison des photos et cartes avec visite de terrain
Part des boisements alluviaux le long de la Thur (3)	Photographies aériennes 2017 Cartographie de la ZAC des Rives de la Thur (EE, 2017)	Comparaison des photos et cartes avec visite de terrain
Part des végétations spontanées herbacées à semi-ligneuses des Znieff de type 1 (4)	Photographies aériennes 2017	Comparaison des cartographies des pelouses, ourlets, friches, landes, fruticées
Taille et qualité des corridors (5)	Photographies aériennes 2017 et évaluations qualitatives dans le PLU et l'étude environnementale	Comparaison des photos aériennes et visite de terrain
Qualité de l'eau potable puisée et distribuée (6)	Analyses de l'eau puisée (points de captage) et de l'eau distribuée	Comparaison des mêmes analyses
Qualité de l'eau de l'aquifère (7)	Analyse des prélèvements de piézomètres	Comparaison des mêmes analyses
Part des superficies exploitées par l'agriculture (8)	Photographies aériennes 2017	Comparaison des photos aériennes et visite de terrain
Nombre de sinistres naturels et technologiques (9)	Registre des sinistres avant 2017	Nombre de sinistres depuis 2017
Analyse de la qualité de l'air (10)	Mesures ASPA	Comparaison des mêmes analyses
Mise en oeuvre des mesures de compensation (11)	Cartographie des secteurs (EE)	Vérifications de terrain : - mise en oeuvre - évaluation de l'efficience

## 8. CONCLUSION

Les enjeux environnementaux de la Ville de Cernay sont multiples : disponibilité et qualité des ressources naturelles, diversité biologique, paysage, risques.

La conduite de l'évaluation environnementale a favorisé une meilleure prise en compte de l'environnement dans le Plan Local d'Urbanisme.

Ce travail a pu être engagé grâce à une collaboration étroite avec le Service Urbanisme de la Ville qui a fait preuve d'écoute, de disponibilité et de professionnalisme.

Au sein des parties qui sont à présenter dans l'évaluation environnementale, nous avons porté notre effort à faire des relevés sur les sites envisagés à l'aménagement, à évaluer au mieux les effets du PLU et à proposer des mesures d'évitement, de réduction et de compensation.

Les mesures environnementales retenues sont transcrites dans les outils du PLU, principalement le zonage et le règlement.



## 9. METHODOLOGIE

### 9.1. DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL

---

#### 9.1.1. Acquisition de données

Le diagnostic s'appuie principalement sur les informations établies lors de l'élaboration du rapport de présentation du PLU en cours de réalisation par l'ADAUHR. Le SCOT du Pays Thur Doller a également été exploité au titre des connaissances du territoire et de ses prescriptions qui s'opposent au PLU.

Des recherches bibliographiques complémentaires ont été menées, notamment pour recueillir des données naturalistes qui sont quasi-absentes du rapport de présentation du PLU (projet de 2015).

Le diagnostic s'est nourri des échanges avec les acteurs du PLU, en premier lieu le service d'urbanisme de la Ville nous a livré sa bonne connaissance de la commune. Des informations ont aussi été acquises auprès de la Communauté de Communes de Thann-Cernay et avec des naturalistes locaux.

Six sorties de terrain ont été menées entre novembre 2016 et février 2017.

Elles ont consisté à :

- relever la végétation dans tous les secteurs envisagés à l'urbanisation ;
- évaluer et percevoir les enjeux (ressources, risques, biodiversité, paysage) d'autres sites peu ou non bâtis de la commune.

#### 9.1.2. Analyse des données

Le diagnostic s'appuie sur des données bibliographiques confrontées à notre connaissance de terrain et aux visites ciblées.

La rédaction se veut synthétique, privilégie tableaux et cartes. Elle développe les enjeux environnementaux les plus prégnants sur lesquels l'évaluation environnementale doit se pencher.

L'enjeu désigne les valeurs de la biodiversité qui risquent d'être perdues dans le cas d'un aménagement prévu par le PLU.

### 9.2. ANALYSE DES EFFETS, MESURES ET SUIVI

---

#### 9.2.1. Analyse du PLU et de ses effets

L'analyse du PLU s'appuie sur les documents remis par le maître d'ouvrage provenant du prestataire du PLU (ADAUHR). Des réunions de travail ont été conduites avec le service urbanisme de la Ville et l'ADAUHR pour expliciter les éléments du PLU et en tirer les caractéristiques susceptibles d'affecter l'environnement.

Il s'agit des pièces règlementaires du PLU : Rapport de présentation, Projet d'Aménagement et de Développement Durable, les Orientations d'Aménagement et de Programmation, le Zonage et le Règlement.

L'analyse des effets du PLU s'est penchée d'une part sur les sites proposés à l'urbanisation (1AU et 2AU) ; d'autre part aux autres effets du zonage sur des secteurs présentant des enjeux.

Des sorties de terrain, menées sur tous les sites proposés à l'aménagement (AU) ont permis de préciser les impacts du projet sur ces secteurs.

Etant donné, le caractère itératif de la méthode, des allers-retours ont été opérés entre différentes versions du PLU (zonage, règlement) et l'évaluation des effets.

### 9.2.2. Propositions de mesures

Les mesures ont été proposées au regard de l'évaluation finale des effets du zonage et du règlement arrêtés par la Ville de Cernay.

Les mesures proposées sont établies dans le souci d'économie et de rationalité promue par la méthode "Eviter - Réduire - Compenser" (ERC). Les mesures d'évitement sont élaborées en premier lieu, puis les mesures de réduction et enfin les éventuelles mesures de compensation.

Ce procédé a fait l'objet de plusieurs réunions de travail (souvent en même temps que celles évoquées précédemment) avec le service d'urbanisme de la Ville de Cernay et l'ADAUHR. Là encore, l'avancement a été itératif car dès que l'on augmentait l'évitement, l'effet diminuait donc le besoin en réduction devenait plus faible. Le même cheminement lie la mesure de réduction à celle de compensation.

Les deux premières catégories d'évitement ont été notamment proposées pour les sites AU, à travers les Opérations d'Aménagement et de Programmation (OAP). Les mesures d'évitement ont été proposées afin de soustraire la perte d'une valeur par un projet urbain, par exemple une forte valeur paysagère. Les mesures de réduction d'impact visent à mieux concilier un projet urbain avec des valeurs environnementales en proposant un parti d'aménagement.

Les mesures de compensation interviennent quand on juge que l'effet résiduel, après évitement et réduction, reste important. Une difficulté survient presque toujours dans l'évaluation de l'ampleur de ces effets résiduels (cf. "principales difficultés, choix"). Notre expérience nous conduit à plutôt maximiser l'évaluation au regard des effets induits négatifs que l'on maîtrise difficilement.

L'idée sous-tendue par la compensation est la "non perte globale" des valeurs environnementales. Nous avons proposé des mesures de recréation de milieux identiques ou proches de ceux qui seront détruits, le plus proche du lieu où se déroule l'impact et dans des secteurs permettant la pérennité des mesures.

Les mesures de compensation cherchent autant que faire se peut à toucher différents domaines ou valeurs environnementales (quantité/qualité d'une ressource, biodiversité, paysage...).

### 9.2.3. Exposé des choix retenus

Cette partie a été élaborée en collaboration avec le service d'urbanisme, représentant le maître d'ouvrage. Les choix réalisés avant le début de l'étude ont été relatés par le maître d'ouvrage, ceux auxquels nous avons participé, l'ont été par nous.

L'exposé cherche à exprimer les choix réalisés lors de l'élaboration du PLU sur les critères environnementaux ainsi que leurs justifications.

Il vise à montrer aux services instructeurs comment l'environnement a été pris en compte dans le document d'urbanisme.

### 9.2.4. Indicateurs de suivi

Les indicateurs de suivi sont élaborés afin d'être opérationnels pour évaluer l'état de l'environnement du territoire communal.

Les indicateurs proposés s'appuient sur l'état des valeurs environnementales à suivre particulièrement à Cernay (enjeux).

Ce travail s'appuie aussi sur des recherches bibliographiques d'études environnementales (études d'impact, études d'incidences, DOCOB Natura 2000, évaluations environnementales, monitoring) proposant des indicateurs mobilisables dans le cas de ce projet.

### 9.3. CARTOGRAPHIE

---

La cartographie est réalisée sous SIG Quantum GIS. Ces cartes sont établies à partir des données acquises sur le terrain (végétation, espèce, écoulement) et de couches préexistantes (ZNIEFF, Zones humides, etc.).

D'autres cartes, tirées de sources bibliographiques, en particulier du rapport de présentation du PLU et de documents cadres (SCOT, SAGE) sont également utilisées.

Les cartes éditées servent également l'analyse.

### 9.4. PRINCIPALES DIFFICULTES, CHOIX OPERES

---

#### 9.4.1. Niveau de connaissance de l'environnement

L'étude repose principalement sur l'état initial du rapport de présentation du projet de PLU. Or, la caractérisation de la biodiversité est apparue insuffisante dans le PLU. Nous ne disposons pas d'investigations de terrain, notamment sur les secteurs envisagés à l'urbanisation.

Des recherches bibliographiques ont été faites afin de mieux appréhender ce volet de l'environnement. Cependant, la connaissance de la biodiversité, en particulier celle des secteurs proposés à l'urbanisation (AU) n'a pas pu être améliorée de manière substantielle. La période hivernale de l'étude (novembre –avril) ne permettant pas de réaliser des recherches, des relevés et d'observations très pertinents.

Nous avons opté pour une cartographie minute de la végétation de ces sites. Ces observations ont permis d'évaluer une partie des valeurs et de mieux évaluer les effets d'une urbanisation de ces secteurs.

#### 9.4.2. Evaluation des effets et propositions de mesures

L'évaluation des impacts pose souvent des problèmes, *a fortiori* comme ici quand les projets urbains sont peu connus. Une autre difficulté de l'exercice est de bien circonscrire les effets induits qui demandent une forte capacité de prospective.

Les difficultés pour évaluer les effets sont surtout issues du faible niveau de connaissance que livre le Plan Local d'Urbanisme sur les sites à urbaniser. Le PLU n'établit pas de cartographie précise de la végétation ou des valeurs environnementales.

Une évaluation quantitative par exemple des types de végétations, voire d'espèces particulières impactées n'est donc pas possible au cours de la période de l'étude. Il a donc été procédé à une évaluation plus globale des impacts du projet de PLU.

Ceci a aussi des conséquences négatives sur les propositions de mesures. Cependant, elles sont moins graves. Les séances de travail avec le Service d'urbanisme de la Ville de Cernay ont permis de bien intégrer les mesures environnementales.



## 10. RESUME

La nécessité de l'évaluation environnementale du PLU de Cernay découle d'un examen au cas par cas de la Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAE) d'Alsace-Champagne-Ardenne-Lorraine. La Ville de Cernay n'est pas concernée par un site du réseau Natura 2000 mais la MRAE justifie sa décision (N°2016DKACAL21) du fait de pressions démographiques et urbaines importantes et du caractère contraint du développement de la Ville de Cernay (risques et valeurs environnementales).

### 1. Objectifs et contenu du document

L'évaluation environnementale accompagne l'élaboration du document d'urbanisme (PLU), conçu comme un projet de développement durable (THIOLLIERE et al. 2011).

Les principaux objectifs de l'évaluation environnementale sont :

- fournir des éléments de connaissance environnementale utiles à l'élaboration du PLU ;
- aider au choix d'aménagement et à l'élaboration du PLU ;
- contribuer à la transparence des choix et rendre compte des impacts des politiques publiques ;
- préparer le suivi de la mise en oeuvre du PLU.

Le contenu de l'évaluation environnementale est issu du décret N°2012-995 du 23/08/2012 :

1° Une présentation résumée des objectifs du document, de son contenu et, s'il y a lieu, de son articulation avec les autres documents d'urbanisme et les autres plans et programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;
2° Une analyse de l'état initial de l'environnement et des perspectives de son évolution en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du document ;
3° Une analyse exposant : <ul style="list-style-type: none"> <li>c) Les incidences notables probables de la mise en œuvre du document sur l'environnement ;</li> <li>d) Les problèmes posés par l'adoption du document sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 ;</li> </ul>
4° L'exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national et les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du document ;
5° La présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du document sur l'environnement ;
6° La définition des critères, indicateurs et modalités retenues pour suivre les effets du document sur l'environnement afin d'identifier, notamment, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;
7° Un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation ont été effectués.

## **2. Etat initial de l'environnement**

La Ville de Cernay s'étend sur 1.800 ha dans le secteur où la Thur débouche dans la Plaine d'Alsace. Elle comprend deux unités naturelles : le cône de déjection de la Thur, au sein duquel circule la rivière, et le piémont (pointe Nord de la commune).

L'implantation humaine s'est d'abord cantonnée en rive gauche de la Thur où demeure la vieille ville (remparts), puis, à la faveur d'aménagements de la rivière, elle s'est développée en rive droite. La ZAC des Rives de la Thur est une extension récente aux abords d'un tronçon aménagé de la rivière. Le piémont au Nord est majoritairement dédié au bâti résidentiel.

Les axes de transport routiers et ferroviaires ont joué un grand rôle dans le développement de la ville. Certains abords de la RN66 et de la RD83 ont été transformés en zones d'activités commerciales et industrielles. La lande de L'Ochsenfeld au Sud-Est de la RD83, ancien pâturage communal (sols secs et acides), a été aménagée en zone industrielle et commerciale.

Les dépôts alluvionnaires (cône de la Thur) ont aussi permis l'exploitation de granulats dans la partie sud qui produisent souvent des plans d'eau.

Certains espaces non construits représentent des valeurs paysagères et écologiques en raison des caractéristiques particulières du territoire (Ochsenfeld), de mesures de protection (APB de la Thur) et la présence de plans d'eau attractifs pour les loisirs.

### **2.1. Enjeux environnementaux du PLU de Cernay**

Les enjeux désignent les valeurs environnementales qui peuvent être perdues, altérées ou confortées par la mise en oeuvre du plan local d'urbanisme.

#### **2.1.1 Principaux enjeux du milieu physique**

Les enjeux forts sont principalement liés à la Thur, une rivière naturellement dynamique qui a été fortement artificialisée à Cernay, sauf dans sa partie amont. Ce tronçon de l'Arrêté de Protection de Biotope (APB) assure des fonctions vitales d'atténuation des crues (stockage sur 150 ha), de recharge de la nappe et d'épuration des eaux (végétations des berges et de la zone inondable).

Les eaux souterraines qui circulent principalement dans les alluvions anciennes de la Thur sont localement mises à jour par les gravières profondes. Une pollution historique à Vieux-Thann qui affecte la nappe de la Thur, fait l'objet de suivis. Les aquifères du piémont sont exploitées comme source d'eau potable.

Les zones humides correspondant aux espaces inondables de la Thur et aux abords des gravières sont d'importants réservoirs d'espèces.



La Thur à l'aval de la RD83 et du parcours de cross (Climax, 17 février 2017)

### 2.1.2 Principaux enjeux de la biodiversité

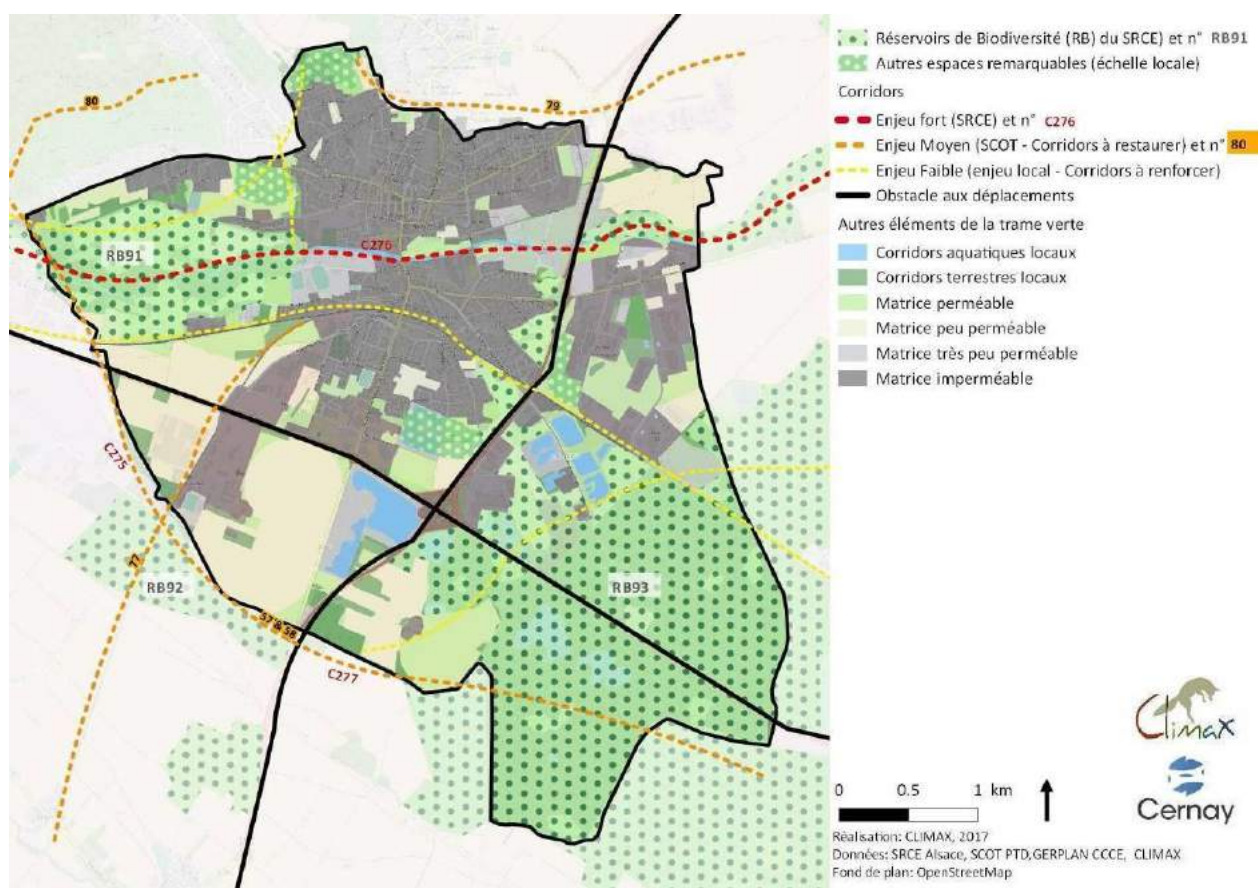
Les sites remarquables connus de Cernay sont la Thur amont (APB), l'Ochsenfeld, certaines gravières et des parties du massif du Nonnenbruch. Le secteur Nord du ban cernéen, au contact de Steinbach et d'Uffholtz et la partie Sud du massif du Nonnenbruch sont peu ou mal renseignés.

La biodiversité remarquable (plantes, Insectes) exploite surtout les milieux résiduels de l'Ochsenfeld et de la Thur. L'exploitation des gravières a favorisé l'installation et le développement de populations d'oiseaux (Anatidés, Limicoles).

Les enjeux sont évalués comme forts pour la biodiversité vis-à-vis du PLU car :

- Deux ZNIEFF de type I sont au contact de zones industrielles, de routes et de fronts urbains ;
- Les abords de la Thur, à l'amont et à l'aval, sont proches de zones urbaines ;
- Des secteurs (piémont, Nonnenbruch), potentiellement remarquables, sont mal connus ;
- Les corridors qui relient les espaces de forte biodiversité sont souvent en état médiocre.

Réservoirs de biodiversité et corridors connus



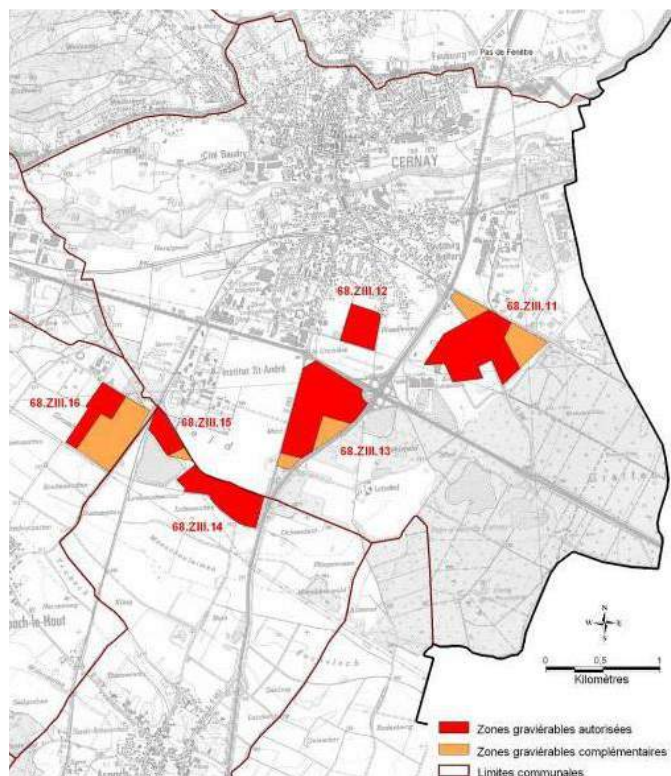


### 2.1.3. Principaux enjeux du milieu humain

Les aquifères de la Thur et du piémont sont exploités pour l'agriculture et l'alimentation en eau potable. Ils sont (ou peuvent être) altérés par des activités agricoles, industrielles ou domestiques.

Les sols, bien qu'assez peu propices à l'agriculture, sont le support de modes d'exploitation variés liés à la demande (maraîchage) et à un contexte particulier (Institut Saint André). Le piémont est un terroir viticole classé en Appellation d'Origine Contrôlée (AOC). L'exploitation agricole dominante, la maïsiculture, menace la qualité des sols, des eaux et réduit considérablement la biodiversité.

Des zones alluvionnaires restent à exploiter au Sud et Sud-Est mais génèrent des risques, altèrent le paysage (phase d'exploitation) tout en créant des milieux favorables à la biodiversité et aux loisirs.



Gravières en exploitation et zones gravrières complémentaires.

Tiré d'Ecoscop, SCOT Pays Thur Doller

La Ville de Cernay est soumise à des risques naturels et industriels assez importants qui font l'objet de plans de prévention. Les premiers sont liés à la proximité du bâti avec la Thur qui représente des risques d'inondations pris en compte par le Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) de la Thur. Les risques industriels proviennent notamment de trois entreprises classées SEVESO dont deux, DuPont de Nemours et BIMA 83, nécessitent un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT). Les axes routiers génèrent un risque de transport de matières dangereuses. La commune est soumise à des nuisances liées au bruit (RN66, RD83) et à des pollutions de l'air récurrentes dans le Fossé rhénan, mais dont l'origine dépasse le cadre communal.

Le paysage cernéen constitue un enjeu certain en tant qu'espace de vie et de loisir. Le piémont (Nord) présente une mosaïque remarquable d'espaces agricoles et naturels, aux frontières du bâti résidentiel. L'Ochsenfeld décline des sous-unités de rivière (Thur), d'openfield agricole, sylvicole (Nonnenbruch), de gravières et de paysage industriel (ZAIC Les Pins, ZI Europe). La ville ancienne conserve des ambiances originales (plan urbain, remparts) et des maisons remarquables. L'urbanisation plus récente a produit des qualités paysagères contrastées allant de l'espace commercial périurbain imperméabilisé (La Croisière) à l'intégration qualitative de l'environnement (ZAC des Rives de la Thur).

Les loisirs et la détente se pratiquent principalement aux abords de la Thur, dans les forêts (Nonnenbruch), et au niveau des gravières en eau.



Parcours hippique proche de la Thur, à l'amont de la ville (Climax, 9 février 2017)

### 3. Evolution de l'environnement en l'absence de réalisation du PLU

Le scénario de référence fait l'hypothèse d'une non réalisation du document d'urbanisme, afin de mieux apprécier les effets du PLU projeté.

Le bilan de la consommation d'espace établi pour la période 2002 - 2012 (ADAUHR) indique :

- 704 constructions nouvelles représentant 23,1 hectares ;
- 5 constructions nouvelles en zones UA, UB et UD contre 154 en zone UC ;
- L'avancée conséquente des zones NAa ;
- Le fort développement de la ZAC des Rives de la Thur (162 nouveaux habitants) ;
- 153 constructions nouvelles en zone d'activités (UE), soit 13,65 ha supplémentaires.

#### 3.1. Milieu physique

##### Thur et zones humides :

Les fonctions épuratrices (liées à la naturalité du lit mineur, à la ripisylve), d'épandage et de rétention (zone humide alluviale) seront maintenues sur le tronçon amont. En zone urbain et à l'aval, ces fonctions sont réduites mais seraient maintenues dans leur état actuel.

La ZAC des Rives de la Thur prévoit la poursuite vers l'aval de l'urbanisation mais qui devrait tenir compte des contraintes hydrauliques (cf. risques).

Les zones humides de la Thur amont et aval sont classées en zone naturelle (ND). Les zones humides artificielles (gravières) sont classées en zone graviérable (NCc), en zone de loisirs ou d'aménager en zone de loisirs (NDa) ou en zone naturelle (ND). Certains secteurs proches de la Thur ont été remblayés et ne constituent plus de zone humide.

Le POS actuel maintient des fonctions et des qualités des zones humides.

La permanence de la qualité de ces zones humides dépendra principalement des pratiques agricoles, des modes d'urbanisation et du réaménagement des gravières.

##### Aquifères :

Excepté les secteurs forestiers classés en ND, voire en NDa (zone de loisirs) qui protègent la nappe par une couverture végétale permanente, le POS prévoit peu de dispositions particulières vis-à-vis de la protection de l'aquifère. Le règlement intègre les risques liés aux PPRT.

### Sols:

Les zones prévues à l'urbanisation (habitat, industrie) ne comportent pas de règles pour limiter l'imperméabilisation des sols. Une augmentation des superficies imperméabilisées au même rythme que précédemment est donc à prévoir dans ce domaine. Un secteur en extension à "La Croisière" où les superficies imperméabilisées ont été importantes ces dernières années (parkings). L'agriculture maintient ses pressions physiques (tassement, labour) et chimiques sur les sols.

### **3.2. Biodiversité**

#### La Thur et ses abords :

Les abords de la Thur sont majoritairement classés en ND dans le POS. La partie amont (APB de la Thur) est bien prise en compte par le zonage du POS. La culture du maïs restreint l'intérêt des espaces terrestres de la zone inondable, notamment en rive gauche. En rive droite, des activités de loisirs pourraient se développer sur des terrains classés en UD.

A l'aval de la RD83 la Thur comporte en rive gauche des espaces agricoles, dédiés aux loisirs (NDa) et aux gens du voyage (NAg). Le motocross génère quelques nuisances en termes de bruit et parfois d'éclairage. La rive droite de la Thur est très majoritairement occupée par la zone industrielle des Pins (UEd) qui comporte une bande en ND. Ce secteur, d'intérêt moindre qu'à l'amont, risque de subir quelques altérations (ex : coupes d'arbres remarquables en 2017).

En milieu urbain, la poursuite de l'aménagement de la ZAC des Rives de la Thur ne permettra pas de conserver tous les boisements alluviaux (peupleraie noire, saulaie fragile), une partie de ces boisements sera donc réduite. L'effort important de plantations réalisé dans le Parc des Rives de la Thur devrait toutefois se poursuivre.

#### Les pelouses et landes de l'Ochsenfeld :

La partie entre le front urbain et la RD83 (lambeaux de pelouses acidoclines et de landes, bosquets) est prévue à une urbanisation ultérieure (NA) nécessitant une modification du POS actuel. Ces milieux et leurs cortèges d'espèces sont menacés par les dispositions actuelles. La partie à l'Est de la RD83 jusqu'à la lisière forestière et le Ball-trap est destinée aux activités industrielles, d'entrepôts et de stockage (UEa2). Certaines parcelles sont réservées à l'exploitation de carrières (UEa1). Les installations récentes, les plantations compensatoires, les dépôts de matériaux sur une lande résiduelle ou l'aménagement d'un parc solaire au sol ont réduit l'étendue des végétations et des communautés de l'Ochsenfeld dans la zone industrielle Est. Des évolutions du même ordre sont donc à envisager.

Les espaces de fort intérêt biologique sont principalement ceux de l'entreprise DuPont de Nemours entre la RD83 et le bâtiment principal de l'entreprise.

A ceux-ci s'ajoutent les gravières en eau dont deux, à proximité de la RN66, sont classées en ND.

Le maintien de ces milieux originaux semble fort compromis dans la situation actuelle. Il dépendra du bon vouloir des propriétaires dans la gestion et l'aménagement de leurs espaces verts.

#### La forêt du Nonnenbruch :

Au Nord de la RN66, l'ensemble de la forêt est presque entièrement classé en ND par le POS actuel, ce qui est de nature à assurer son maintien. Un triangle au Nord de la ligne SNCF Mulhouse-Kruth est réservé à des activités de loisirs (tir à l'arc, ball-trap). Il compte encore des landes et des boisements de forte valeur écologique qui pourraient être affectés par un aménagement dédié aux loisirs.

La forêt au Sud de la RN66 est classée en ND dans sa partie entièrement forestière et en NDa à l'emplacement des deux gravières (vocation de loisirs). Les deux gravières sont fréquentées pour la promenade et la pêche. Il s'agit aussi de sites comportant des espèces remarquables. Le maintien de la qualité biologique de la forêt et des gravières est probable avec le POS actuel.



#### Piémont viticole :

Ce secteur est couvert par une zone prévue à l'extension (NAa). L'urbanisation prévue par le détruirait des vergers et des quelques bosquets spontanés mais affectera peu les espaces verts existants.

#### Gravières :

Les anciennes gravières, et celles en exploitation qui sont en eau, constituent des espaces favorables à certaines espèces (Oiseaux d'eau, Amphibiens, Plantes). Les dispositions prévoient des possibilités d'exploitation de zones entre la RD83 et la lisière du Nonnenbruch et au Sud de "La Croisière".

La vaste gravière du Schweighauserweg (Installation et Stockage de Déchets Inertes), qui n'est plus exploitée mais en cours de remblaiement, est prévue pour être réaménagée en zone de loisirs. L'intérêt biologique du site sera réduit, suite au comblement de la gravière même si la création d'une zone humide est prévue. L'exploitation des gravières est cependant soumise à des études environnementales et le réaménagement final tient normalement compte des valeurs de la biodiversité.

#### "Îlots verts" en zone urbaine :

Plusieurs îlots ont été classés dans le tissu urbain par le POS en NAa (extension structurée des zones d'habitat). Au Nord du ban communal, ces espaces sont tous urbanisés, excepté une parcelle agricole au Nord-Est (proximité avec la RD83).

Au Sud de la Thur demeure un site prairial et boisé jouxtant deux lotissements qui semblent en voie d'urbanisation et trois autres sites à l'Est du Faubourg de Belfort.

Ces quatre sites sont sur le point d'être urbanisés (permis d'aménager sollicité) ou pourraient le devenir assez rapidement.

Des boisements alluviaux secs (peupliers noirs, frênes) situés au-delà des digues de la Thur dans la ZAC des Rives de la Thur pourraient être affectés par l'aménagement des parties restantes.

L'urbanisation de ces îlots de nature, plus ou moins développés et d'intérêt variable, affecte la "biodiversité ordinaire" de la ville. Ils constituent aussi des espaces de respiration de l'urbain (paysage), utilisés informellement comme aire de jeu par les enfants.

43,9 ha d'espaces boisés classés (EBC) au POS protègent des peuplements alluviaux de la Thur aval et des boisements mésophiles disjoints au Sud de "La Croisière".



Bosquet linéaire structuré par des frênes (*Fraxinus excelsior*) dans le Parc des Rives de la Thur, au contact de la Znieff de type 1 (Climax, mars 2017).

Secteur entre les branches ferroviaires à l'Ouest (Rue d'Aspach) :

Ce secteur (UEd) dédié aux activités économiques comporte des espaces agricoles, des voies de chemin de fer, des friches agricoles, des ourlets herbacés et des boisements d'âge variable. Le zonage du POS prévoit l'utilisation sans restriction particulière de ces terrains aux activités économiques. Par conséquent, les espaces de végétation spontanée (friches/ourlets d'herbacées, fruticées et boisements mésophiles) seront majoritairement détruits.

**3.3. Milieu humain**

Ressources naturelles et activités :

Les ressources en eau potable du puits de captage ne font pas l'objet d'un zonage particulier dans le POS mais des périmètres de protection leurs sont dédiés.

Le zonage du POS laisse assez peu de place à l'activité agricole à travers un zonage spécifique (NC) bien que certains espaces classés en zone naturelle (ND) soient exploités par l'agriculture (abords de la ferme du Lutzelhof). Des espaces cultivés au Sud La Croisière et au Nord de la Cité Baudry sont notamment destinés à une urbanisation ultérieure.

La poursuite de l'exploitation des alluvions est envisagée dans la ZI Europe et au Sud de la Croisière où quelques superficies restent mobilisables.

Risques naturels et technologiques :

La ZAC des Rives de la Thur tient compte des prescriptions du PPRI de la Thur.

Certaines activités sportives sont soustraites au risque (stades en rive gauche de la Thur) ; d'autres sont compatibles avec ce risque d'inondation (ex : équitation Rue René Guibert, promenade ZAC Rives de la Thur).

Les prescriptions des deux PPRT sont également traduites dans le POS.

Dangers, nuisances et pollutions liées aux transports routiers :

Le POS classe une partie non négligeable de la RN66 (branche Est) et de la RD83 (branches Sud et Nord) en "zone naturelle" ce qui soustrait à l'urbanisation les abords de ces voies.

En revanche, la partie médiane de la RD83 est peu prise en compte par ce zonage, car classée en NA ce qui rend possible une urbanisation après modification du POS, à proximité de cette 2x2 voies.

Or, la RD83 est soumise à un trafic dense générant bruits, pollutions de l'air et des risques (TMD).



Secteur classé en UEa1, destiné à l'exploitation des alluvions au sein de la ZI Europe. Cultivée jusqu'à peu, la parcelle à intégrer dans la Znieff de type 1 validée en 2014 (Climax, février 2017).



### Paysage, cadre de vie :

Les paysages les plus remarquables sont la Thur sauvage (amont), le piémont viticole, le massif du Nonnenbruch et les végétations typiques de l'Ochsenfeld.

La Thur amont bénéficie d'une reconnaissance par son classement en APB et d'une signalétique indiquant ses valeurs. Le maintien de ce paysage alluvial semble assuré avec quelques réserves.

Le piémont viticole est principalement menacé par l'urbanisation prévue au POS actuel.

Le paysage forestier du Nonnenbruch sera maintenu pour l'essentiel mais pourrait être impacté par des projets de loisir, notamment en lisière et autour de gravières.

Le paysage peu reconnu de l'Ochsenfeld (landes à genêts, pelouses, bosquets) est en voie de disparition à Cernay. Il demeure présent de manière lacunaire entre les usines et les gravières de la zone industrielle Est, au contact du massif forestier du Nonnenbruch, entre les voies ferrées des lignes Mulhouse-Kruth et Thur-Doller (Ouest) et aux abords de la Thur amont.

Le paysage urbanisé, d'entrée de ville est marqué par les nouvelles implantations par exemple à l'Est de La Croisière. Ce paysage de zones commerciales, industrielles et de gravières semble peu évoluer vers un niveau qualitatif supérieur (faible part d'espaces verts et de nombre d'arbres plantés).

### Espaces de loisirs et de détente :

Ces activités sont bien prises en compte par le POS qui permet leurs réalisations dans des espaces dédiés.

Ces activités posent parfois la question du maintien de valeurs environnementales (arbres, bosquets, voire boisements).



Gravière intraforestière dans le massif du Nonnenbruch, au Sud de la RN66. Le site est notamment fréquenté par des baigneurs, des pêcheurs (J-Ch. Dor, 2006).

### Patrimoine culturel :

Un zonage spécifique est dédié au centre ancien de Cernay (UA).



## 4. Le PLU retenu

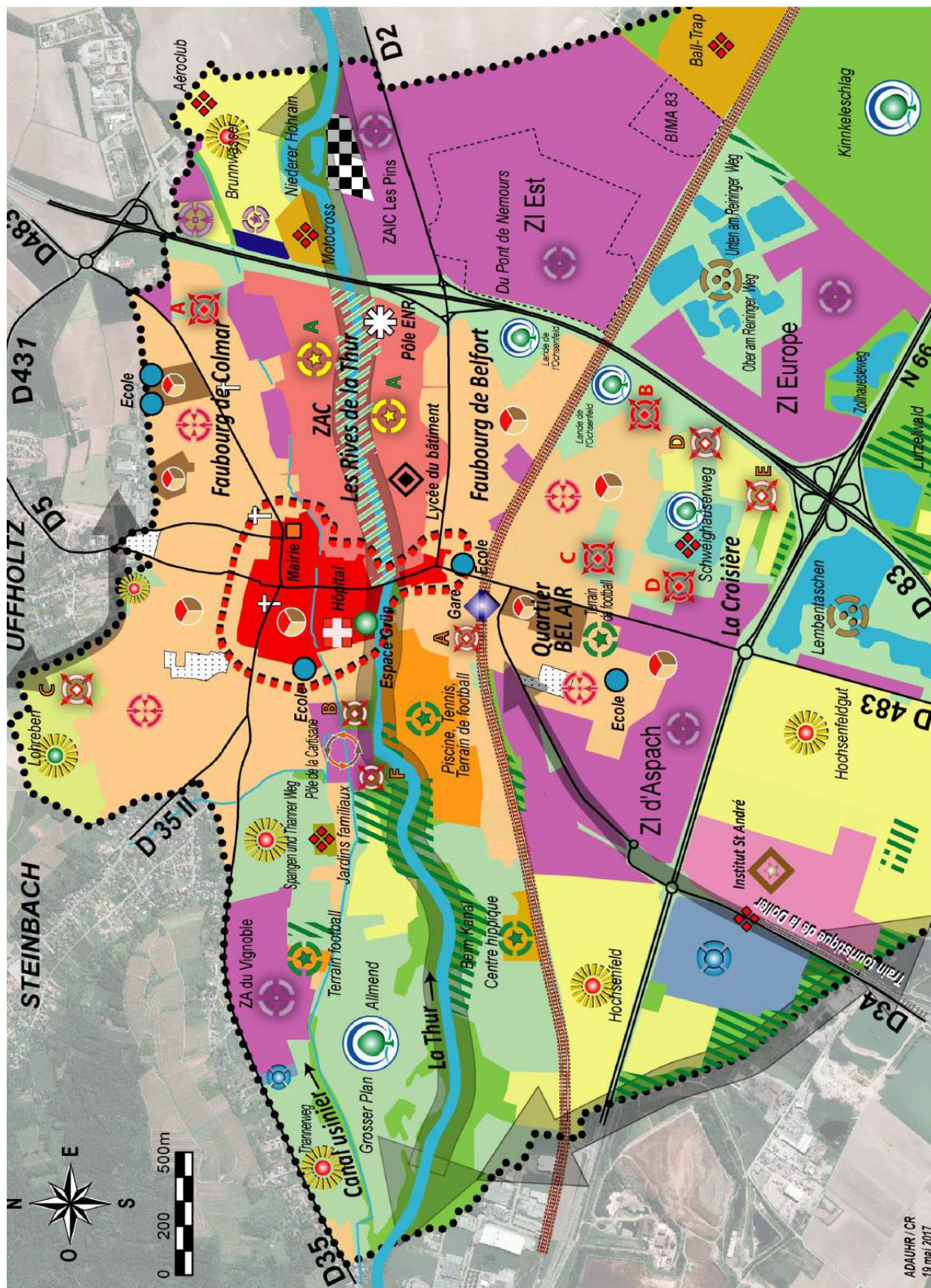
### 4.1. Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)

Le PADD propose trois axes, déclinés en orientations d'aménagement.

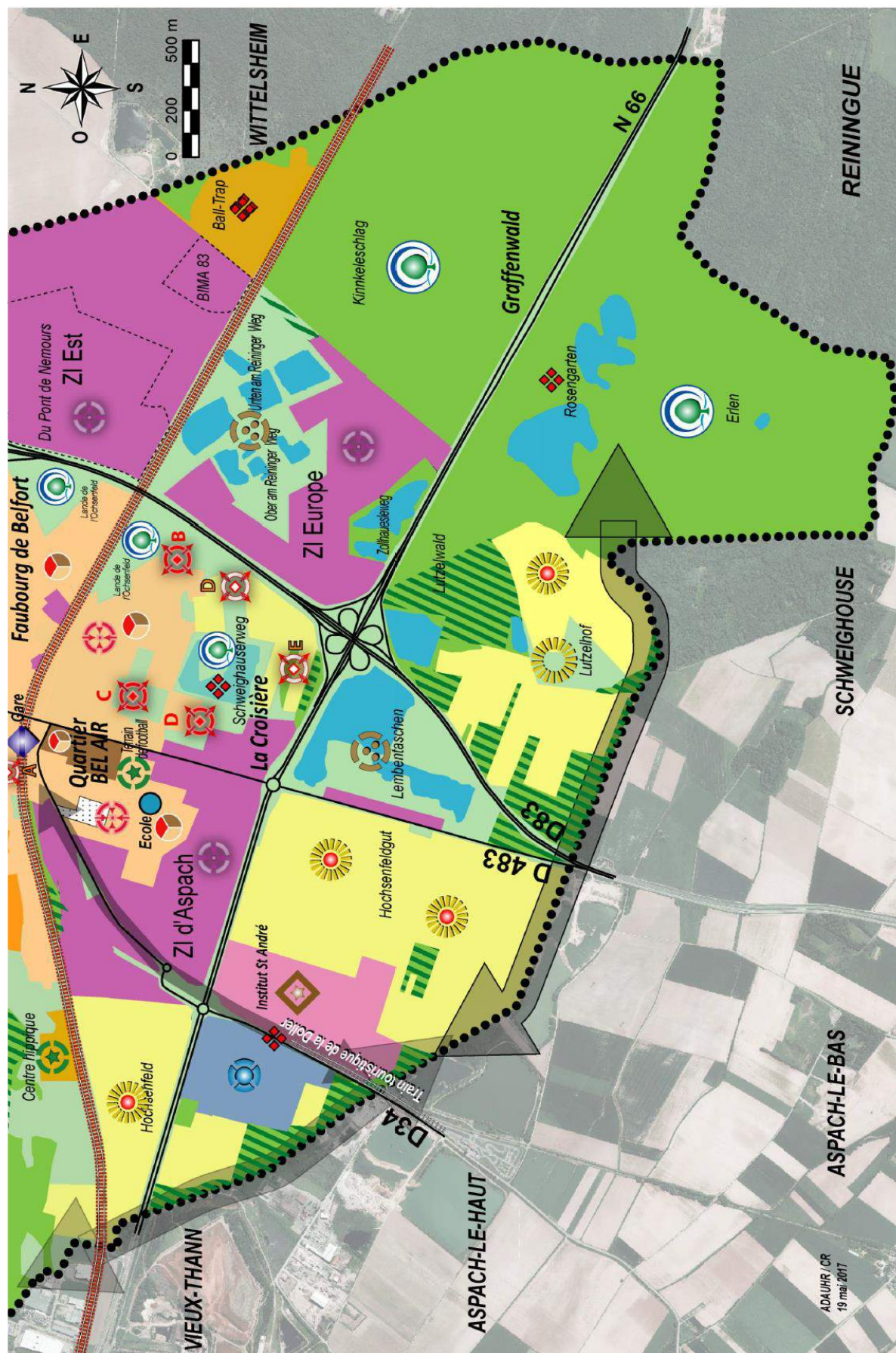
#### Synthèse du PADD du PLU projeté

Objectifs	Orientations
<b>ORIENTATIONS GENERALES</b>	
<b>AXE 1 : Préservation et mise en valeur de l'environnement naturel</b>	
<i>Préserver les équilibres écologiques</i>	Protéger les milieux naturels sensibles.
<i>Conserver, préserver et restaurer les richesses paysagères du territoire</i>	Protéger les entités naturelles structurantes du territoire et garantir la pérennité des paysages.
	Respecter les lignes de force du paysage (préservation et remise en bon état des continuités écologiques).
<i>Préserver les ressources naturelles</i>	Economiser les ressources naturelles.
	Améliorer les performances énergétiques des constructions.
<i>Encadrer les évolutions des constructions existantes dans les milieux naturels</i>	Circonscrire les évolutions des constructions existantes et veiller à leur intégration paysagère.
<b>AXE 2 : Maîtrise de l'urbanisation et amélioration du cadre de vie</b>	
<i>Maîtriser l'urbanisation</i>	Asseoir la croissance démographique sur les capacités d'accueil.
	Contenir l'urbanisation à l'intérieur de la limite de cohérence urbaine en évitant l'étalement urbain.
	Valoriser le tissu urbain.
	Exploiter les potentialités du tissu urbain.
<i>Veiller au maintien de la mixité sociale intergénérationnelle</i>	Diversifier l'offre de logements afin de répondre aux demandes des populations actuelles et futures.
<i>Maintenir et développer les fonctions spécifiques et la mixité</i>	IMP St André, Zones de sports et de loisirs, zones horticoles
<i>Améliorer le cadre de vie</i>	Poursuivre le traitement urbain des voies.
	Prendre en compte les espaces boisés et les espaces verts en milieu urbain
	Reconnaître la fonction récréative de certaines parties du territoire communal.
	Maintenir et développer le réseau d'itinéraires cyclables.
	Créer ou aménager de nouvelles dessertes.
	Valoriser les transports en commun.
<i>Prendre en compte les risques naturels prévisibles</i>	Prendre en compte la zone inondable de la Thur.
<i>Prendre en compte les risques technologiques</i>	Prendre en compte les zones de danger autour des établissements BIMA 83 et DuPont De Nemours.
<b>AXE 3 : Promotion du développement économique local</b>	
<i>Pérenniser l'activité agricole</i>	Assurer le maintien de l'activité agricole.
<i>Diversifier les activités économiques</i>	Favoriser le développement du tissu économique
	Exploiter les richesses du sous-sol (zones graviérables).
<i>Développer le potentiel touristique et les loisirs</i>	Maintenir et permettre l'extension des équipements existants.
<i>Développer les communications numériques</i>	Assurer l'accès au haut débit aux entreprises.
<b>MODERATION DE LA CONSOMMATION D'ESPACE ET LUTTE CONTRE L'ETALEMENT URBAIN</b>	
<i>Modérer la consommation d'espace</i>	Densification maîtrisée de l'espace urbain
<i>Lutter contre l'étalement urbain</i>	Cf. ci-dessus.
<i>Objectifs chiffrés</i>	Potentiel urbanisable et densité.

# Déclinaison graphique du PADD









## Légende des cartes précédentes :

### ETAT EXISTANT

#### Occupation du sol

-  Noyau urbain ancien
-  Groupe d'immeubles collectifs
-  Extensions urbaines
-  Activités économiques
-  Equipements de sports et de loisirs
-  ZAC des Rives de la Thur
-  Institut Saint André (IMP)
-  Station d'épuration
-  Aire de passage pour les gens du voyage
-  Espaces boisés
-  Espaces à dominante agricole
-  Vignoble
-  Prés, vergers, friches
-  Horticulture
-  Jardins familiaux
-  Zone graviérable

#### Réseaux









-  Routes principales
-  Cours d'eau, étangs
-  Voie ferrée
-  Gare SNCF / TramTrain

#### Equipements




-  Mairie
-  Ecole
-  Eglise
-  Cimetière
-  Hôpital
-  Lycée technique

### ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT



#### Structuration urbaine

-  Cœur de ville à conforter et à valoriser
-  Densité et mixité du tissu urbain
-  — Numéro de renvoi aux Orientations d'Aménagement et de Programmation
-  Extension des zones urbaines 1ère phase
-  — Numéro de renvoi aux Orientations d'Aménagement et de Programmation
-  Extension des zones urbaines 2ème phase
-  Requalification urbaine des sites d'activités
-  Opération d'aménagement ZAC des Rives de la Thur



#### Structuration urbaine (suite)

-  Développer les équipements de sports et de loisirs
-  Maintien et développement de l'Institut St André
-  Maintien et développement de l'horticulture


#### Développement économique

-  Densification des zones existantes
-  Implantations d'activités compatibles avec l'habitat




#### Aménagement

-  Parc urbain à protéger
-  Protéger les espaces boisés dans les zones urbaines




#### Exploitation du sous-sol

-  Zones graviérables


#### Protection des zones naturelles

-  Protéger les espaces boisés dans les zones naturelles
-  Préserver les sites d'intérêt écologique et paysager
-  Préservation et remise en bon état des continuités écologiques majeures

#### Préservation du potentiel économique et agricole des terres agricoles

-  Permettre de nouvelles implantations agricoles
-  Préserver les sites à forte sensibilité paysagère
-  Préserver le vignoble

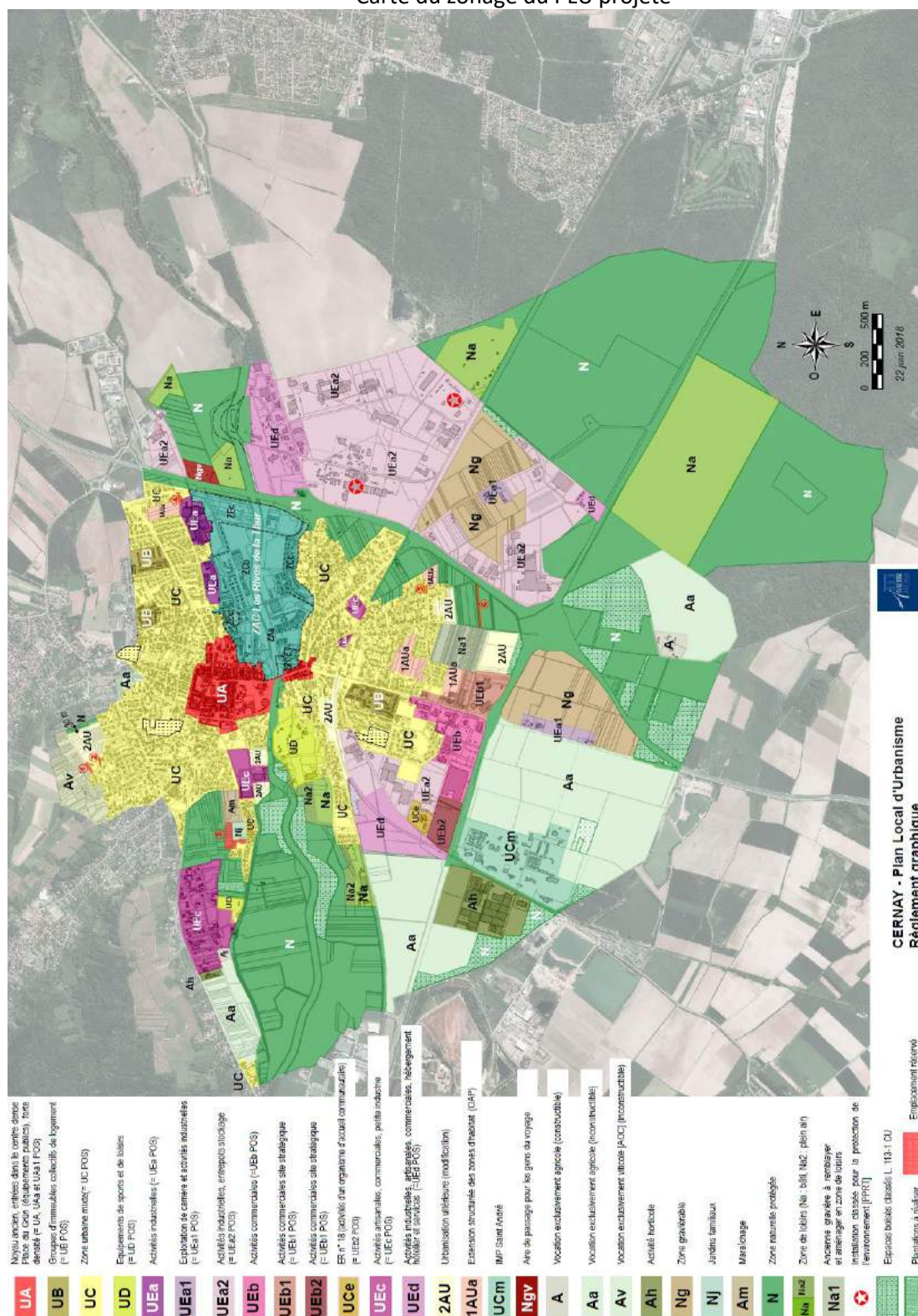
#### Développement du potentiel touristique et des loisirs

-  Reconnaître et développer les fonctions récréatives de certaines parties du ban communal

Le zonage retenu divise le territoire en quatre grands types de zones "urbaines", "à urbaniser", "agricoles" et "naturelles".

La répartition spatiale des ces entités est traduite graphiquement par le parti d'aménagement. Le règlement décline les règles applicables aux 4 zonages avec leurs subdivisions.

## Carte du zonage du PLU projeté



#### 4.3. Secteurs ouverts à l'urbanisation

Le PLU prévoit d'ouvrir 10 secteurs à l'urbanisation (tableau et cartes suivants) qui s'ajoutent à la ZAC de la Thur.

Quatre secteurs 1AUa représentent 9,37 ha et font l'objet d'une Opération d'Aménagement et de Programmation (urbanisation immédiate).

Six zones 2AU totalisent 19,79 ha et sont envisagées à plus lointaine échéance. Leur urbanisation nécessitera une modification du PLU lors de laquelle l'aménagement sera précisé.

Par ailleurs, l'aménagement de la ZAC des Rives de la Thur n'est pas achevé. Le Plan d'Aménagement de Zone (PAZ) de cette ZAC prévoit l'urbanisation d'environ 9 ha restants.

Au total, ce sont 38,16 ha prévus à l'urbanisation par le PLU.

Secteurs proposés à l'urbanisation par le PLU

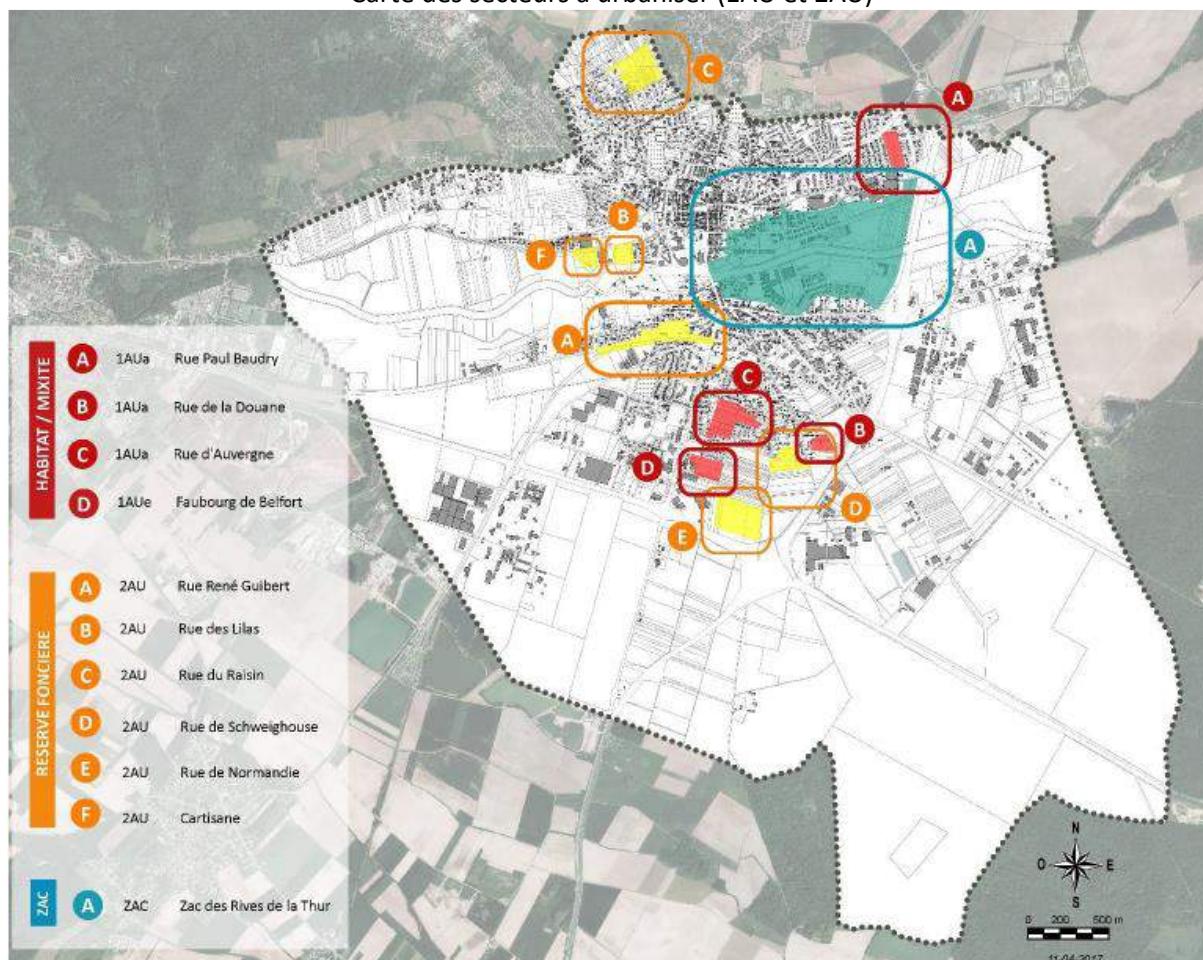
Secteurs proposés au PLU	Superf/ ha (1)	Localisation	POS	SCOT PTD (2)
A. ZAC des Rives de la Thur. Reste à urbaniser	≈ 9,0	Centre-Est de la commune, de part et d'autre de la Thur.	ZAC	Inclus dans le temps 0, classé en "tissu mixte".
A. Rue Paul Baudry (1AUa)	1,98	Au Nord-Est du ban, dans le tissu urbain. Viabilisé.	NAa	Inclus dans le temps 0
B. Rue de la Douane (1AUa)	1,09	Au Sud-Est du ban, en limite externe du tissu urbain.	NAa	Hors temps 0
C. Rue d'Auvergne (1AUa)	4,24	Au Sud, à l'intérieur du tissu urbain.	NAa	Hors temps 0, considérée comme une dent creuse de plus d'1 ha
D. Faubourg de Belfort (1AUa)	2,06	Au Sud de la commune, au contact du tissu urbain.	NAe	Nord-Est hors temps 0 sauf la pointe Est (viabilisée). La partie Sud est en zone d'activité économique (SCOT).
A. Rue René Guibert (2AU)	4,79	Au Centre Ouest de la commune, au contact de la gare et de la voie ferrée.	NA	La moitié Est dans le temps 0 comme tissu mixte. La moitié Ouest est hors temps 0.
B. Rue des Lilas (2AU)	1,43	Au Centre Ouest, dans la friche industrielle de la Cartisane.	NAC	Surface hors temps 0.
C. Rue du Raisin (2AU)	4,51	Au Nord, au contact de la commune d'Uffholtz.	NAa	Surface hors temps 0, sauf pointe au Sud-Ouest (tissu mixte).
D. Rue de Schweighouse (2AU)	2,16	Au Sud (secteur de La Croisière), au contact avec le tissu urbain.	NA	Hors temps 0, sauf quelques parties au Nord-Est.
E. Rue de Normandie (2AU)	5,78	Au Sud (secteur de La Croisière), au contact avec le tissu urbain.	NA	Hors temps 0.
F. La Cartisane (2 AU)	1,12	Friche industrielle de la Cartisane.	UEc	Hors temps 0.
<b>TOTAL</b>	<b>38,16</b>			

(1) Evaluation ADAUHR (février 2017) sauf ZAC Rives de la Thur (Service urbanisme de la Ville de Cernay).

(2) D'après carte de référence du SCOT Pays Thur Doller ; (3) Total sans la partie ZAC de la Thur.



Carte des secteurs à urbaniser (1AU et 2AU)



#### 4.4. Articulation et compatibilité avec d'autres documents et plans

##### 4.4.1 SCOT Pays Thur Doller

Cernay est identifiée comme une ville moyenne à l'échelle du SCOT Pays Thur Doller (PTD) parmi les plus peuplées de ce territoire.

##### Superficies d'extension prévues par le SCOT :

Le SCOT du Pays Thur Doller a consommé 433 hectares entre 1982 et 2000, puis 460 hectares entre 2000 et 2007. L'accueil d'un habitant a nécessité 2.000 m<sup>2</sup> de foncier (résidentiel, activités et loisirs) (AURM et Al. 2014).

Le DOO (Tableau N°3 en annexe) prévoit une superficie d'extension de 31,5 hectares pour l'habitat au sein du Pôle urbain de Cernay. Le décompte de ces superficies est traduit graphiquement par le zonage au temps T0.

##### Ambitions et orientations du SCOT :

Le SCOT du Pays Thur Doller affirme 5 ambitions, déclinées en 51 orientations (AURM et Al., 2014) :

6. Bâtir un niveau d'organisation et de rayonnement des villes et des villages ;
7. Poursuivre le développement économique en s'appuyant sur les ressources locales ;
8. Développer la proximité des usages et améliorer le cadre de vie ;
9. Répondre aux besoins d'accueil et favoriser un urbanisme à la fois sobre en énergie et de qualité ;
10. Mener une politique ambitieuse et anticipatrice sur les questions de ressources et de risque.

#### 4.4.2 Autres schémas et plans et de leur prise en compte dans le PLU

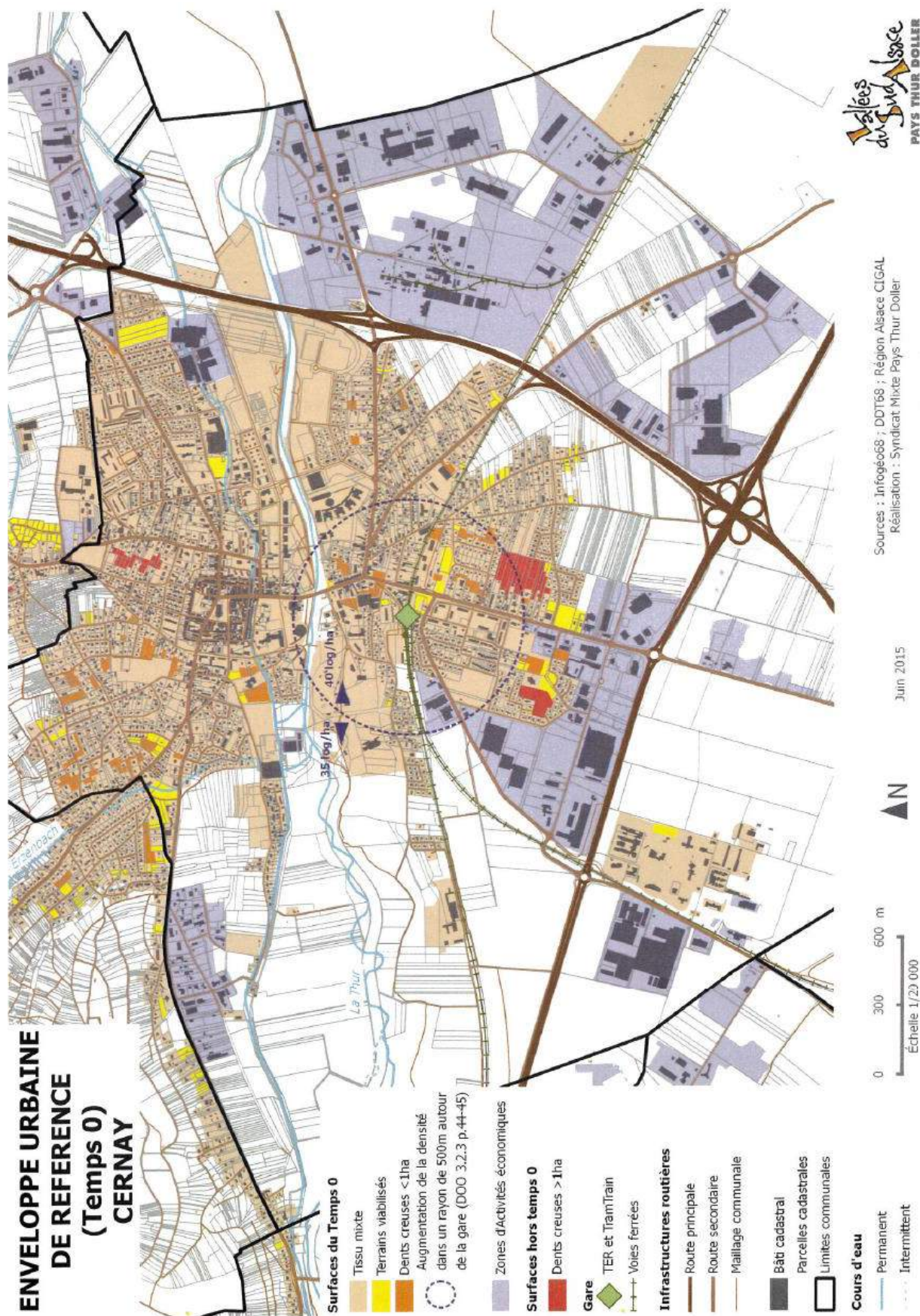
Ces initiatives concernent la prise en compte de l'eau (dans toutes ses dimensions), de la biodiversité, des risques naturels et technologiques, de l'air, du climat et de l'énergie, et les exploitations agricoles, la forestière et des carrières.

##### Orientations du SCOT du Pays Thur Doller applicables à Cernay

Orientations du SCOT	Sous-orientation	Eléments présents à Cernay
1.3. S'appuyer sur la charpente paysagère et la trame verte et bleue dans l'organisation du territoire	1.3.1. Maintenir la lisibilité et atteindre les objectifs de qualité paysagère des grandes unités paysagères	Types de paysage alluvial, Ochsenfeld, piémont, Forêt du Nonnenbruch
	1.3.2. Protéger et renforcer la biodiversité locale et la trame verte et bleue tout en permettant le développement du territoire	Trames existantes et à renforcer /créer
	1.3.3. Préserver les zones humides.	Plusieurs zones humides : Thur, anciennes gravières
2.3. Soutenir une agriculture de proximité et ancrée dans les différents terroirs	2.3.1 Préserver la ressource et le capital en termes de terres agricoles	Terres agricoles ; horticulture, maraîchage.
2.4. Tendre vers un développement touristique durable, valorisant les potentialités patrimoniales et naturelles du territoire	2.4.3. Valoriser l'offre des massifs ainsi que celles des plans d'eau par une accessibilité facilitée	Forêt du Nonnenbruch, Anciennes gravières
3.2. Promouvoir un urbanisme qui contribue à la réduction des besoins en déplacements et des émissions des gaz à effet de serre	3.2.3. Articuler urbanisation et infrastructures de transports collectifs (TC)	Gare SNCF
3.3. Faciliter l'usage des alternatives aux déplacements en voiture individuelle	3.3.2 Favoriser le développement des alternatives motorisées mutualisées telles que l'autopartage et le covoiturage	
	3.3.3 Favoriser l'usage des modes alternatifs à la route pour le transport des marchandises	Train dans les ZI, branche Thur-Doller
3.4. Soigner la qualité des milieux et paysages de proximité	3.4.1. Développer la qualité des espaces publics et favoriser la convivialité	Paysage, Secteur Uffholtz
	3.4.2 Assurer la présence et l'acceptation de la nature dans les villes et les villages	Thur, Canal usinier, secteur Cartisane, ZAC Rives de la Thur, ZI Est, Europe, ZAIC Les Pins
	3.4.3. Préserver les coupures vertes entre les espaces agglomérés, traiter les entrées d'agglomérations ainsi que les limites et les franges des zones urbanisées	Secteur Thann - Uffholtz ; La Croisière, ZI Est et Europe, ZAIC Les Pins
	3.4.4 Favoriser le développement de bâtiments et de quartiers de qualité environnementale	Cartisane et Piémont
4.2 Maîtriser l'étalement, optimiser la consommation foncière à destination de l'habitat, des activités et des équipements	4.2.1 Favoriser la densité/intensité de l'urbanisation tout en préservant la nature au sein des villes et villages	Secteurs AU dans le tissu urbain, ZAC des Rives de la Thur
	4.2.2 Maîtriser l'extension urbaine en dehors de l'enveloppe urbaine	Cf. enveloppe T0 du SCOT
	4.2.3 Préserver les espaces agricoles	Activités agricoles variées



## Enveloppe urbaine de référence (Temps 0) du SCOT PTD



Document du SCOT Pays Thur Doller



Autres schémas et plans et de leur prise en compte dans le PLU

Plan, schéma	Dispositions	PLU projeté
SDAGE et SAGE Thur, Ill-Nappe-Rhin et Doller	Orientations et actions pour une gestion équilibrée de l'eau (eaux superficielles et souterraines)	Thur et ses abords classés en zone N. EBC proposés pour certains boisements alluviaux. Zones humides prises en compte mais certaines gravières sont peu connues.
SRCE Alsace	Identifie des réservoirs de biodiversité et des corridors.	Orientations dédiées aux continuités écologiques (PADD). Classement en N de corridors (Thur, piémont, limites Sud-Ouest et Sud) et d'espaces naturels vastes (Thur amont, Nonnenbruch). Le réservoir de biodiversité des ZI Est et Europe ne fait pas l'objet de mesures.
Espaces Naturels Sensibles (ENS)	Politique de préemption possible par le Conseil Départemental du Haut-Rhin	Périmètre de l'APB de la Thur concerné
Plan de Prévention au Risque d'Inondation de la Thur (PPRI)	Zonage des zones inondables en quatre classes	Traduit dans le zonage et le règlement.
Plan de Prévention au Risque Technologique (PPRT)	PPRT DuPont de Nemours et BIMA 83	Traduit dans le zonage et le règlement.
Plan de Prévention contre le Bruit dans l'Environnement (PPBE)	RN66 et RD83 génèrent des nuisances sonores.	PLU est compatible avec ce plan de prévention.
Schéma Régional Climat, Air, Energie (SRCAE)	Projet de réduction des GES, amélioration de l'efficacité énergétique et augmentation de la part des énergies renouvelables.	PADD propose d'"améliorer les performances énergétiques des constructions" (orientation).
Plan Climat Energie Territorial (PCET)	Propose 7 axes (3 prioritaires et 4 complémentaires) dans le Pays Thur Doller	PADD propose d'"améliorer les performances énergétiques des constructions" (orientation).
Plan Régional d'Agriculture Durable (PRAD)	Fixe les grandes orientations de la politique agricole.	Maintien de l'activité agricole est une orientation du PADD. Zonage traduit les types d'agricultures. Secteur de piémont préservé pour la viticulture en dehors de quelques espaces.
Schéma Régional d'Aménagement des Forêts des Collectivités (SRAFC)	Fixe des orientations de gestion des forêts publiques	Espaces boisés communaux sont classés en N.
Schéma Interdépartemental des Carrières	Fixe les conditions d'exploitation en Alsace des roches et alluvions	Zones graviérables sont préservées et non étendues avec classement selon l'usage après exploitation.

#### 4.5. Exposé des choix retenus au titre de l'environnement

Le PADD poursuit la "préservation et mise en valeur de l'environnement" (Axe 1). Le PADD respecte notamment les préconisations du SCOT vis à vis des trames vertes et bleues.

Au titre du zonage, plusieurs modifications sont intervenues pour :

- le maintien d'espaces cultivables aux exploitants agricoles ;
- la prise en compte de sites et corridors d'importance pour la biodiversité (Znieff de type 1 modernisées en 2014) ;
- la désignation d'espaces tampons liés à des nuisances sonores, polluantes (routes) et esthétiques;
- l'extension des zones inscrites en Espaces Boisés Classés (EBC).



Parcours hippique classé en Na2, où les installations envisagées ne devront ni affecter la valeur de la biodiversité (APB), ni réduire l'inondabilité (Climax, février 2017)

Choix relatifs à l'environnement lors de l'élaboration du zonage

Décisions	Situation au POS	Justifications environnementales
Classement en zone N de parties à l'Ouest de la RD83	Urbanisation ultérieure (NA)	Znieff de type 1 et réservoir de biodiversité. Nuisances des riverains en cas d'ouverture à l'urbanisation (zonage AU).
Classement en zone N de la parcelle du parcours hippique en rive droite de la Thur amont	Equipements de sport et de loisir (UD)	Espace prairial avec des boisements d'intérêt paysager et écologique.
Classement de plusieurs entités boisées en zone N sur la limite Sud-Ouest du ban (Aspach-le-bas)	Agricole (NCa) et Activité horticole (NCb)	Eléments boisés servant d'appui au corridor identifié par le SCOT du Pays Thur-Doller
Classement en zone N de l'espace prairial entre la Cité Baudry et la RD35	Agricole (NA) et activités économiques (NAe1)	Intérêt écologique (haies, prairies permanentes) et paysager. Fossé drainant les eaux de versant (risques).
Classement en zone N d'une bande de 30 m en limite avec Uffholtz - Secteur 2Au de la Rue du Raisin	Extension structurée des zones d'habitat (NAa)	Corridor identifié au SCOT Fortes valeurs paysagère et biologique du secteur
Classement en zone N de la bande boisée au sud, proche de la RN66 - Zone 2AU Rue de Normandie	Agricole (NA)	Espace boisé protecteur du bruit et à végétation de qualité
Classement en N d'un boisement au contact du Ball-trap	Zone de loisirs (NDa)	Protection de ces boisements remarquables au titre du paysage et de la biodiversité (Znieff de type 1)
Secteur Centre Hippique en Na2 : ne seront admises que les installations de plein air liées à l'activité du centre hippique et à condition qu'elles soient sans incidence sur la protection du biotope et sur la fonctionnalité de la zone inondable.	Partie Ouest NDa (Zone de loisirs) Partie Est UD (Equipements de sport et de loisirs)	Arrêté de Protection de Biotope de la Thur et risque d'inondation.
Classement en zone agricole (Aa) de l'espace entre St André et les gravières en activité	Urbanisation ultérieure (NA1)	Activité agricole
Ferme du Lutzelfhof : la constructibilité a été conservée uniquement dans un secteur englobant la ferme et ses dépendances.	Vocation agricole mais constructible (NC)	Activité agricole



Pour les sites à urbaniser, les choix ayant été motivés sur un ou plusieurs critères environnementaux sont traduits dans les OAP (secteurs 1AU) et les préconisations (secteurs 2AU).

Huit des onze sites prévus à l'aménagement ont fait l'objet d'un choix guidé par au moins une valeur environnementale (tableau suivant).

Choix porté par une dimension environnementale

Secteurs concernés	Justification(s)
Secteur 1AUa Rue Baudry	Plantation paysagère au contact de l'usine pour réduire les nuisances sonores de l'usine (OAP élaboré par Ouest).
Secteur 1AUa rue d'Auvergne	Intégration dans l'OAP d'un espace combinant fonction de loisir et d'espace vert dans l'aménagement (apport de l'évaluation environnementale).
Secteur 1AUa Faubourg de Belfort	L'OAP intègre une transition en modes doux vers le futur espace de détente de l'ancienne gravière Friedrich (OAP élaboré par Ouest).
Secteur 2AU rue des Lilas	Mise en valeur du canal usinier comme espace vert et trame biodiversité (apport de l'évaluation environnementale).
Secteur 2AU de la Rue du Raisin	Soustraction d'une bande Est en limite avec la commune d'Uffholtz, classée en N et destinée à maintenir la fonctionnalité du corridor mentionné par le SCOT. Prévoir un aménagement urbain qualitatif intégrant les valeurs paysagères et biologiques. Prise en compte prévue de l'environnement à travers un quartier innovant (dans future OAP).
Secteur 2AU Rue de Schweighouse	Soustraction de la partie qui figure dans la Znieff de type 1 (apport évaluation environnementale).
Secteur 2 AU Rue de Normandie	Soustraction du boisement proche de la RN66 qui est classé en EBC (apport de l'évaluation environnementale).
Secteur 2AU Cartisane	Soustraction d'une partie Sud-Est incluant un canal usinier, des boisements alluviaux et comprise dans une Znieff de type 1. Ceci résulte d'observations de terrain du site lors de l'évaluation environnementale.

Certains arbitrages du maître d'ouvrage n'ont pas retenu certaines propositions au titre de l'environnement. C'est le cas de la protection des boisements alluviaux, proposée initialement en 2016 lors de l'élaboration du PADD. Ces boisements alluviaux de la Thur amont (fonctions d'épuration et de rétention) ne sont plus visés par l'objectif de protection.

## **5. Effets du PLU sur l'environnement**

### ***5.1. Effets par domaine environnemental***

#### **5.1.1 Milieu physique**

L'exploitation alluvionnaire concerne deux secteurs. Dans la zone industrielle Europe, elle affectera des espaces terrestres résiduels de l'Ochsenfeld. Le creusement augmentera les superficies en eau et augmentera le risque de pollutions de la nappe.

Même si leurs valeurs sont peu connues, ces destructions sont de nature à affecter la biodiversité de cette ZI.

Les risques d'altération du captage au Nord en zone urbaine semblent peu pris en compte.

La préservation des sols est assez peu prise en compte dans le règlement qui ne donne pas d'indication sur les taux d'imperméabilisation, la gestion des eaux pluviales ou les types de revêtements.

#### **5.1.2. Biodiversité**

##### **Zones industrielles Est et Europe :**

L'effet le plus fort et le plus négatif est attendu dans les zones industrielles Est et Europe. La ZNIEFF de type I et le réservoir de biodiversité risquent d'être altérés :

- Aucun espace remarquable n'est soustrait à l'urbanisation dans ce secteur ;
- Le règlement ne prévoit aucun dispositif pour ménager certains espaces (superficie d'espace vert à maintenir, espèces à utiliser, mode de gestion ; clôtures, éclairage) ;
- Aucune préconisation n'est formulée vis à vis des espaces graviérables.

La partie la plus remarquable de ces ZI correspond aux abords du site DuPont de Nemours (Zone Industrielle Est), propriété de cette société. Le maintien des valeurs biologiques de ce secteur en ZI sera d'autant plus difficile qu'une extension est envisagée au Sud (voir plus haut) et que l'exploitation de gravières y est envisagée.

##### **Secteur Ouest des deux lignes ferroviaires :**

La zone prévue pour les activités industrielles à l'Ouest présente des reliquats de landes, de friches herbacées avec des boisements de bonne valeur. Ce secteur est traversé par un corridor (N°77) identifié par le SCOT destiné aux déplacements d'espèces mais dont l'état est à restaurer.

Or, aucun dispositif du PLU ne prévoit la prise en compte de ces éléments biologiques et paysagers. Le risque de destruction de la majorité de ces végétations et leurs cortèges est donc fort.

##### **Gravière du Schweighauserweg :**

Les préconisations du réaménagement paysager de la gravière du Schweighauserweg, qui est prévue pour l'accueil du public, sont peu cernées. Un doute subsiste sur le maintien des valeurs biologiques de cette gravière lors de son aménagement et son ouverture au public.

##### **Thur amont et aval :**

La partie amont de la Thur est protégée pour partie par l'APB mais le règlement ne prévoit pas de dispositions particulières, notamment vis à vis de l'agriculture industrielle. Peu d'évolutions négatives sont à prévoir dans ce secteur.

A l'aval de la RD83, les abords de la Thur sont dédiés à un site d'accueil des gens du voyage et aux moto-cross. L'aménagement de l'aire des gens du voyage est réalisé. Le site du moto-cross comporte des boisements alluviaux qui concourent aux échanges biologiques le long de la Thur (réservoir de biodiversité du SRCE).

##### **Secteur du piémont :**

Ce secteur fait l'objet d'un classement en zone 2AU. Le reste est destiné à l'exploitation viticole (classement Av).

L'ouverture à l'urbanisation détruira des habitats remarquables (cf. analyse des secteurs AU). Le maintien de l'intérêt biologique de la zone est très compromis : il n'existe aucune protection des bosquets et vergers entre les parcelles de vignes (défrichement possible pour la viticulture) et aucun dispositif de renforcement du corridor (SCOT) n'est prévu en zone AU.

#### Bilan surfacique sur la biodiversité :

Le tableau suivant détaille l'estimation des habitats touchés par l'urbanisation dans les zones 1AU, la ZAC des Rives de la Thur, le secteur destiné aux activités (UEd) à l'Ouest du ban communal et dans les zones 2AU. Les autres zones d'activités disposent de très peu de superficies comportant des habitats subnaturs (ZAIC les Pins, ZI Est et Europe). Dans le tableau suivant ne figurent que les habitats présentant un certain intérêt pour la faune et la flore (zones artificialisées exclues).

Bilan surfacique des végétations touchées par l'urbanisation

	Boisement alluvial	Boisements mésophiles	Habitats spontanés	Prés (*)	Prés-vergers	Groupements d'invasives (*)	
Secteurs 1AU	0		3,84	3	0	0	
ZAC des Rives de la Thur	1,75		3			1,2	
Rue d'Aspach (UEd)		2,65	0,52			0,95	
Secteurs 2AU	0		5,8	0,6	1,39	2,22	
Total sans 2AU	1,75	2,65	7,36	3	0	2,15	<b>16,91</b>
Total	1,75	2,65	13,16	3,6	1,39	4,37	<b>26,92</b>

(\*) Prés de fauche ou pâturés

(\*\*) Groupement à Robinier et groupement à Renouées asiatiques.

Si l'on ne tient pas compte des zones 2AU dont l'aménagement sera soumis à une modification du PLU, le total des habitats d'intérêt pour les espèces et les communautés sauvages, la superficie est de 17 ha.

Si l'on englobe tous les secteurs pouvant être urbanisés dans le cadre du PLU, ce sont 27 hectares qui sont en jeu.

Le projet de PLU affectera principalement les végétations spontanées (13,16 ha) qui correspondent à des ourlets, des friches rudérales, des landes à genêts et des fruticées. Ces habitats sont particulièrement développés dans les zones 1Aua au Sud-Ouest de l'agglomération de Cernay.

Les boisements alluviaux qui seront détruits (env. 1,75 ha) sont presque tous situés dans la ZAC des Rives de la Thur. Ces peuplements, très souvent dominés par le Peuplier noir sont des reliques des boisements alluviaux de la Thur non aménagées.

Des boisements mésophiles, mêlés de fruticées et de robinieraies, seraient *a priori* détruits par les installations dans le secteur Ouest rue d'Aspach.

3,6 ha de végétations prairiales seront affectés dans les secteurs 1Aua de la Rue Baudry et de la Rue de la Douane mais ces végétations sont d'un intérêt plutôt faible.

Des robinieraies plus ou moins spontanées et des faciès à renouées asiatiques représentent près de 4,4 ha mais elles sont considérées comme de faible valeur biologique.



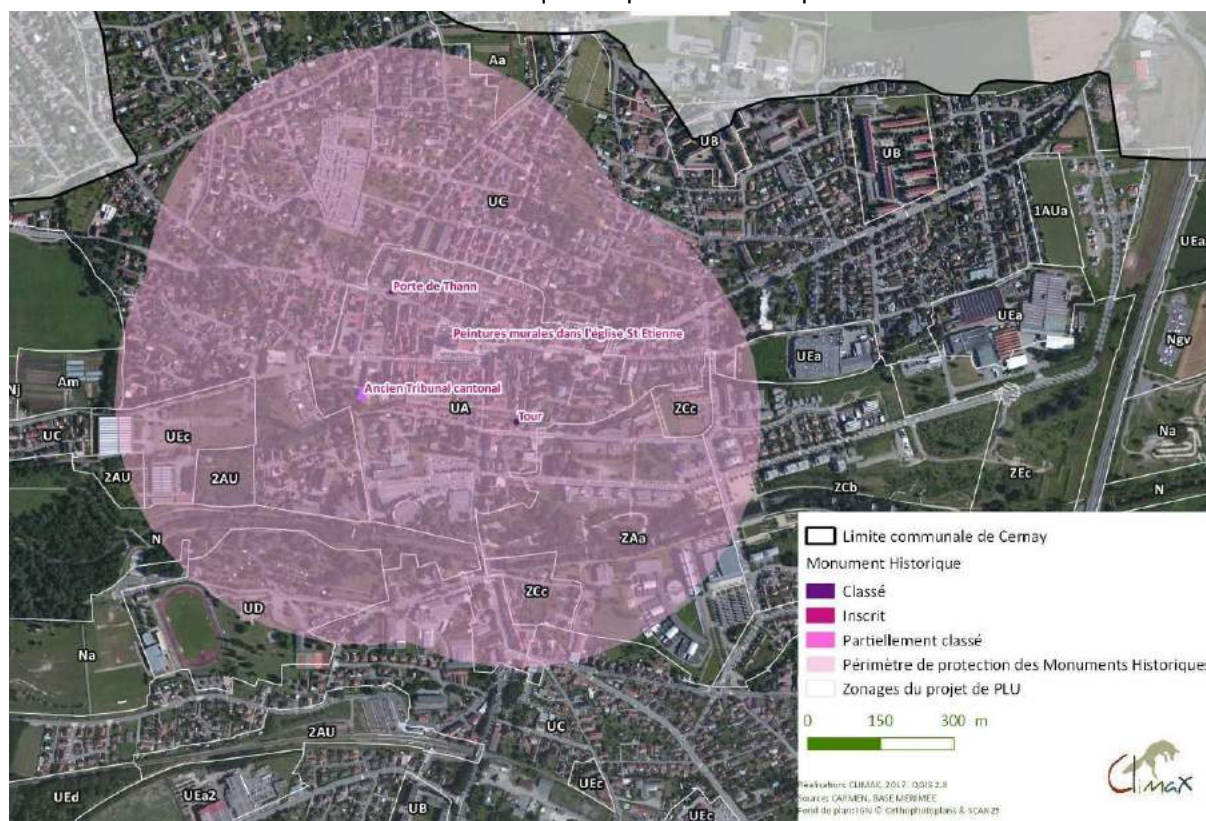
### 5.1.3. Milieu humain

#### Paysage et cadre de vie :

Le paysage fait l'objet d'objectifs et d'orientations qui sont assez peu déclinées graphiquement et dans le règlement.

Outre les axes de vue remarquables du SCOT (notamment celui liant la ville au piémont viticole), le rapport de présentation traite assez peu des enjeux paysagers. Trois immeubles sont concernés par l'Inventaire des Monuments Historiques, qui induit un périmètre de protection sur un rayon de 500m (> carte ci-dessous). Ces éléments remarquables et d'autres sont visés par une OAP patrimoniale qui cherche à préserver l'intégrité et la valeur architecturale du vieux Cernay.

Monuments historiques et périmètres de protection



Les zones 2AU de la Cartisane sont totalement ou pour partie dans le périmètre de protection de l'« ancien tribunal cantonal ». Ce site à urbaniser présente également des éléments patrimoniaux (non recensés), mais qui pourraient être valorisés dans le cadre de l'aménagement : canal usinier, bords de la Thur et axe de vue privilégié vers l'église catholique St Etienne. Les impacts de l'urbanisation sont difficiles à cerner en l'absence d'OAP. Cependant, l'absence de contrainte, de schéma d'ensemble ou de plan d'aménagement (OAP) peut conduire à des incidences paysagères sur le plan architectural, urbain, vis à vis des espaces verts ou du cadre de vie.

Les effets négatifs sont souvent concomitants avec les pertes de la biodiversité. Ils résultent de :

- L'urbanisation envisagée du piémont ;
- Altération possible du paysage alluvial de la Thur ;
- Les activités de loisir (gravières, Ball-trap).

En piémont, la zone 2AU dans le vignoble et les mosaïques de prés-vergers pourraient conduire à la disparition d'éléments paysagers remarquables. L'urbanisation de ce secteur devra être qualitative et prendre en compte les valeurs paysagères, les fonctions récréatives (sentiers de randonnée) et la biodiversité.



Vergers remarquables au Nord du ban communal, à proximité d'Uffholtz (Climax, 9 février 2017).

#### Agriculture :

Le projet de PLU maintient davantage de superficies l'agriculture pour l'agriculture que le POS actuel.

L'activité agricole sera néanmoins affectée par la perte de superficies exploitables. Environ 19 hectares de parcelles agricoles sont prévus à l'urbanisation immédiate (UEd et 1AU) ou lointaine (2AU) (carte suivante). Tous ces espaces étaient déjà destinés à l'urbanisation dans le POS, mais l'impact sur l'agriculture persiste avec le projet de PLU.

La partie classée en AOC (piémont viticole) ne sera pas affectée par l'urbanisme avec un classement en AV. Seule la zone déjà urbanisée de l'AOC restera en U.

#### Secteurs agricoles prévus à l'urbanisation

Secteurs	Mode d'exploitation	Zonage	Superf. (ha)
Rue de Normandie (La Croisière)	Grande culture (Maïs, céréales)	2AU	3,75
Secteur des voies ferrées à l'Ouest	Grande culture (Maïs, céréales)	UEd	7,60
Rue du Raisin (piémont)	Vergers sur pâtures, vignes et maïs	2AU	4,20
Rue de Schweighouse (Nord Croisière)	Grande culture (Maïs, céréales)	2AU	1,30
Rue Faubourg de Belfort	Pré de fauche	1AUe	1,85
		<b>TOTAL :</b>	<b>18,70</b>

#### Energie :

La préservation des ressources annoncée comme objectif dans le PADD n'est pas formalisée dans le règlement. L'accroissement de la population et l'accueil probable de nouvelles activités économiques augmenteront la consommation en hydrocarbures, gaz et en ressources locales (bois) pour le chauffage et les déplacements.



### Espaces agricoles touchés par des projets d'urbanisation





### Risques naturels et technologiques, nuisances et pollutions :

Les risques apparaissent assez bien maîtrisés par le PLU qui intègre :

- Les risques liés aux TMD sur la RN66, la RD83 et la voie ferrée Mulhouse-Kruth ainsi que le passage du pipeline via les « dispositions générales et réglementaires » du règlement ;
- Les risques technologiques (PPRT) via les documents graphiques et les « dispositions générales et réglementaires » du règlement.

Les objectifs du PADD en matière de transports collectifs et de covoiturage ne trouvent pas de traduction dans le PLU (zonage, règlement).

## **5.2 Effets sur les sites**

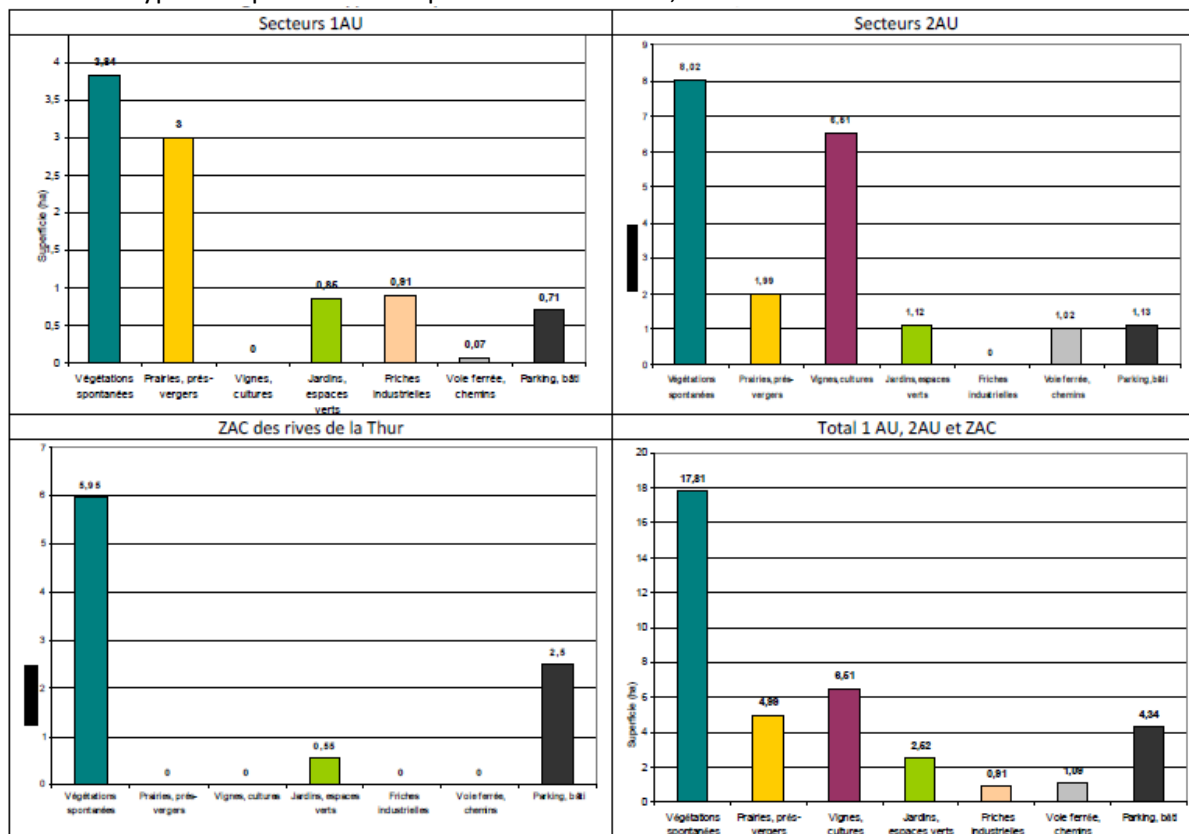
### 5.2.1 Effets des secteurs AU et de la ZAC des Rives de la Thur

La figure suivante présente plusieurs graphiques des superficies sollicitées respectivement par les secteurs 1AU, 2AU, la ZAC des Rives de la Thur et le total des trois. Les principaux constats sont que :

- L'urbanisation des secteurs 1AU conduit principalement à utiliser des superficies de végétations spontanées et de prairies (Rue Baudry).
- Les secteurs 2AU convoitent particulièrement des landes à genêts, des boisements jeunes et des parcelles cultivées en maïs ; secondairement des prés-vergers et des jardins (Rue des Romains).
- La ZAC des Rives de la Thur se développera principalement aux dépens de boisements alluviaux secs, de groupements d'invasives (Robinier et Renouées asiatiques). Les jardins existants et les superficies déjà urbanisées ne seront pas affectés.

Le détail des effets de chaque site est présenté sous forme de texte dans le corps de l'évaluation environnementale.

Types d'espaces touchés par les secteurs 1AU, 2 AU et la ZAC des Rives de la Thur



### 5.2.2. Extensions de zones d'activités et urbaines

Deux secteurs font l'objet de modifications passant de N à UEd :

- Une petite partie aux abords d'une gravière (ZI Europe) ;
- Un espace en rive droite de la Thur aval (ZAIC Les Pins), en aval immédiat de la RD83.

#### Secteur ZI Europe :

La zone est amputée d'une très petite superficie en N à l'Ouest, entre la gravière et l'usine Endress + Hauser, qui passe en zone UEa2. Cette modification entame une très petite superficie d'une ZNIEFF de type I qui est aussi un Réservoir de Biodiversité du SRCE.

<b>Description du site</b>	Abords de deux gravières couvertes de végétation spontanée. Jouxte un espace UEa2 dans le POS utilisé pour partie dépôts de matériaux de construction.
<b>Biodiversité et trame verte</b>	Jeune chênaie, fruticées, lande de genêts à balais, ourlets, berges minérales et eau libre (anciennes gravières). L'espace est déprécié par des dépôts de matériaux.
<b>Paysage, cadre de vie</b>	Paysage confiné au contact du massif du Nonnenbruch, de gravières peu accessibles, d'activités et de bâtiments industriels. Nuisances sonores de la RN66, proche.
<b>Zonage environnemental</b>	ZNIEFF de type I, noyau de biodiversité (SRCE)
<b>Effets de l'urbanisation</b>	Faibles, en proportion des superficies transférées de N en UEa2. Pertes de végétations spontanées et d'espèces typiques d'une très petite partie en ZNIEFF de type I.

#### Secteur ZAIC Les Pins (rive droite de la Thur) :

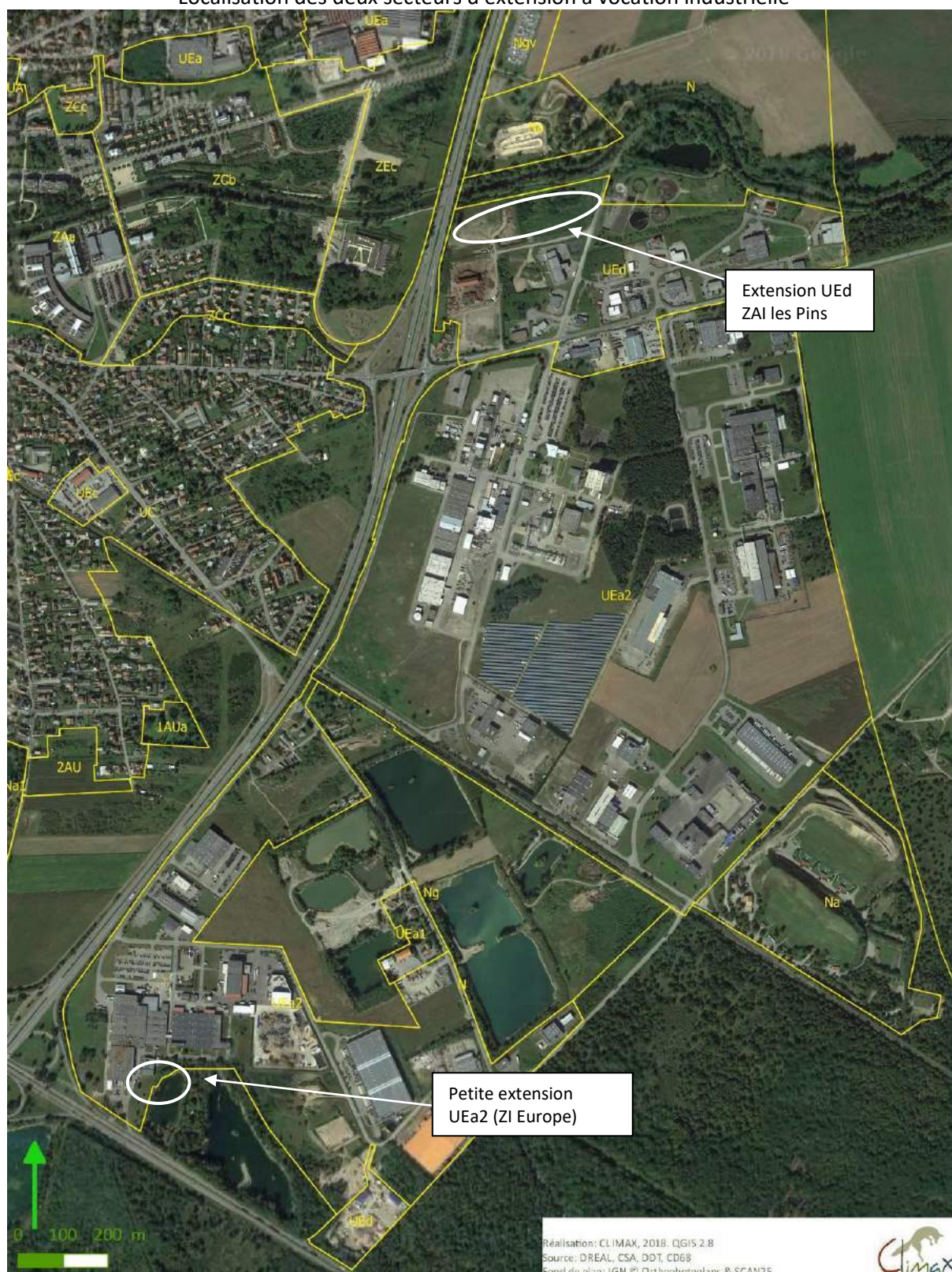
La rive droite de la Thur, autrefois en N dans le POS, est intégrée dans l'espace destiné aux activités économiques (UEd).

La zone soustraite au zonage N couvre environ 3,5 hectares. Cette bande proche de la Thur a fait l'objet de coupes récentes et de terrassement. Son intérêt biologique est aujourd'hui très faible.

L'aménagement du secteur est toutefois de nature à affecter les fonctions de corridor de la Thur.

<b>Description du site</b>	<b>Environ 3,5 ha.</b> Abords en rive gauche de la Thur à l'aval de la RD83.
<b>Biodiversité et trame verte</b>	Restes de boisements alluviaux, majoritairement coupés. Sol nu dominant.
<b>Paysage, cadre de vie</b>	Paysage alluvial artificialisé, bâtiments commerciaux et industriels proches. L'ambiance sonore est altérée par le trafic de la RD 83.
<b>Zonage environnemental</b>	Jouxte la ZNIEFF de type II (Thur et abords), corridor et réservoir de biodiversité du SRCE.
<b>Effets de l'urbanisation</b>	Perte de sols si imperméabilisation ; perte d'espaces favorables à la fonction de corridor des abords de la Thur.

# Localisation des deux secteurs d'extension à vocation industrielle





### 5.2.3 Mesures environnementales : les Espaces Boisés Classés.

Dans le POS actuel de la ville, trois secteurs comportent des boisements classés en EBC : les berges de la Thur à l'amont de la rivière dans le secteur de l'APB ; le Sud de La Croisière, notamment le long de la RD83 et les abords Sud de l'IMP de Saint- André.

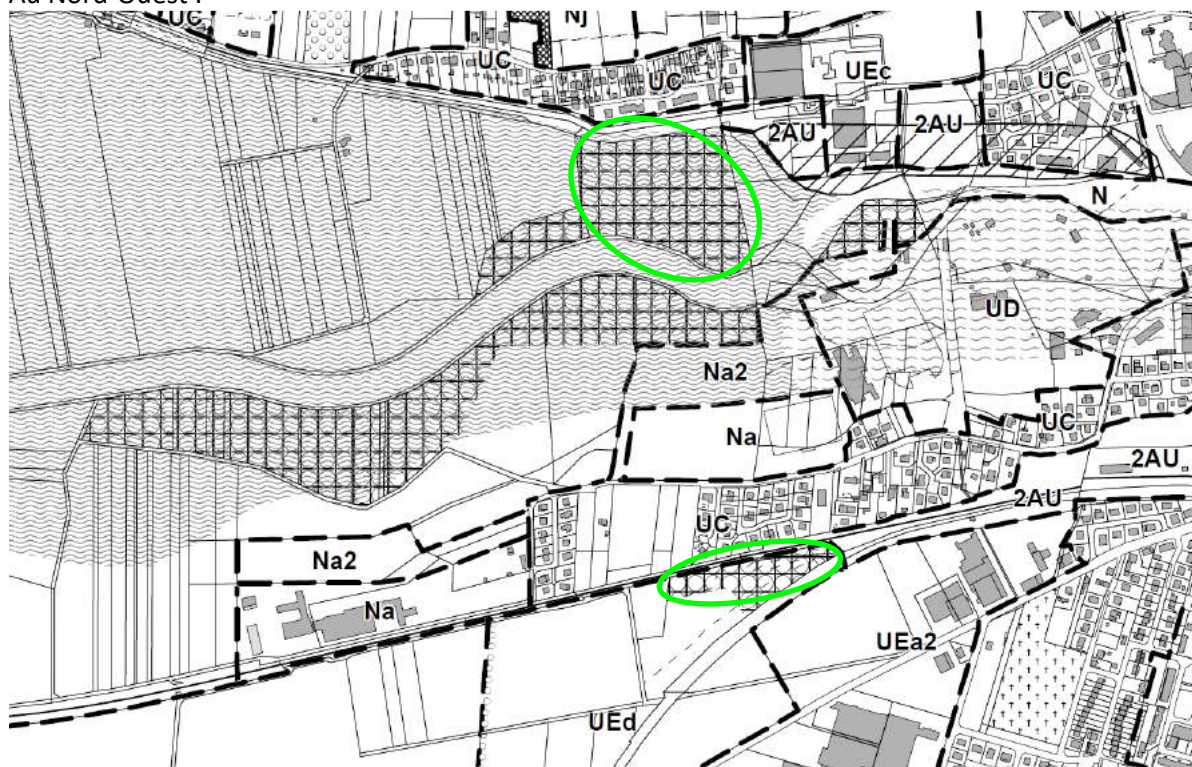
Le PLU conserve tous les EBC du POS et étend les surfaces inscrites en EBC de 43,91 ha à 59,63 ha, soit une augmentation de 35,8%.

Six extensions sont proposées :

- Deux au Nord-Ouest, en rive gauche de la Thur amont (N) et rue d'Aspach (UEd) ;
- Trois au sud-Ouest, en limite avec Aspach-le-haut et Vieux-Thann (N), le long de la RN66 (N) et dans un triangle D483/D83 (N) ;
- Une à l'Est en ZI Europe, rue des Romains (UEa2).

## Exemples de nouveaux boisements classés en EBC par le projet de PLU

Au Nord-Ouest :



Au Sud-Ouest :



Nouvel espace classé EBC envisagé par le projet de PLU

## 6. Mesures environnementales ERC

Les mesures d'évitement et de réduction se déploient dans les secteurs à urbaniser (AU), le zonage et le règlement.

### 6.1. Mesures environnementales dans les secteurs AU et la ZAC des Rives de la Thur

Les mesures proposent des plantations de ligneux, maintiennent des végétations intéressantes en place, instaurent une distance de recul à certains éléments et préconisent la restauration de tronçons de cours d'eau.

Vergers, arbres remarquables à intégrer dans l'aménagement futur de la Rue du Raisin (2AU)



#### Plantations de ligneux :

Les plantations sont proposées au regard des destructions de végétations ou utilisé comme écran de protection.

- Pour la zone Rue d'Auvergne, la plantation est proposée dans la perspective d'un espace vert de loisirs. La taille de la zone à urbaniser et l'utilisation actuelle par des enfants justifie la création d'un espace vert de loisirs ;
- La Rue du Raisin, dont l'aménagement prévoit de maintenir le caractère vert, nécessitera des plantations en accord avec le site actuel ;
- Pour la Rue Paul Baudry, la plantation prévue dès le début par l'OAP vise à protéger des nuisances de l'usine jouxtant la parcelle. La mesure précise simplement les ligneux à planter.

Le canal usinier concerne deux secteurs en 2AU (Rue des lilas et Cartisane). Une mise en valeur est motivée par des intérêts paysagers, de cadre de vie et de biodiversité en ville.



Mesures d'évitement et de réduction dans les sites à urbaniser (AU, ZAC)

Secteur	Propositions retenues par la Ville de Cernay
<b>1AUa</b> <b>Rue Paul Baudry</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plantations de ligneux autochtones arborescents (<i>Populus nigra</i>, <i>Fraxinus excelsior</i>) et arbustifs (cf. tableau d'espèces) le long des axes du futur aménagement.</li> <li>- Obligation de planter une haie de ligneux en fond de parcelle</li> </ul>
<b>1AUa</b> <b>Rue de la Douane</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintien des arbres ne gênant pas l'aménagement. Plantations afin de maintenir la qualité paysagère intra-urbaine.</li> </ul>
<b>1AUa</b> <b>Rue d'Auvergne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintien d'éléments de végétation en place (Lande à genêts, Tremblaie) pour maintenir la "nature en ville" et réfléchir à intégrer un espace vert public.</li> <li>- L'espace vert peut être disposé de manière à ne pas trop entraver l'urbanisation par exemple le long du chemin existant.</li> </ul>
<b>1AUa</b> <b>Faubourg de Belfort</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recul de la gravière, notamment pour une activité industrielle en raison du risque de pollution des eaux souterraines.</li> <li>- Liste de végétaux compatibles avec le site.</li> </ul>
<b>2AU</b> <b>Rue René Guibert</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintien d'espaces verts linéaires parallèles aux voies pour conserver des espaces verts intra-urbains.</li> <li>- Plantations complémentaires à la voie lors de l'aménagement.</li> </ul>
<b>2AU</b> <b>Rue des lilas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le site, actuellement de faible valeur, se prête à un projet qualitatif en raison de la présence de la Thur et du canal usinier.</li> <li>- Une restauration du canal usinier (berges bloquées, robiniers) permettrait d'allier cadre de vie, paysage et nature en ville.</li> </ul>
<b>2AU</b> <b>Rue du Raisin</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Préservation d'éléments remarquables existants (vergers, arbres fruitiers et bosquets existants) transcrits dans une OAP.</li> <li>- Préservation des axes de vue vers Uffholtz et vers le centre ville de Cernay.</li> <li>- Mode d'aménagement maintenant le caractère vert du quartier à travers le règlement (taux minimal d'espaces verts).</li> <li>- Insertion du bâti dans la pente (règlement sur les hauteurs et l'harmonie d'ensemble de la zone à urbaniser).</li> </ul>
<b>2AU</b> <b>Rue de Schweighouse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conservation des rares fruticées, landes et vergers dans l'aménagement.</li> </ul>
<b>2AU</b> <b>Rue de Normandie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La bande boisée au Sud, la plus épaisse qui présente un intérêt biologique et paysager et qui fait office d'écran phonique au trafic de la RN66 est évitée.</li> <li>- Conserver quelques arbres dans l'aménagement (arbres à préserver).</li> </ul>
<b>2AU Cartisane</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mettre à jour d'éventuels tronçons de cours d'eau, décaisser et réaménager par le végétal les berges lors de l'aménagement urbain.</li> <li>- Maintien des boisements alluviaux dans le coin Sud-Ouest, ZNIEFF de type 1.</li> <li>- Précautions aux abords de la Thur.</li> </ul>
<b>ZAC des rives de la Thur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intégration, quand cela est possible, des végétations alluviales (peuplements à <i>Populus nigra</i>, <i>Saulaie fragile</i>) et arbres monumentaux.</li> </ul>

## 6.2. Mesures environnementales sur d'autres sites

Ces mesures d'évitement proposées concernent les zones d'activités, des sites de loisir et les boisements. Il s'agit majoritairement de recommandations.

Elles portent d'une part sur des sites à soustraire à l'aménagement, des reculs à appliquer ; d'autre part sur les espèces ligneuses à planter dans ces espaces, sur les modes de gestion recommandés.

Mesures d'évitement et de réduction en d'autres sites de la Ville de Cernay

<b>Eléments du zonage</b>	<b>Propositions retenues par la Ville de Cernay</b>
<b>ZI Europe et Est</b>	Règlement comportant des listes d'espèces végétales à utiliser par les propriétaires, compatibles avec la valeur du site (cf. GERPLAN). - Liste de ligneux (en annexe) ; - Liste de plantes herbacées (en annexe).  Modes de gestion recommandés des espaces verts : fréquence, zonage (gestion différenciée).
<b>ZAIC Les Pins</b>	- Evitement et plantation (cf. compensations) au contact de la piste cyclable, pour maintenir la fonctionnalité du corridor écologique de la Thur (zone Na2). - Ecran végétal à base de Peuplier noir ( <i>Populus nigra</i> ) dans la zone passant en UEd (N au POS) Largeur de 15 m, côté RD83.
<b>Secteur Ball-trap (Na)</b>	Protection des végétations remarquables jouxtant le site, classement en N de ces espaces (cf. carte du PADD).
<b>Zone moto-cross (Na)</b>	Végétations ligneuses alluviales à maintenir.
<b>Rue d'Aspach (UEd)</b>	Intégration/maintien des boisements sauf les robinieraies. Règlement : Recul par rapport aux voies ferrées (corridors). Classement du boisement entre les deux voies ferrées en EBC.
<b>Boisements alluviaux le long de la Thur</b>	Végétations ligneuses alluviales à maintenir.
<b>Haies du secteur entre la Cité Baudry et RD35</b>	Haies, bosquets à maintenir le long du fossé pour sa fonction de corridor. Aménagement des jardins familiaux intégrant cette dimension.
<b>Tous les secteurs AU</b>	Listes de végétaux compatibles avec les sites (recommandation).
<b>Ensemble du territoire PLU</b>	Boisements et arbres particuliers proposés en Espace Boisé Classé (cf. carte suivante)

### 6.3. Mesures environnementales dans le règlement

Ces mesures visent une meilleure prise en compte de l'environnement au sein du règlement et sont distinguées selon les zones.

Elles visent notamment à protéger la ressource en eau et les zones humides, protègent les arbres et boisements remarquables, prévoient des reculs à des corridors du SCOT, proposent des plantations et une intégration paysagère des bâtiments agricoles.

#### Mesures d'évitement et de réduction retenues dans le règlement

<b>Eléments du règlement</b>	<b>Propositions retenues</b>
<b>Dispositions réglementaires communes</b>	Les parkings de plus de 10 places doivent être plantés d'au moins 2 arbres feuillus / 5 places. Art.11, zones U : Ajouter la nécessité de prévoir l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle Rajout d'article avant 1.3. relatif à l'APB de la Thur : Renvoyer à l'arrêté préfectoral.
<b>Toutes zones Protection du patrimoine arboré</b>	Protéger au titre des EBC : La ripisylve de la Thur sur tout son linéaire ; le boisement qui accompagne le canal usinier ; les arbres remarquables (toutes zones, y compris UC).
<b>Zones A, Ah, Am et Aa</b>	Interdire les remblais, exhaussements, affouillements du sol et constructions à moins de 15 m de tout cours d'eau ou fossé ainsi que dans les zones inondables.
<b>Zones A</b>	Obliger à l'intégration paysagère des bâtiments agricoles : bardages bois, plantations de feuillus aux abords des constructions
<b>Zones N</b>	<u>Zones inondables, cours d'eau, fossés</u> : Interdire les remblais, exhaussements. APB de la Thur : dispositions relatives à l'agriculture et aux boisements (ou proposition plus haut).
<b>Zones Na2 (secteur Centre hippique)</b>	ne seront admises que les installations de plein air liées à l'activité du centre hippique et à condition qu'elles soient sans incidence sur la protection du biotope et sur la fonctionnalité de la zone inondable.
<b>Zone UEd (Rue d'Aspach)</b> <i>Proche voie ferrée/corridor SCOT</i>	- Protéger le boisement qui accompagne la voie ferrée (corridor). - Imposer une marge de recul de 5m minimum des constructions par rapport à la lisière du boisement qui longe la voie ferrée. Les clôtures éventuelles doivent s'arrêter à au moins 4m de la lisière pour permettre le passage de la faune (corridor). - Ne pas aménager de voirie côté voie ferrée (sauf cheminement modes doux) et ne pas éclairer ce secteur (candélabres). - Planter une haie variée à l'Ouest comportant arbres et arbustes (cf. tableau des ligneux proposés). - Epaississement de la haie le long de la voie ferrée Thur-Doller (uniquement arbustes).
<b>Zones UEc et Am</b>	- Prévoir un recul d'au moins 5 m par rapport aux berges des cours d'eau et fossés, au même titre que les voies et chemins. Y interdire tout remblai.

### 6.4. Mesures de compensation

Les mesures de compensation sont envisagées au titre de la protection des eaux, de la biodiversité et du cadre de vie :

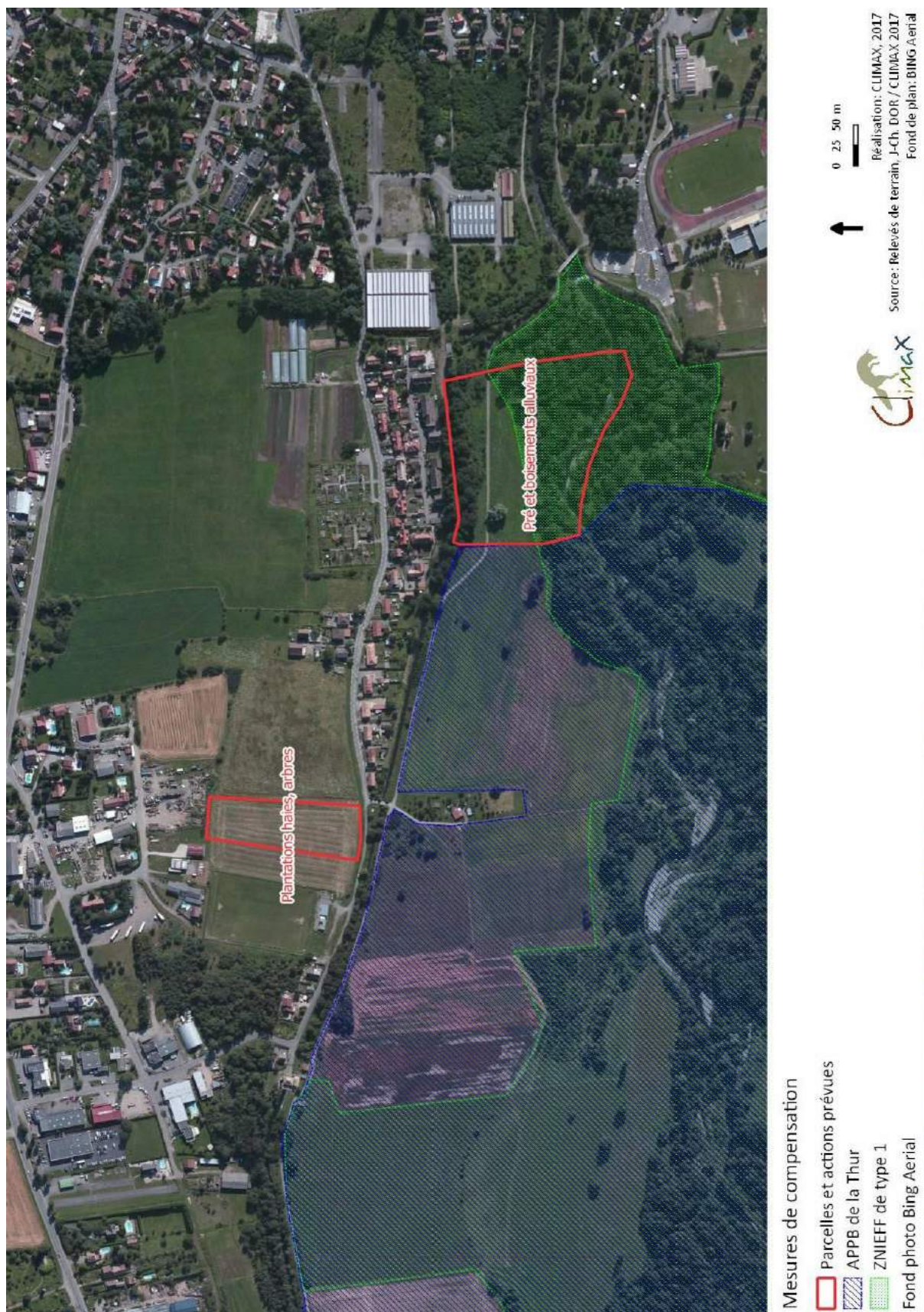


- Trois concernent des parcelles proches de la Thur, au Nord-Ouest de Cernay et cherchent à compenser des pertes d'habitats ouverts et boisés.
- Une fait des préconisations pour l'aménagement des gravières au Sud du ban communal.

#### Mesures de compensation retenues

	Objectifs	Mise en oeuvre, opérateur(s)
Conversion de la culture en pelouse sèche	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Créer des superficies prairiales de forte valeur biologique.</li> <li>- Générer un couvert respectueux de la qualité de l'eau de l'aquifère.</li> <li>- Améliorer le cadre de vie des riverains, des promeneurs et sportifs du lieu.</li> </ul>	<p>Restauration de la flore prairiale avec des semis du secteur (fauche de parcelles autour de la Thur)</p> <p>Semis et fauche par agriculteur local.</p> <p>Suivi des opérations par un acteur compétent (ex : Conservatoire des Sites Alsaciens)</p>
Plantation de ligneux au Nord du canal usinier	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Améliorer la fonctionnalité de ce corridor Nord-Sud.</li> <li>- Recréer des habitats détruits par les aménagements envisagés.</li> <li>- Améliorer le cadre de vie des riverains.</li> </ul>	<p>Plantation de haies arbustives, de bosquets arborescents et d'arbres isolés.</p> <p>Massifs de Genêts à balais</p> <p>Vergers si gestion, par exemple par le maraîcher proche (intégration possible dans les paniers).</p>
Plantation de ligneux le long de la piste cyclable (Zone UEd) - 500 m environ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compenser la perte de parties ligneuses ;</li> <li>- Améliorer la fonctionnalité de ce corridor le long de la Thur, en y diversifiant les espèces.</li> <li>- Améliorer le cadre de vie des riverains (espace rudéral)</li> </ul>	<p>Définition d'une bande de 15 m au Nord de la parcelle, contre la piste cyclable.</p> <p>Conserver les sujets intéressants (Populus nigra, Salix fragilis)</p> <p>Coupe des robiniers en place.</p> <p>Planter les espèces de la liste, adaptée à ce tronçon de la Thur.</p>
Gravières	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Développer des habitats de berges en pente douce (gravières de la ZI Est), aménager des mares.</li> <li>- Créer des milieux secs, typiques de l'Ochsenfeld en réutilisant des substrats locaux (alluvions), notamment autour de la gravière du Schweighauserweg</li> <li>- Combiner dès que possible valeur biologique, paysagère et fonction de loisir.</li> <li>- Protéger du risque de pollution les abords des plans d'eau.</li> </ul>	<p>Gravière du Schweighauserweg : maîtrise de la Ville à l'issue du remblaiement par l'exploitant.</p> <p>Gravières de la ZI Est : intégration de la fonction biodiversité par l'exploitant lors des réaménagements.</p>

## Localisation des compensations au Nord-Ouest du ban cernéen





### Secteur UEd en rive droite de la Thur aval : plantations pour améliorer le corridor



Les plantations seront développées sur 515 m de long et 15 m de large (partie UEd d'évitement), soit une superficie d'environ 0,8 ha environ.

La mesure est destinée à compenser la perte de fonctionnalité du corridor, conséquence de l'urbanisation d'un ancien secteur classé N.

### Gravières de la ZI Europe :

Les enjeux sur ces gravières sont notamment :

- la protection de l'aquifère car ces plans d'eau ne seront sans doute pas tous remblayés
- la biodiversité en raison de la présence de la ZNIEFF de type 1.

Les caractéristiques physiques (berges) et la végétation de ces gravières pourraient être nettement améliorées pour satisfaire aux enjeux environnementaux. Ces réaménagements optimisés peuvent être versés au titre de compensations.





Gestion actuelle des gravières dans la ZI Europe, les berges ne sont pas valorisées ni paysagèrement, ni biologiquement (Climax, février 2017).



Saulaie fragile développée sur des schlamms dans une gravière de la ZI. Ce type de végétation humide est à développer après un profilage des berges en pente douce (Climax, février 2017).

### 6.6. Autre mesure : Intégration environnementale des Z.I. Est et Europe

La modernisation des ZNIEFF en Alsace a conduit à délimiter une ZNIEFF de type 1 au sein des zones industrielles à l'Est de la RD83. Ces espaces étant destinés depuis de nombreuses années à l'activité industrielle, la grande majorité des parcelles a été cédée et sont bâties.

Le maintien des valeurs de cette ZNIEFF est très compromis et c'est l'objet de cette mesure.

Le cahier des charges de la démarche proposée (tableau suivant) cherche à sortir de la difficulté actuelle pour prise en compte de la biodiversité mais aussi d'autres composantes environnementales.

Contenu d'une étude transversale biodiversité dans les ZI Est et Europe

Phases	Objectifs
1. Explicitation des valeurs biologiques originales du site (ZNIEFF de type 1), prise de contact avec les acteurs économiques	Expliquer le projet. Recenser les projets en amont, obtenir des autorisations d'accès aux terrains (phase 2).
2. Cartographie précise des valeurs de la biodiversité des deux ZNIEFF au contact des activités	Localiser les secteurs les plus remarquables ; identifier les difficultés de déplacements d'espèces (trame Verte et Bleue) et les secteurs que l'on pourrait restaurer (cf. phase 4)
3. Mise en place avec la DREAL Grand-Est d'un zonage cohérent des ZNIEFF avec les activités (projets), les voies de transport	Mise en cohérence des projets environnementaux (réaménagement des gravières, plantations) dans la perspective du projet global.
4. Définition des objectifs du projet pour la biodiversité (et d'autres thèmes environnementaux connexes)	Explicitation et choix des mesures retenues avec les acteurs des zones industrielles et les partenaires du projet (élus, autorité environnementale, etc.). Analyse des pratiques actuelles (cf. travaux de la Communauté de Communes) et recherche de convergences en termes de coût d'entretien et de rusticité des végétations.
5. Définition et programmation des mesures de gestion et/ou de restauration avec les acteurs du site.	Reprise et approfondissement du GERPLAN sur les espaces terrestres. Développement de landes à genêts à balais au profit de gazons. Optimisation des réaménagements des gravières en fonction des espèces et végétations visées. Financement des mesures.
6. Valorisation de la démarche et amorces d'autres projets d'écologie industrielle	Faire reconnaître le projet aux riverains et aux acteurs intéressés. Faire adhérer les acteurs des deux Zones d'activité. Enclencher une dynamique vertueuse vers d'autres projets (gestion des déchets, dépollutions, transports, etc.).

## 7. Suivi de l'évolution du PLU (indicateurs)

Le PLU devra faire l'objet d'une analyse de son application du point de vue environnemental et de consommation d'espace au plus tard six ans après la date de son approbation (art. L123-2 du Code de l'Urbanisme).

Les indicateurs visent prioritairement les domaines de l'environnement qui ont été identifiés comme des enjeux prégnants à Cernay. Le tableau suivant indique aussi les secteurs où ils s'appliquent.

Indicateurs de mesure de l'évolution du PLU

N°	Indicateur	Domaines environnementaux	Orientations du PADD (à défaut, objectif)	Secteurs du ban communal
1	Superficie des zones humides	Eau, biodiversité, paysage	Préserver les sites d'intérêt écologique et paysager	Abords de la Thur et gravières
2	Superficie des prés-vergers	Paysage, cadre de vie, biodiversité	Préserver les sites à forte valeur paysagère Circonscrire les évolutions des constructions et veiller à leur intégration paysagère	Piémont
3	Part des boisements alluviaux le long de la Thur	Paysage, cadre de vie, biodiversité	Protéger les cortèges végétaux des cours d'eau et les espaces verts urbains Protéger le parc urbain des Rives de la Thur	Abords de la Thur
4	Part des végétations spontanées herbacées à semi-ligneuses des Znieff de type 1	Biodiversité	Protéger les milieux naturels sensibles	ZI Est/Europe et Ouest de la RD83
5	Taille et qualité des corridors	Biodiversité, paysage	Préservation et remise en état des continuités écologiques	Corridors du SCOT N°57, 58, 77 et 79
6	Qualité de l'eau potable puisée et distribuée	Eau potable	Préserver les ressources naturelles (objectif)	Réseau de distribution communal Puits de captage
7	Qualité de l'eau de l'aquifère	Aquifère de la Thur	Préserver les ressources naturelles (objectif)	Piézomètres existants
8	Part des superficies exploitées par l'agriculture	Activité agricole	Assurer le maintien de l'activité agricole	Ban communal
9	Nombre de sinistres naturels et technologiques	Risques	Prendre en compte les risques (objectif)	Ban communal
10	Qualité de l'air	Air	Préserver les ressources naturelles (objectif)	Ban communal
11	Bruit des infrastructures de transport terrestre	Exposition au bruit des populations	Prendre en compte les risques (objectif)	Ban communal (RN66, RD35, RD83, voie ferrée)
12	Mise en oeuvre des mesures de compensation	Biodiversité, paysage, eau		Parcelles concernées



## 11. SOURCES

### 11.1. BIBLIOGRAPHIE

- ADAUHR - 27 avril 2015 - 1a. Rapport de présentation. 1ère partie : analyse de la situation existante. Projet. PLU de Cernay
- ADAUHR - 15 avril 2016 - 2. Projet d'Aménagement et de Développement Durable. 2.1.2. Document graphique. Projet. PLU de Cernay.
- AGENCE DE L'EAU RHIN-MEUSE - 2006 - Fiche P.3. Zone inondable de la Thur entre Vieux-Thann et Cernay.
- APSYS - Site de DuPont de Nemours Cernay. Etude d'impact, Tomes I et II. VOLTALIA
- AGENCE D'URBANISME DE LA REGION MULHOUSIENNE (AURM), M2 Arnold consultant, Ecoscop et AID Observatoire - 2014 - Rapport de présentation. Diagnostic territorial. Pays Thur-Doller.
- AUDINOT S. (CG 68) - 2012 - Constat de terrain et analyse. Sorties du 20 et 30 août 2012. Gravière Friedrich à Cernay.
- AURM, M2 Arnold consultant, ECOSCOPI et AID Observatoire - 2014 - Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO) du SCOT du Pays Thur Doller
- BARDAT et al. - 2002 - Prodrome de la végétation de France.
- BILLARD C. TREIBER R. et PETIT S. - 2015 - Etat initial Faune Flore Habitats. Lieu-dit Schweighauserweg à Cernay (68). Sablières et Transports Friedrich SA.
- COLLECTIF - 1984 - Encyclopédie de l'Alsace. Edition Publitotal.
- DASKE D. et WAECHTER A. - 1974 - Animaux d'Alsace. Editions Mars et Mercure.
- ECOSCOPI - 2011 - Complément du volet naturel de l'étude d'impact réalisé par PASYS (valant Evaluation simplifiée des Indices Natura 2000). Projet photovoltaïque sur le site de DuPont de Nemours. Valtalia.
- ECOSCOPI - 2006a - Schéma de références écologiques et paysagères pour la plaine agricole et industrielle. Communauté de communes de Cernay et environs
- ECOSCOPI - 2006b - Déclaration de cessation d'activité minière. Volet aux superficielles du Bassin Potassique. Mines De Potasse d'Alsace.
- BRGM - 2006 - Inventaire des anciennes décharges brutes situées dans le Haut-Rhin (68). Synthèse des connaissances et mise en œuvre simplifiée d'ELDORADO Rapport final BRGM/RP-54416-FR
- ENGREF - 2000 - Typologie « Corine biotopes » des habitats de la France. ENGREF.
- FELDTRAUER J.-J. (AERU) - 1989 - Inventaire des sites favorables à la préservation des papillons diurnes (Rhopalocères) du Haut-Rhin. Direction Régionale à l'Architecture et à l'Environnement Alsace.
- FERREZ Y. et COLL. - 2011 - Synopsis des groupements végétaux de Franche-Comté. N°spécial, 1 « Les Nouvelles Archives de la Flore Jurassienne et du Nord-Est de la France ».
- HEUACKER V., KAEMPF S., MORATIN R. & MULLER Y. (Coord.) - 2015 - Livre rouge des espèces menacées en Alsace. Collection Conservation. Strasbourg, ODONAT : 512 p.
- MAIRE G. - 1986 - La Thur. Article de l'encyclopédie de l'Alsace. Publitotal.
- MISSION REGIONALE D'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE - 2016 - Avis délibéré sur le projet de Plan Local d'Urbanisme de la ville de Molsheim. N°MRAe 2016AGE11.
- MISSION REGIONALE D'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE - 2015 - Avis délibéré sur le projet de Plan Local d'Urbanisme d'Uffholtz.
- OBERDORFER E. -1990 - Pflanzensoziologische Exkursionsflora. 6. Auflage. Ulmer Verlag.
- PARTY J.-P. (SOL CONSEIL) - 2003 - Guide des sols d'Alsace. Petite région naturelle n°12. Piémont haut-rhinois et Ochsenfeld.
- Rapport du Commissaire Enquêteur - 2015 - Enquête publique relative à la mise en compatibilité du POS de la Ville de Cernay avec l'exploitation du forage dit "du Nonnenbruch" et les travaux afférents. Commune de Cernay. Département du Haut-Rhin.
- STADTLANDFLUSS, ONF, WILMS P., DENNY - 2005 - Projet de Gerplan de Cernay et environs. Communauté de communes de Cernay et environs.
- TALMONT/Gironde - ? - Evaluation environnementale du Plan Local d'Urbanisme.

THIOLLIERE B. et al. - Décembre 2011 - L'évaluation environnementale des documents d'urbanisme. Le Guide. Commissariat Général au Développement Durable. Ministère de l'économie, de l'évaluation et de l'intégration du développement durable.

UICN France, MNHN & SHF -2015 - La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine. Paris, France.

UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS - 2011 : La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France.

## 11.2. SITOGRAFIE

---

<http://www.geoportail.gouv.fr/>

<http://www.tela-botanica.org>

<https://inpn.mnhn.fr/>

## 12. GLOSSAIRE ET ACRONYMES

Acidicline : Se dit d'une espèce ou d'une communauté d'espèce "préférant" les sols acides.

Alliance phytosociologique : alliance des associations végétales

Alluvial : produit par des dépôts de sédiments souvent riches (boues, sables, graviers, cailloux) abandonné par un cours d'eau quand le débit ou la pente devient insuffisant.

Alluvion : débris de roche arrachés par les rivières, transportés, puis déposés.

AOC : Appellation d'Origine Contrôlée. Seuls les vins sont autorisés à porter l'Appellation d'origine contrôlée française (AOC) (<http://www.inalco.gouv.fr>)

APB : Arrêté de Protection de Biotope. L'arrêté de protection de biotope a pour objectif la préservation des milieux naturels nécessaires à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie des espèces animales ou végétales protégées par la loi. Un biotope est une aire géographique bien délimitée, caractérisée par des conditions particulières (géologiques, hydrologiques, climatiques, sonores, etc.).

Aquifère : terrain poreux et perméable dont les interstices sont remplis d'eau souterraine.

Biodiversité : diversité des espèces animales et végétales présentes dans un milieu. Dans une acception complète, elle prend en compte différents niveaux de diversité (espèces, génétique, peuplements).

Calthion, Molinion,... : dénomination des groupements végétaux par la phytosociologie (branche de la botanique étudiant la végétation). Le suffixe -ion est affecté à un nom de plante pour désigner l'alliance dans le système de classification (syntaxonomie), basé sur l'association végétale (suffixe -etum). L'alliance regroupe plusieurs associations et constitue un niveau de précision intermédiaire suffisant pour de nombreux cas d'aide à la décision.

Code CORINE : code chiffré établi à l'échelle européenne prenant en compte l'ensemble des habitats naturels.

Cône de déjection : accumulation de matériaux alluvionnaires disposés en éventail, en pente et élargi vers le bas.

EBC : Espace Boisé Classé. Les espaces boisés classés ont pour objectif la protection ou la création de boisements ou d'espaces verts, particulièrement en milieu urbain ou périurbain. Ils concernent les bois, forêts et parcs, qu'ils relèvent ou non du régime forestier, qu'ils soient enclos ou non et attenants ou non à des habitations. Ce classement peut également s'appliquer à des arbres isolés, des haies ou réseaux de haies, des plantations d'alignements.

ERC : Eviter Réduire Compenser. Cette "doctrine" de l'Etat est relative aux mesures répondant aux effets négatifs d'un projet sur l'environnement proposées dans le cadre d'un projet soumis à une étude environnementale réglementaire. Elle consiste à d'abord chercher à éviter un impact négatif, puis à tenter d'en réduire les conséquences. Le troisième type de mesure, la compensation, intervient lorsque les mesures d'évitement et de réduction ne sont plus possibles et lorsqu'un effet résiduel significatif subsiste.

Extensive : désigne un mode de pratique culturale. *Cultures extensives*, pratiquées sur de vastes superficies et à rendements générés, faibles.

Faciès : terme très général désignant la catégorie dans laquelle on peut ranger un élément paysager/végétal en fonction de ses caractéristiques.

Friche : Végétation dominée par de grandes plantes herbacées semi-ligneuses et provenant d'un abandon temporaire ou définitif

Fruticée : formation végétale constituée d'arbustes (frutex en latin) et/ou de buissons.

Habitat : ensemble de facteurs écologiques qui caractérisent le lieu où se développe une espèce ou une Communauté biologique. L'habitat peut être constitué de plusieurs biotopes, en particulier pour certains animaux.

PLU : Plan Local d'Urbanisme. Remplace le Plan d'Occupation des Sols (POS).



Lande : formation végétale caractérisée par la dominance d'espèces sociales ligneuses basses (éricacées, ajoncs, genêts).

LEMA : Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (2006).

Ligneux : Se dit des arbustes et des arbrisseaux, par opposition à herbacé.

Mégaphorbaie : formation végétale à hautes herbes sur sol humide, généralement riche en matière organique.

Mésophile : qualifie un organisme qui se satisfait d'une hygrométrie moyenne. Par extension, désigne aussi le milieu naturel où les conditions hydriques sont moyennes.

MRAE : Mission Régionale d'Autorité Environnementale

OAP : Opération d'Aménagement et de Programmation

Ourlet : bordure de la végétation prairiale souvent au contact avec le manteau, qui forment ensemble la lisière d'un boisement.

PADD : Projet d'Aménagement et de Développement Durable.

POS : Plan d'Occupation des Sols

PPRI : Plan de Prévention au Risque Inondation.

PPRT : Plan de Prévention au Risque Technologique.

Roselière : formation végétale composée de roseaux (phragmites, Baldingère...).

SCOT : Schéma de cohérence Territoriale. Outil de planification urbaine supracommunal

SEVESO : commune italienne (Lombardie) où la société ICMESA, filiale du groupe Givaudan-Hoffmann-Laroche, fabriquait du trichlorophénol. Un accident industriel majeur a donné son nom à la directive européenne du 24 juin 1982. Ce texte demande aux Etats et aux entreprises d'identifier les risques associés à certaines activités industrielles dangereuses et de prendre les mesures nécessaires pour y faire face.

SRCE : Schéma Régional de Cohérence Ecologique. Destiné à maintenir et améliorer les capacités de déplacements entre les secteurs les plus riches en espèces et communautés d'un territoire.

Taxon : groupe à un niveau quelconque de catégorie dans une classification hiérarchique (ex. : *espèce, genre, famille, ordre*, etc.).

Thermophile : Se dit d'un organisme ou d'une communauté d'organisme se développant de préférence dans des sites chauds et ensoleillés.

TMD : transport de matières dangereuses. Risque.

TVB : Trame Verte et Bleue. Désigne des éléments favorables aux déplacements des espèces animales et végétales.

ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Floristique ou Faunistique. La modernisation des Znieff a été réalisée en Alsace entre 2010 et 2014. La Znieff de type 1 est désignée quand elle héberge un nombre assez important d'espèces et de végétation rares et/ou menacées dans la Région. La Znieff de type 2 est un espace d'intérêt paysager et biologique incluant généralement des Znieff de type 1.

### 13.1. CARTE DU MAILLAGE TERRITORIAL DU SCOT PAYS THUR DOLLER

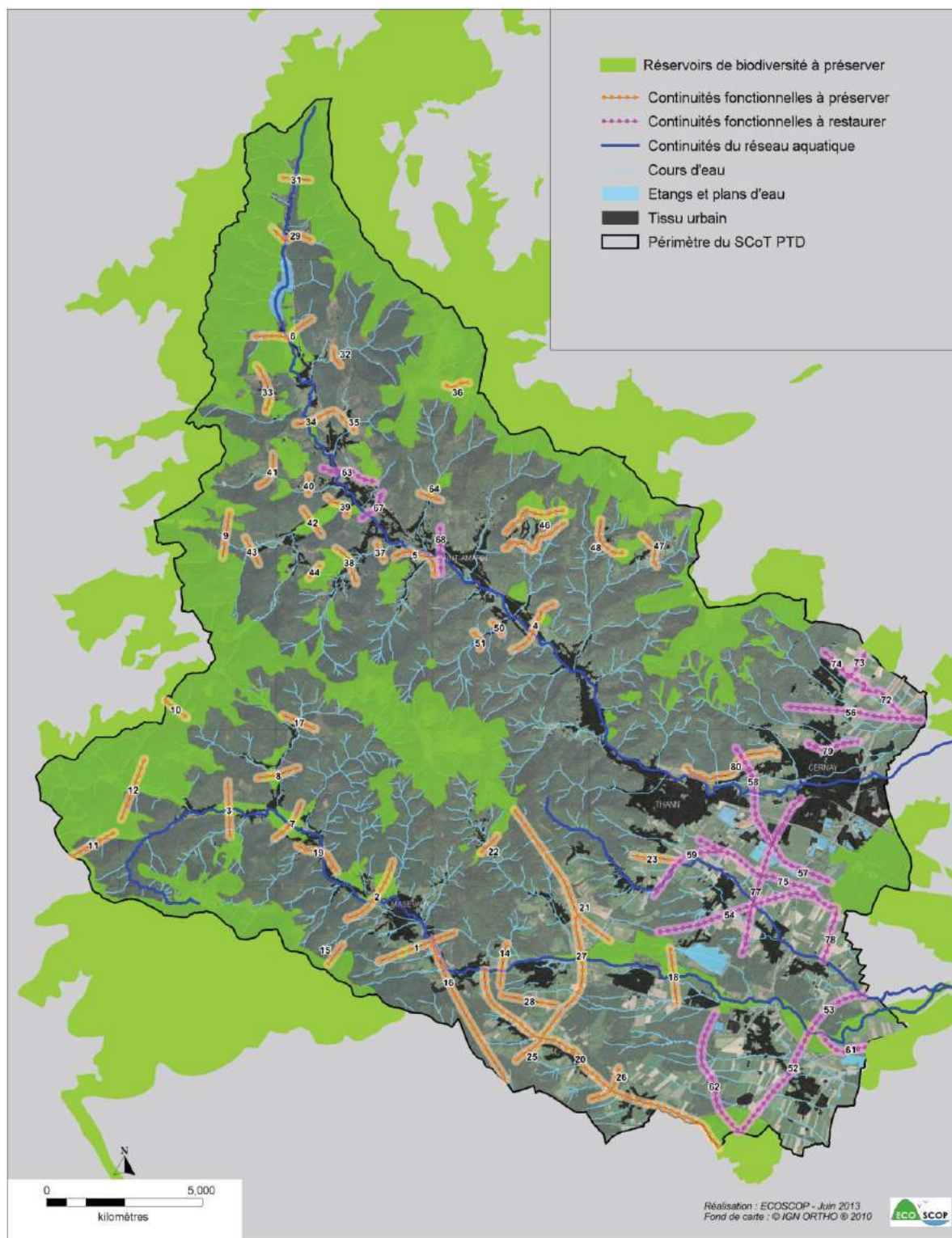


## 13.2. TRAMES VERTES ET BLEUES DU SCOT DU PAYS THUR DOLLER

Document d'Orientations et d'Objectifs

Document graphique N° 6

TRAMES VERTES ET BLEUES





### 13.3. LISTE DES ESPECES RECENSEES A CERNAY AVEC STATUTS

Groupe	Nom scient	Nom français	Protection	DH/DO	LR France	LR Alsace	ZNIEFF Als	Année
Mammifères	Capreolus capreolus	Chevreuil européen	(vide)	(vide)	LC	LC	0	2017
	Erinaceus europaeus	Hérisson d'Europe	2	(vide)	LC	LC	0	2015
	Lepus europaeus	Lièvre d'Europe	(vide)	(vide)	LC	NT	10	2015
	Martes foina	Fouine	(vide)	(vide)	LC	LC	0	2006
	Martes martes	Martre des pins	(vide)	5	LC	LC	0	2015
	Meles meles	Blaireau européen	(vide)	(vide)	LC	LC	5	2016
	Mustela putorius	Putois d'Europe	(vide)	5	LC	NT	10	2008
	Ondatra zibethicus	Rat musqué	(vide)	(vide)	LC	NAi	0	2002
	Oryctolagus cuniculus	Lapin de garenne	(vide)	(vide)	NT	NT	0	2015
	Vulpes vulpes	Renard	(vide)	(vide)	LC	LC	0	2004
Oiseaux	Accipiter nisus	Epervier d'Europe	3	(vide)	LC	LC	0	2017
	Alauda arvensis	Alouette des champs	(vide)	II/2	NT	NT	0	2011
	Alcedo atthis	Martin-pêcheur	3	I	VU	NT	0	0
	Anthus trivialis	Pipit des arbres	3	0	LC	LC	0	0
	Ardea cinerea	Héron cendré	3	(vide)	LC	LC	0	2014
	Aythya fuligula	Fuligule morillon	0	II/1-III/1	LC	VU	5	2011
	Buteo buteo	Buse variable	3	(vide)	LC	LC	0	2005
	Casmerodius albus	Grande Aigrette	3	I	NT	(vide)	100	2016
	Charadrius dubius	Petit Gravelot	3	(vide)	LC	VU	10	2011
	Ciconia ciconia	Cigogne blanche	3	I	LC	LC	5	2005
	Cinclus cinclus	Cincle plongeur	3	(vide)	LC	NT	0	0
	Erithacus rubecula	Rouge-gorge familier	3	(vide)	LC	LC	0	2003
	Falco tinnunculus	Faucon crécerelle	3	(vide)	NT	LC	0	2011
	Galerida cristata	Cochevis huppé	3	(vide)	LC	EN	10	2011
	Hippolais polyglotta	Hypolaïs polyglotte	3	0	LC	VU	5	2010
	Jynx torquilla	Torcol fourmilier	3	0	LC	NT	0	0
	Lanius collurio	Pie-grièche écorcheur	3	I	NT	VU	0	0
	Luscinia megarhynchos	Rossignol Philomèle	3	(vide)	LC	LC	0	2005
	Milvus migrans	Milan noir	3	I	LC	VU	0	2007
	Motacilla alba	Bergeronnette grise	3	(vide)	LC	LC	0	2005
	Motacilla cinerea	Bergeronnette des ruisseaux	3	(vide)	LC	LC	0	2005
	Oriolus oriolus	Loriot d'Europe	3	0	LC	LC	0	0
	Phylloscopus trochilus	Pouillot fitis	3	(vide)	NT	NT	0	2005
	Pica pica	Pie bavarde	(vide)	II/2	LC	LC	0	2004
	Riparia riparia	Hirondelle de rivage	3	0	LC	VU	5	2011
	Saxicola rubicola	Traquet pâtre	3	(vide)	NT	LC	0	2011
	Sterna hirundo	Sterne pierregarin	3	I	LC	EN	10	2011
	Sylvia atricapilla	Fauvette à tête noire	3	(vide)	LC	LC	0	2005
	Turdus merula	Merle noir	(vide)	II/2	LC	LC	0	2003
	Tyto alba	Chouette effraie	3	(vide)	LC	LC	0	2006
Reptiles	Anguis fragilis	Orvet fragile	3	(vide)	LC	LC	0	2007
	Lacerta agilis	Lézard des souches	2	4	NT	LC	0	2016
	Podarcis muralis	Lézard des murailles	2	4	LC	LC	5	2016
Amphibiens	Bufo bufo	Crapaud commun	3	0	LC	LC	0	0
	Bufo calamita	Crapaud calamite	2	4	LC	NT	10	0
	Lissotriton vulgaris	Triton ponctué	3	0	NT	LC	5	2005

Coléoptères	Lucanus cervus	Lucane Cerf-volant	(vide)	2	(vide)	(vide)	5	2011
Libellules	Calopteryx virgo	Caloptéryx vierge	(vide)	(vide)	LC	LC	0	2005
	Enallagma cyathigerum	Agrion porte-coupe	(vide)	(vide)	LC	LC	0	2016
	Ischnura elegans	Agrion élégant	(vide)	(vide)	LC	LC	0	2007
	Libellula depressa	Libellule déprimée	(vide)	(vide)	LC	LC	0	2005
	Platycnemis pennipes	Agrion à larges pattes	(vide)	(vide)	LC	LC	0	2007
	Pyrrhosoma nymphula	Petite nymphe au corps de feu	(vide)	(vide)	LC	LC	0	2005
	Sympetrum striolatum	Sympétrum fascié	(vide)	(vide)	LC	LC	0	2016
Orthoptères Et Mantidés	Aiolopus thalassinus	Tiges émeraudine	(vide)	(vide)	LC	NT	20	2016
	Barbitistes serricauda	Barbitiste des bois	(vide)	(vide)	(vide)	(vide)	5	2005
	Calliptamus italicus	Criquet italien	(vide)	(vide)	LC	LC	10	2007
	Chorthippus biguttulus	Criquet mélodieux	(vide)	(vide)	LC	LC	0	2016
	Chorthippus brunneus	Criquet duettiste	(vide)	(vide)	LC	LC	0	2016
	Chorthippus parallelus	Criquet des pâtures	(vide)	(vide)	LC	LC	0	2007
	Conocephalus fuscus	Conocéphale bigarré	(vide)	(vide)	LC	LC	0	2016
	Ephippiger diurnus	Ephippigère des vignes	(vide)	(vide)	LC	EN	20	2010
	Euthystira brachyptera	Criquet des Genévriers	(vide)	(vide)	LC	NT	0	2011
	Gomphocerippus rufus	Gomphocère roux	(vide)	(vide)	LC	LC	0	2016
	Gryllus campestris	Grillon champêtre	(vide)	(vide)	LC	LC	0	2005
	Leptophyes punctatissima	Leptophye ponctuée	(vide)	(vide)	LC	LC	0	2016
	Mantis religiosa	Mante religieuse	(vide)	(vide)	(vide)	(vide)	(vide)	2005
	Meconema meridionale	Méconème fragile	(vide)	(vide)	LC	LC	0	2016
	Meconema thalassinum	Méconème tambourinaire	(vide)	(vide)	LC	LC	0	2005
	Metrioptera bicolor	Decticelle bicolore	(vide)	(vide)	LC	LC	5	2011
	Nemobius sylvestris	Grillon des bois	(vide)	(vide)	LC	LC	0	2007
	Oecanthus pellucens	Grillon d'Italie	(vide)	(vide)	LC	LC	0	2007
	Oedipoda caerulea	tiges turquoise	(vide)	(vide)	LC	LC	0	2016
	Omocestus rufipes	Criquet noir-ébène	(vide)	(vide)	LC	NT	5	2012
	Phaneroptera falcata	Phanéroptère porte-faux	(vide)	(vide)	LC	LC	0	2007
	Phaneroptera nana	Phanéroptère méridional	(vide)	(vide)	LC	LC	0	2006
	Pholidoptera griseoaptera	Decticelle cendrée	(vide)	(vide)	LC	LC	0	2005
	Platycleis albopunctata	Decticelle grisâtre	(vide)	(vide)	LC	LC	5	2016
	Platycleis tessellata	Decticelle carroyée	(vide)	(vide)	LC	VU	20	2016
	Sphingonotus caeruleus	tiges aigue-marine	(vide)	(vide)	LC	NT	20	2016
	Stenobothrus lineatus	Criquet de la Palène	(vide)	(vide)	LC	NT	5	2012
	Stethophyma grossum	Criquet ensanglanté	(vide)	(vide)	(vide)	(vide)	10	2010
	Tetrix subulata	Tétrix riverain	(vide)	(vide)	LC	LC	0	2005
	Tettigonia viridissima	Grande sauterelle verte	(vide)	(vide)	LC	LC	0	2006
	Mantis religiosa	Mante religieuse	(vide)	-	-	-	0	2007
Rhopalocères	Argynnis paphia	Tabac d'Espagne	(vide)	(vide)	LC	LC	0	2006
	Aricia reliant	Collier de corail	(vide)	(vide)	LC	LC	0	2016
	Carcharodus alceae	Grisette	(vide)	(vide)	LC	LC	10	2007
	Coenonympha arcania	Céphale	0	0	LC	NT	5	2011
	Lasiommata maera	Némusien	0	0	LC	LC	5	2011
	Limenitis camilla	Petit Sylvain	0	0	LC	LC	5	2011
	Lycaena phlaeas	Cuivré commun	(vide)	(vide)	LC	LC	0	2016
	Lysandra bellargus	Azuré bleu-céleste	(vide)	(vide)	LC	NT	0	2007

Plantes	Minois dryas	Grand nègre des bois	(vide)	(vide)	LC	VU	10	2006
	Pyronia tithonus	Amaryllis	(vide)	(vide)	LC	LC	0	2006
	Achillea collina Becker ex Rchb.	Achillée des collines	0	0	0	DD	20	2011
	Ajuga genevensis L.,	Bugle de Genève	(vide)	(vide)	(vide)	LC	0	2005
	Amaranthus hybridus L.	Amarante hybride	(vide)	(vide)	(vide)	LC	0	2005
	Arabidopsis arenosa (L.) Lawalrée	Arabette des sables,	0	0	0	LC	0	2005
	Artemisia vulgaris L.	Armoise commune	(vide)	(vide)	(vide)	LC	0	2005
	Avenula pratensis (L.) Dumort.	Avoine des prés	0	0	0	NT	10	2005
	Barbarea vulgaris R.Br.	Barbarée commune	(vide)	(vide)	(vide)	LC	0	2005
	Berteroa incana (L.) DC.,	Alysson blanc,	(vide)	(vide)	(vide)	NA	0	2005
	Bidens tripartita L.,	Bident trifolié	(vide)	(vide)	(vide)	LC	0	2005
	Campanula glomerata L.,	Campanule agglomérée	0	0	0	LC	10	2005
	Carex praecox Schreb.,	Laîche précoce	0	0	0	VU	20	2005
	Chenopodium polyspermum L.,	Limoine	(vide)	(vide)	(vide)	LC	0	2005
	Cirsium arvense (L.) Scop.	Cirse des champs	(vide)	(vide)	(vide)	LC	0	2005
	Conium maculatum L.	Grande cigüe	(vide)	(vide)	(vide)	LC	0	2005
	Corrigiola littoralis L.,	Corrigiole des rivages	(vide)	(vide)	(vide)	EN	20	2016
	Cyanus segetum Hill,	Barbeau	0	0	0	LC	5	2005
	Cynodon dactylon (L.) Pers.	Cynodon dactyle	(vide)	(vide)	(vide)	NA	0	2005
	Cynoglossum officinale L.	Cynoglosse officinale	(vide)	(vide)	(vide)	LC	5	2005
	Cyperus fuscus L.	Souchet brun	(vide)	(vide)	(vide)	LC	0	2005
	Cytisus scoparius (L.) Link	Genêt à balais	(vide)	(vide)	(vide)	LC	0	2005
	Dianthus carthusianorum L.,	Oeillet des chartreux	0	0	0	LC	0	0
	Draba muralis L.,	Drave des murailles	Als	(vide)	(vide)	EN	10	2005
	Echinochloa crus-galli (L.) P.Beauv.,	Pied-de-coq	(vide)	(vide)	(vide)	NA	0	2005
	Eleocharis acicularis (L.) Roem. & Schult.	Scirpe épingle	(vide)	(vide)	(vide)	NT	10	2005
	Equisetum palustre L.	Prêle des marais	(vide)	(vide)	(vide)	LC	0	2005
	Erigeron canadensis L.,	Conyze du Canada	(vide)	(vide)	(vide)	NA	0	2005
	Eryngium campestre L.	Chardon Roland	0	0	0	LC	5	2011
	Euphorbia flavicomma DC.,	Euphorbe à tête jaune-d'or	0	0	0	LC	0	2009
	Filago minima (Sm.) Pers.	Cotonnière naine	(vide)	(vide)	(vide)	LC	0	2011
	Filipendula vulgaris Moench,	Filipendule vulgaire	0	0	0	LC	5	2017
	Gagea lutea (L.) Ker Gawl.	Gagée jaune,	NA1	(vide)	(vide)	NT	10	2017
	Galeopsis ladanum subsp. angustifolia (Ehrh. ex Hoffm.) Schübler & G.Martens,	Galéopsis à feuilles étroites	0	0	0	DD	5	2012
	Galium pumilum Murray 1770	Gaillet nain	0	0	0	LC	0	2017
	Galium uliginosum L.,	Gaillet fangeux	(vide)	(vide)	(vide)	LC	0	2005
	Genista sagittalis L., 1753	Genêt sagitté						2017
	Geranium sanguineum L.	Géranium sanguin,	0	0	0	LC	5	2009
	Gnaphalium uliginosum L.	Gnaphale des marais	(vide)	(vide)	(vide)	LC	0	2005
	Helleborus foetidus L.,	Hellébore fétide,	(vide)	(vide)	(vide)	LC	0	2007



<i>Herniaria glabra</i> L.	Herniaire glabre	(vide)	(vide)	(vide)	LC	0	2005
<i>Himantoglossum hircinum</i> (L.) Spreng.	Orchis bouc	0	0	0	LC	5	2010
<i>Hypericum perforatum</i> L.	Millepertuis perforé	(vide)	(vide)	(vide)	LC	0	2005
<i>Hypochaeris radicata</i> L.	Porcelle enracinée	(vide)	(vide)	(vide)	LC	0	2005
<i>Inula conyza</i> DC.	Inule conyze	(vide)	(vide)	(vide)	LC	0	2005
<i>Iris pseudacorus</i> L.,	Iris faux acore	(vide)	(vide)	(vide)	LC	0	2005
<i>Juncus articulatus</i> L.	Jonc à fruits luisants	(vide)	(vide)	(vide)	LC	0	2005
<i>Lamium amplexicaule</i> L.	Lamier embrassant	(vide)	(vide)	(vide)	LC	0	2005
<i>Leucojum vernum</i> L.	Nivéole de printemps,	0	0	0	LC	0	0
<i>Limosella aquatica</i> L.,	Limoselle aquatique	Als	(vide)	(vide)	EN	20	2005
<i>Lycopsis arvensis</i> L.	Lycopside des champs	(vide)	(vide)	(vide)	LC	0	2004
<i>Lycopus europaeus</i> L.	Lycope d'Europe	(vide)	(vide)	(vide)	LC	0	2005
<i>Mentha pulegium</i> L.,	Menthe pouliot	(vide)	(vide)	(vide)	VU	10	2016
<i>Micropyrum tenellum</i> (L.) Link,	Catapode des graviers	0	0	0	VU	20	2005
<i>Minuartia rubra</i> (Scop.) McNeill	Alsine rouge	0	0	0	EN	100	2005
<i>Neotinea ustulata</i> (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase	Orchis brûlé	0	0	0	VU	5	2009
<i>Oreoselinum nigrum</i> Delarbre	Persil des montagnes	0	0	0	NT	10	2017
<i>Papaver rhoeas</i> L.	Coquelicot	(vide)	(vide)	(vide)	LC	0	2004
<i>Persicaria lapathifolia</i> (L.) Delarbre	Renouée à feuilles de patience	(vide)	(vide)	(vide)	LC	0	2005
<i>Petrorhagia prolifera</i> (L.) P.W.Ball & Heywood	Oeillet prolifère	(vide)	(vide)	(vide)	LC	0	2005
<i>Plantago lanceolata</i> L.	Plantain lancéolé	(vide)	(vide)	(vide)	LC	0	2005
<i>Poa annua</i> L.	Pâture annuel	(vide)	(vide)	(vide)	LC	0	2005
<i>Poa bulbosa</i> L.	Pâture bulbeux	(vide)	(vide)	(vide)	LC	0	2005
<i>Polygonum aviculare</i> L.,	Renouée des oiseaux	(vide)	(vide)	(vide)	LC	0	2005
<i>Populus nigra</i> L.	Peuplier noir,	(vide)	(vide)	(vide)	LC	0	2005
<i>Potentilla erecta</i> (L.) Rausch.	Potentille tormentille	(vide)	(vide)	(vide)	LC	0	2007
<i>Potentilla rupestris</i> L.	Potentille des rochers	0	0	0	EN	20	2009
<i>Potentilla supina</i> L.	Potentille couchée	(vide)	(vide)	(vide)	LC	5	2016
<i>Rorippa palustris</i> (L.) Besser	Rorippe faux-cresson	(vide)	(vide)	(vide)	LC	0	2005
<i>Rubus canescens</i> DC.	Ronce blanchâtre	(vide)	(vide)	(vide)	LC	5	2012
<i>Rumex maritimus</i> L.	Patience maritime	(vide)	(vide)	(vide)	EN	20	2005
<i>Rumex palustris</i> Sm.,	Patience des marais	(vide)	(vide)	(vide)	VU	5	2005
<i>Sagina procumbens</i> L.,	Sagine couchée	(vide)	(vide)	(vide)	LC	0	2005
<i>Sanguisorba officinalis</i> L.	Sanguisorbe officinale	0	0	0	LC	5	2005
<i>Scleranthus annuus</i> L.,	Gnavelle annuelle	(vide)	(vide)	(vide)	LC	0	2005
<i>Scleranthus perennis</i> L.	Scléranthe vivace	0	0	0	LC	10	2005
<i>Teesdalia nudicaulis</i> (L.) R.Br.	Téedalie à tige nue	(vide)	(vide)	(vide)	LC	5	2014
<i>Teucrium scorodonia</i> L.	Germandrée Scorodaine	(vide)	(vide)	(vide)	LC	0	2007
<i>Thesium linophyllum</i> L.	Thésium à feuilles de lin	0	0	0	EN	20	2010
<i>Trifolium arvense</i> L.,	Trèfle des champs,	(vide)	(vide)	(vide)	LC	0	2005
<i>Trifolium montanum</i> L.,	Trèfle des montagnes	0	0	0	LC	5	2009
<i>Trifolium repens</i> L.	Trèfle rampant	(vide)	(vide)	(vide)	LC	0	2005
<i>Trifolium striatum</i> L.	Trèfle strié	0	0	0	NT	5	2005

Tripleurospermum inodorum Sch.Bip.	Matricaire inodore	(vide)	(vide)	(vide)	LC	0	2005
Ulmus laevis Pall.	Orme lisse	(vide)	(vide)	(vide)	NT	5	2009
Valerianella dentata (L.) Pollich	Mâche dentée	0	0	0	VU	10	2005
Verbascum blattaria L.,	Molène blattaire	(vide)	(vide)	(vide)	LC	0	2005
Vicia lathyroides L.	Vesce printannière	0	0	0	VU	10	2005
Viola alba Besser	Violette blanche	0	0	0	NT	5	0
Vulpia myuros subsp. sciuroides (Roth) Rouy	Vulpie queue-d'écureuil	0	0	0	VU	10	2011

### 13.4. EXTRAITS ETUDE BILLARD C., TREIBER R., PETIT S. (2015) GRAVIERE FRIEDRICH

Tableau 2: Liste des habitats naturels répertoriés

Habitats	Code Corine	Surface (ha)
<b>Boisements</b>		
Ripisylves à peupliers et saules	44.1	1,08
Boisement à Robiniers	83.324	0,13
Bosquet	84.3	0,01
Alignement d'arbres à Peuplier tremble	84.1	0,19
<b>Milieus semi-ouverts</b>		
Fourrés à genêts	31.84	0,09
Formation pré-forestière à <i>Prunus sp.</i>	31.81	0,14
Fruticées à Prunelliers et Ronces	31.81	0,04
Ronciers	31.831	0,61
Stade de recolonisation à Saules	87.2	0,37
<b>Milieus ouverts</b>		
Prairie à Fromental	38.22	0,24
Zone semi-rudérale à Fromental	87.2	0,15
Secteur à Calamagrostide	87.2	0,29
Milieus sablonneux secs et acidiphiles des hauts de berge	87.2	0,002
Zone rudérale acidophile à <i>Poa compressa</i>	87.2	0,46
Talus végétalisé à Fromental en cours de fermeture	87.2	0,13
<b>Milieus humides et aquatiques</b>		
Plan d'eau	22.1	4,93
Petite dépression temporaire à <i>Eleocharis acicularis</i>	22.3	0,02
Végétation aquatique à Callitriche et Potamot	22.4	0,29
Roselières	53.11	0,24

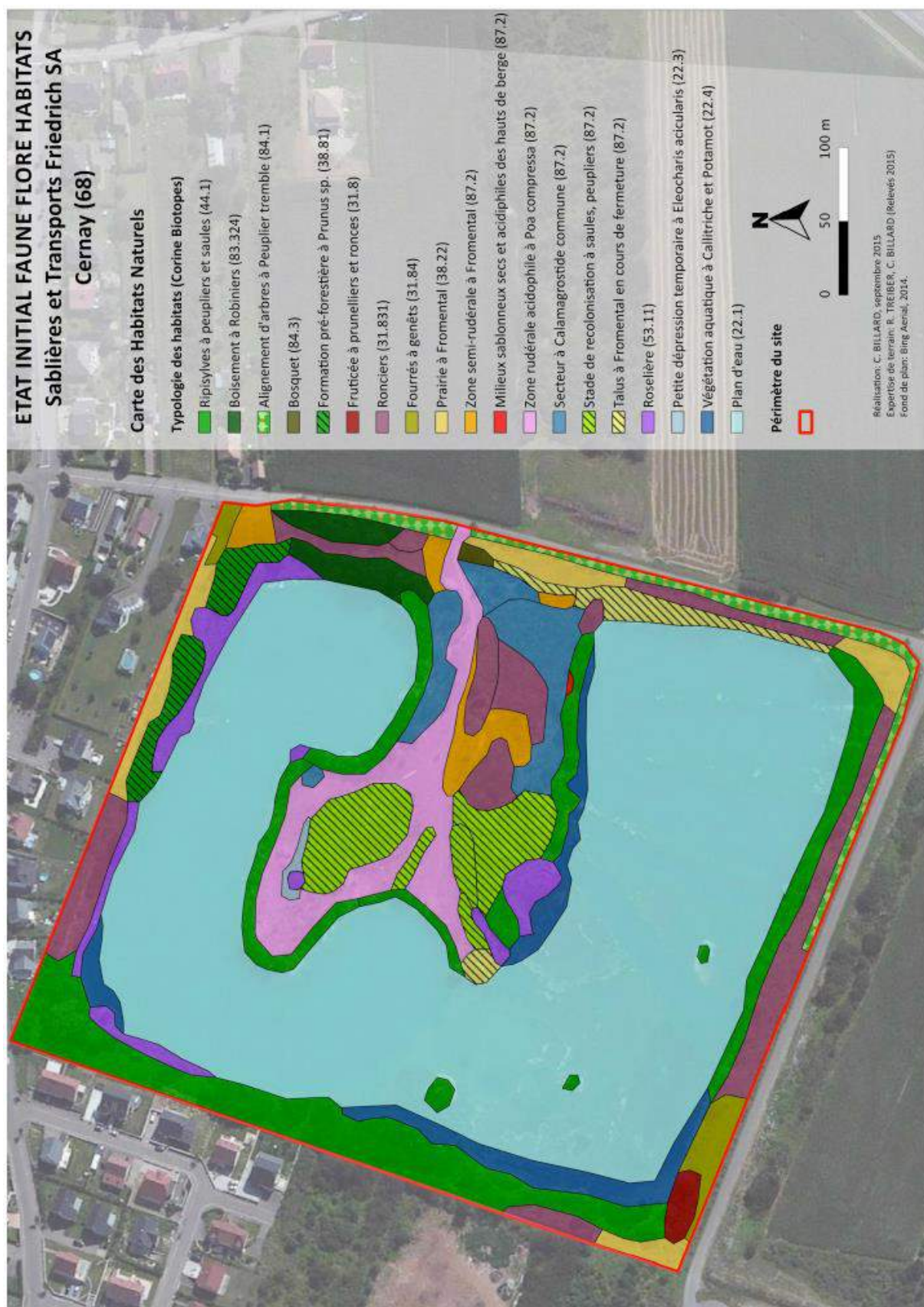


Figure 2: Carte des habitats naturels



**Tableau 3: Espèces floristiques remarquables inventoriées sur le site en 2015**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection nationale	LRA	Cotation ZNIEFF	Habitat caractéristique
<i>Alopecurus aequalis</i>	Vulpin fauve	-	NT	5	Berges et zones temporairement inondées
<i>Eleocharis acicularis</i>	Scirpe épingle	-	NT	10	Berges et zones temporairement inondées
<i>Eleocharis mamillata</i>	Scirpe à tétons	-	NT	/	Zones humides temporaires
<i>Jasione montana</i>	Jasion des montagnes	-	LC	/	Milieux sablonneux secs
<i>Laphangium luteoalbum</i>	Pseudognaphale blanc-jaunâtre	-	EN	100	Milieux sablo-graveleux, plutôt humides
<i>Leontodon saxatilis</i>	Liondent des rochers	-	NT	/	Milieux sablonneux maigres
<i>Micropyrum tenellum</i>	Catapode des graviers	-	VU	20	Pelouses sablonneuses des milieux chauds et secs
<i>Ornithopus perpusillus</i>	Ornithope délicat	-	LC	/	Pelouses maigres sableuses et sèches, milieux ouverts
<i>Potentilla supina</i>	Potentille couchée	-	LC	5	Berges et zones temporairement inondées
<i>Rumex maritimus</i>	Patience maritime	-	EN	20	Berges et zones temporairement inondées
<i>Scleranthus polycarpus</i>	Scléranthe polycarpe	-	DD	/	Milieux sablonneux maigres
<i>Trifolium scabrum</i>	Trèfle scabre	-	EN	20	Pelouses maigres sèches et milieux graveleux plutôt basiques
<i>Trifolium striatum</i>	Trèfle strié	-	NT	5	Pelouses sèches acidophiles et milieux ouverts

**Légende :** LRA = Liste Rouge de la Flore vasculaire menacée en Alsace (CBA, SBA, septembre 2014).

EN : En danger (taxon menacé de disparition en Alsace)

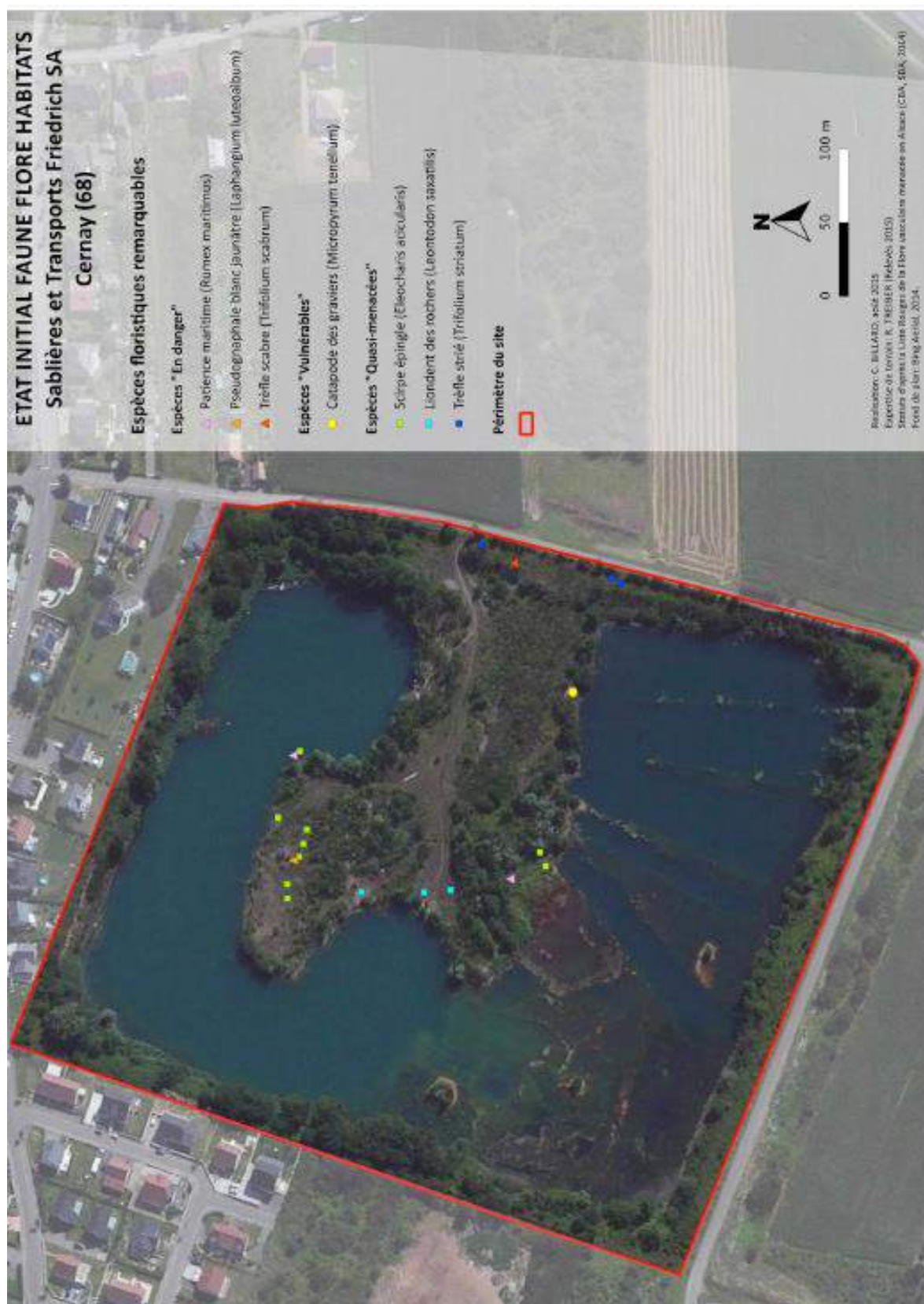
VU : Vulnérable (taxon menacé de disparition en Alsace)

DD : Données insuffisantes (taxon pour lequel l'évaluation n'a pu être réalisée faute de données suffisantes).

NT : Quasi-menacé (taxon proche du seuil des taxons menacés ou qui pourrait être menacé si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises)

LC : Préoccupation mineure (taxon pour lequel le risque de disparition d'Alsace est faible).

Cotation ZNIEFF : hiérarchisation des espèces déterminantes : espèces prioritaires (cotations 20 et 100), espèces accompagnatrices (cotations 5 et 10).





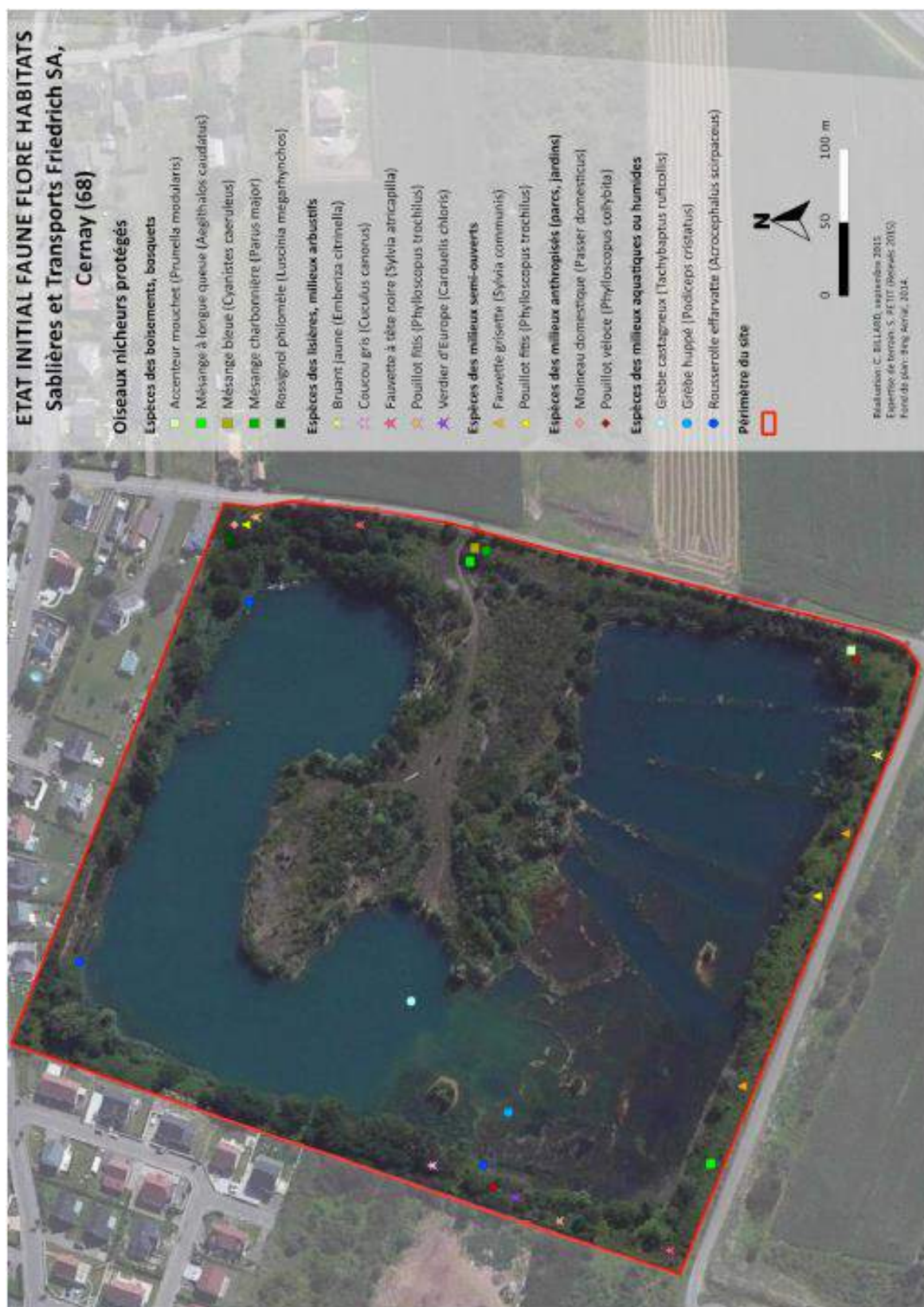
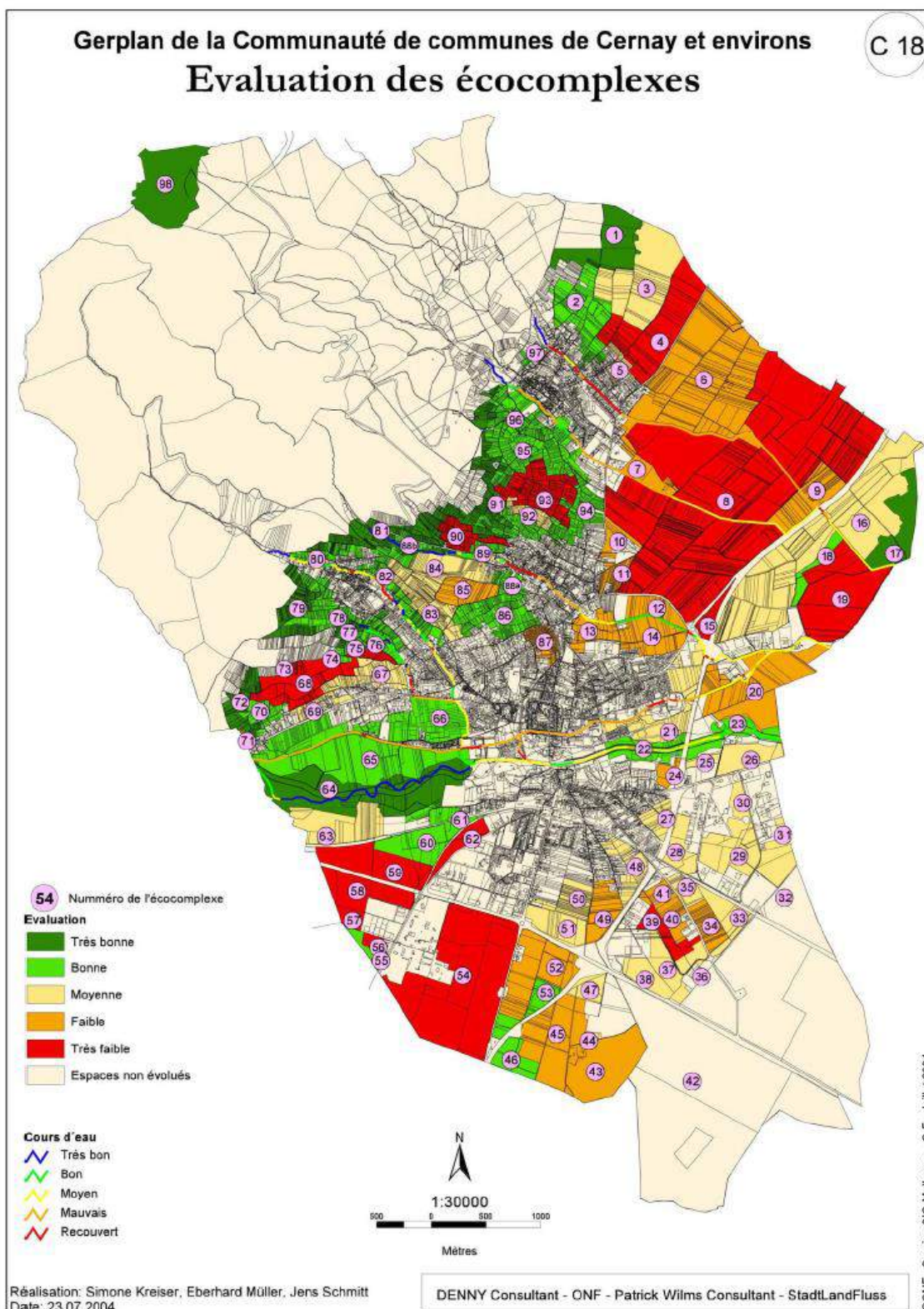


Figure 4: Localisation des oiseaux nicheurs protégés



### 13.5. EVALUATION CARTOGRAPHIQUE PAR ECOCOMPLEXES (GERPLAN, 2004)



## 13.6. RHOPALOCERES DE L'OCHSENFELD - EXTRAIT ETUDE FELDTRAUER, 1989

\* Biotope n° 22 : lande sèche à genêts située dans la zone anciennement appelée OXENFELD près de CERNAY

1. Localisation : voir carte M au 1/25000, biotope n° 22

2. Caractérisation :

Sans doute la plus belle lande sèche à genêts connue dans le Haut-Rhin. La présence des genêts implique celle d'une série de papillons nocturnes pour lesquels elle représente la plante hôte obligatoire.

La localisation géographique de cette lande, son substrat sablonneux, le microclimat sec et venteux auquel elle est exposée sont autant de paramètres qui entraînent la présence d'une flore et d'une faune tout à fait particulière.

Le Rhopalocère le plus typique dont nous trouvons d'ailleurs là la seule colonie connue stable d'Alsace est l'hespéride *Carcharodus alceae* \*\*

Les quelques hectares formant ces landes ne représentent en fait plus qu'une infime partie de ce qu'étaient les landes de l'OXENFELD au début de ce siècle. Vu la faune et la flore particulières de ce biotope, une protection intégrale s'impose. Or il faut faire vite, car depuis quelques années les zones industrielles se rapprochent dangereusement des landes. De plus en 1988, la partie centrale du biotope (en bleu) a été labourée. L'on y a tenté de cultiver du soja, sans grand succès semble-t-il.

3. Liste des Rhopalocères présents sur ce biotope :

### Papilionidae

*Papilio machaon* \*

### Nymphalidae

*Inachis io*  
*Aglais urticae*  
*Vanessa cardui*  
*Clossiana dia*

### Pieridae

*Pieris brassicae*  
*Pieris rapae*  
*Pieris napi*  
*Anthocharis cardamines*  
*Leptidea sinapis*  
*Colias hyale* \*

### Satyridae

*Brintesia circe* (très belle colonie)  
*Melanargia galathea*  
*Pyronia tithonus*  
*Maniola jurtina*  
*Coenonympha pamphilus*

### Lycaenidae

*Callophrys rubi*  
*Lycaena phlaeas*  
*Heodes alciphron* \*  
*Aricia agestis*  
*Polyommatus icarus*

### Hesperiidae

*Pyrgus malvae*  
*Spialia sertorius* \*  
*Carcharodus alceae* \*\*  
*Thymelicus lineola*  
*Thymelicus sylvestris*

4. Gestion :

Remettre en jachère la parcelle labourée. Ces landes ne nécessiteraient aucun entretien pour le moment.

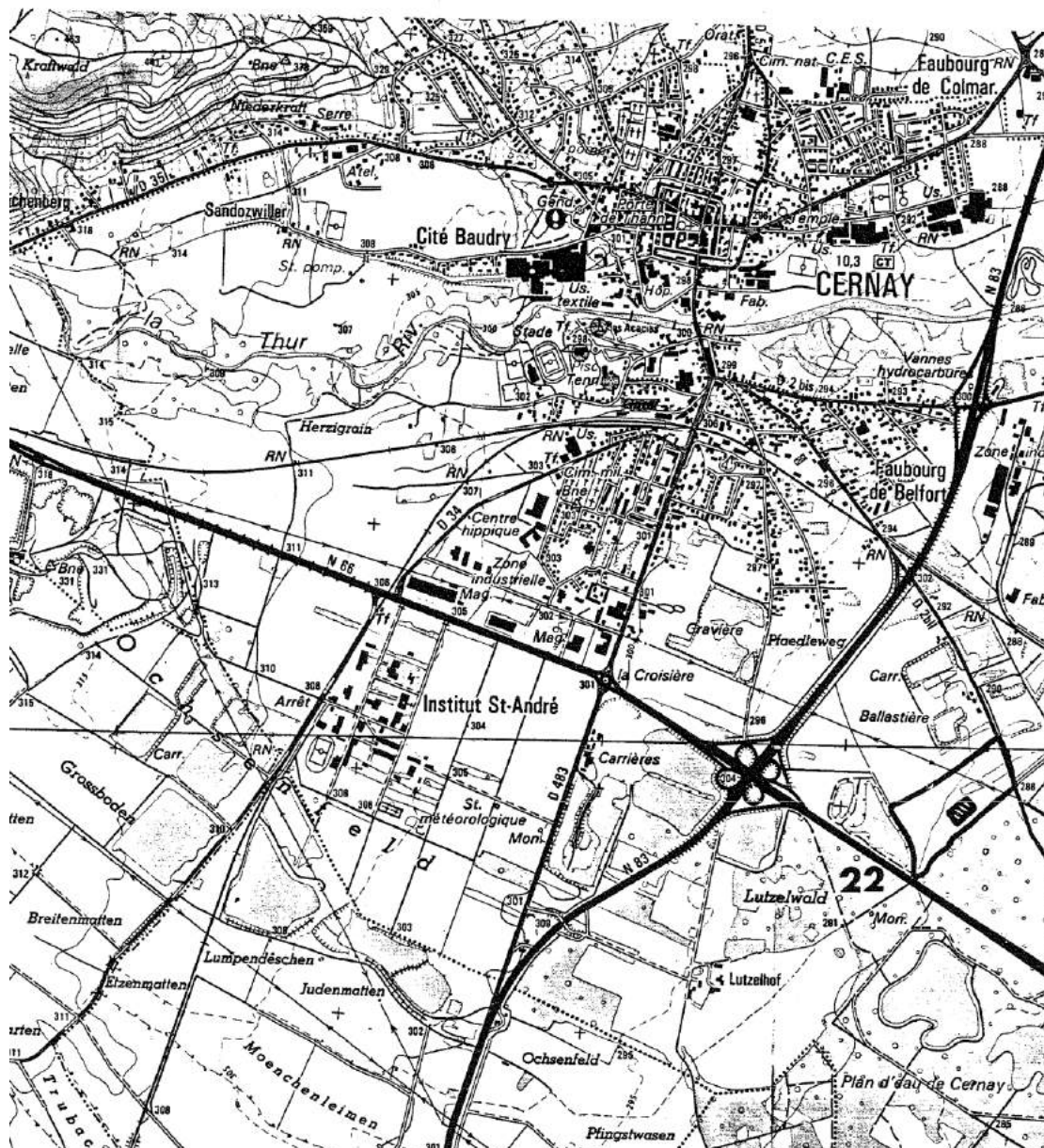
CARTE M

légende:

dans le texte (p31) la zone  
labourée indiquée "en bleu"

est représentée ci-dessous par des hachures.

(IGN 1/25 000  
Mulhouse 3720 OUEST)





### 13.7. FICHE DES ZONES HUMIDES REMARQUABLES A CERNAY (AERU, 1996)

A.P.B. de la Thur et alentours		N° : C5
Commune : Vieux-Thann, Cernay	Niveau d'Intérêt : <b>national</b>	
Carte IGN 1/25.000 : 3620 Est Thann	Priorité : <b>long terme</b>	

#### DESCRIPTION GENERALE

##### Milieux présents sur le site (typologie) :

Forêt inondable, prairie inondable.

##### Composantes physiques du milieu :

Alluvions récentes, cône alluvial.

##### Ecosystèmes environnants :

Ville, zone industrielle, route, milieux agricoles, montagne vosgienne.

#### INTERET ECOLOGIQUE ET BIOGEOGRAPHIQUE Niveau national

**Rareté, originalité du site :** Lit majeur fonctionnel avec secteur de tresse-anastomose ; zone non affectée par les affaissements des M.D.P.A. ; secteur relictuel.

##### Degré de naturalité des milieux : ++

Série alluviale et prairie de substitution.

##### Diversité des milieux : +++

Diversité des conditions de milieux (granulométrie grossière et fine ; topographie en levée et cuvette). Diversité des utilisations et de la gestion agricole : milieux évolués et milieux pionniers.

##### Structure et organisation des milieux : +++

Mosaïque alluviale, écotone important, plaine alluviale « naturelle » : importance dans contexte urbain du piémont Thann-Cernay.

##### Habitats remarquables : ++++

Forêt alluviale résiduelle (DH1\*), Arrhenatherion et Mesobromion inondable (DH1 + DH1), Convolvuletalia sepium (DH1).

##### Superficie relative (au regard du type considéré) : ++

80 hectares.

##### Relations et complémentarité avec d'autres milieux : ++++

(rôle biogéographique)

Axe biogéographique montagne-plaine, milieu refuge avec subsistance de contacts (carrefour) d'espèces orientales et occidentales, plaine et montagne.

#### INTERET FLORISTIQUE Niveau national

##### Espèces végétales remarquables :

+++

<i>Gagea sp. (PN)</i>	<i>Filipendula hexapetala</i>
<i>Viola alba (LR68)</i>	<i>Trifolium montanum</i>
<i>Avena pratensis (LR68)</i>	<i>Ulmus laevis</i>
<i>Carex praecox (LR68)</i>	<i>Ulmus scabra</i>
<i>Leucojum vernum (LO68)</i>	<i>Salix alba</i>
<i>Dianthus carthusianorum</i>	<i>Salix fragilis</i>
<i>Campanula glomerata (LO68)</i>	<i>Salix purpurea</i>
<i>Bromus erectus</i>	<i>Salix viminalis</i>
<i>Thesium linophyllum</i>	<i>Alliaria officinalis</i>

<i>Euphorbia cyparissias</i>	<i>Tilia platyphyllos</i>
<i>Saponaria ocymoides</i>	<i>Thesium alpinum</i> .

**Commentaires :** Saponaria ocymoides n'est pas signalée dans les flores alsaciennes mais dans celles d'Oberdorfer. L'intérêt de l'espèce est son appartenance au groupement des éboulis et bancs alluvionnaires alpins et déalpins ; l'hypothèse d'une échappée de jardin est aussi plausible.

**Richesse spécifique** +++

INTERET FAUNISTIQUE	Niveau national
---------------------	-----------------

**Espèces animales remarquables :** ++++

**Avifaune :** Pie grièche écorcheur (DO), Rossignol Philomèle (PN), Loriot d'Europe (PN), Torcol fourmilier (LRR), Pipit des arbres (PN), Milan noir (DO), Cigogne blanche (DO).

**Lépidoptères :** Le Flambé

**Amphibiens :** Crapaud commun (PN).

**Commentaires :** Le lit mineur (fiche Cr2) introduit des espèces aviaires remarquables. Lézard agile (DH4) existe sur le site.

**Richesse spécifique** +++

VALEUR SOCIALE ET CULTURELLE	Niveau régional
------------------------------	-----------------

**Intérêt paysager :** ++

Espace de nature structurant très important dans la conurbation du piémont Thann-Cernay-Mulhouse.

**Valeur culturelle, touristique et pédagogique du site :** +++

Valeurs autour de l'eau, rivière sauvage dans un contexte urbain, pédagogie forte.

**Reconnaissance du grand public :** +++

Importante autour de l'histoire de la réhabilitation de la Thur (contrat rivière).

PROTECTION ACTUELLE ET SOUHAITABLE
------------------------------------

**Protection actuelle ou en cours** +++

APB, ZNIEFF, Natura 2000.

**Potentialités des milieux (après restauration) :** Optimisation de l'hydrosystème en permettant de meilleures relations longitudinales (lits mineur et majeur).

**Dégradations et menaces** -

En principe circonscrites, risques accidentels et délinquances.

**Tendance évolutive actuelle :** Cycle régression/progression alluviale, superposé à régression agricole (prairie).

**Opportunités de protection (si connues) :** Sans objet.

**Mesures de protection et de gestion souhaitables :** Continuum fluvial à parfaire surtout vers l'Est (forêt suballuviale du Nonnenbruch).

**Partenaires** Mines de Potasse d'Alsace.

**Ordre de priorité** Long terme

INFORMATIONS DIVERSES
-----------------------

**Références cadastrales**

**Bibliographie :** Commission botanique SIM 1992, AERU 1980 et suiv.

**Communications personnelles :** E. Hérol.

Graffenwald		N° : C31a
Communes : Cernay, Wittelsheim		Niveau d'Intérêt :
<b>régional</b>		
Carte IGN 1/25.000 : 3720 Ouest Mulhouse		Priorité : <b>moyen</b>
<b>terme</b>		

#### DESCRIPTION GENERALE

**Milieux présents sur le site (typologie) :** Mare, marais, forêt humide, zone d'affaissement minier.

**Composantes physiques du milieu :** Alluvions anciennes.

**Ecosystèmes environnants :** Forêt.

#### INTERET ECOLOGIQUE ET BIOGEOGRAPHIQUE Niveau régional

**Rareté, originalité du site :**

**Degré de naturalité des milieux :** Clairière humide assez ancienne, accentuation de l'hydromorphie par l'affaissement minier.

**Diversité des milieux : +++**

Eau libre, jonçaie, relint, roselière, saulaie.

**Structure et organisation des milieux : +++**

Gradation nette entre milieu aquatique et milieu forestier avec parfois effet de ceinture (roseaux, manteau buissonnant).

**Habitats remarquables : ++**

Salicion albae (fragment DH1\*), Phragmition, Magnocaricion, Calthion,

**Superficie relative (au regard du type considéré) : ++**

2,7 ha.

**Relations et complémentarité avec d'autres milieux : ++**

(rôle biogéographique)

Métapopulation amphibienne ; zone périphérique au « bloc biogéographique » du Rothmoos.

#### INTERET FLORISTIQUE Niveau local

**Espèces végétales remarquables :** Carex vesicaria (faciès), Calamagrostis epigeios (faible), Ranunculus flammula, Veronica scutellata, Lycopus europaeus, Phragmites australis, Juncus effusus (faciès), Epilobium sp., Salix sp., Populus tremula.

**Commentaires :** Manteau buissonnant et arborescent avec Saule et Tremble.

**Richesse spécifique : +++**

#### INTERET FAUNISTIQUE Niveau régional

**Espèces animales remarquables : ++++**

**Amphibiens :**

Triton crêté (DH2),

Grenouille sp.

**Entomofaune :**

Nombreux Dystiscidae et Gyrinidae



Odonates.

### Commentaires

Inventaire complet à faire, sans doute autres espèces remarquables.

**Richesse spécifique** ++

### VALEUR SOCIALE ET CULTURELLE

Niveau local

**Intérêt paysager :** +

Clairière forestière avec animation particulière (zone humide).

**Valeur culturelle, touristique et pédagogique du site :** +

Chasse (présence de mirador).

**Reconnaissance du grand public :** +

Public spécialisé.

### PROTECTION ACTUELLE ET SOUHAITABLE

**Protection actuelle ou en cours** +

Natura 2000.

#### Potentialités des milieux (après restauration)

Rôle de complémentarité avec le Rothmoos si possibilités d'échange (connectivité) sont conservées : aspect de l'obstacle des routes (N66, D19).

**Dégradations et menaces** - -

Altération de la connectivité avec le Rothmoos (urbanisation) ; densité de Sangliers (nourrissage sur le site) ; place de tir ; drainage.

#### Tendance évolutive actuelle

Légère colonisation ligneuse.

#### Opportunités de protection (si connues)

Natura 2000, batraciens remarquables.

#### Mesures de protection et de gestion souhaitables

Conservation de la connectivité avec le Rothmoos ; gestion ; acquisition par CSA.

#### Partenaires

Commune, DDE, CG68, CSA, CRA.

**Ordre de priorité**      **Moyen terme**

### INFORMATIONS DIVERSES

#### Références cadastrales

#### Bibliographie

#### Communications personnelles

F. Schaffner.

Zone inondable relictuelle de la Thur entre Cernay et Staffelfelden et milieux suballuviaux		N° : C32
Commune : Cernay, Wittelsheim	Niveau d'Intérêt : <b>régional</b>	
Carte IGN 1/25.000 : 3720 Ouest Mulhouse 3620 Est Thann	Priorité : <b>court terme</b>	

#### DESCRIPTION GENERALE

**Milieux présents sur le site (typologie) :** Forêt inondable, bancs alluviaux, prairie (sub) inondable.

**Composantes physiques du milieu :** Alluvions récentes.

**Ecosystèmes environnants :** Milieu agricole intensif, forêt artificielle.

#### INTERET ECOLOGIQUE ET BIOGEOGRAPHIQUE Niveau régional

**Rareté, originalité du site :** Zone relictuelle du lit majeur fonctionnel de la Thur.

**Degré de naturalité des milieux :** ++

Artificialisation du lit mineur ; fragment relictuel de rivière sauvage.

**Diversité des milieux :** ++

Stade pionnier et stade forestier.

**Structure et organisation des milieux :** ++

Milieu alluvial avec mosaïque topographique ; ouverture/fermeture du milieu.

**Habitats remarquables :** ++++

Forêt alluviale résiduelle (DH1\*) et stade pionnier de la série, Mesobromion sub-alluvial (DH1).

**Superficie relative (au regard du type considéré) :** +

41 ha.

**Relations et complémentarité avec d'autres milieux :** +++

(rôle biogéographique)

Axe biogéographique montagne/plaine ; carrefour biogéographique des influences orientales et occidentales ; proximité de l'APB Vieux-Thann/Cernay.

#### INTERET FLORISTIQUE Niveau local

**Espèces végétales remarquables :** +

Espèces de la série de la forêt alluviale

Espèces des pâtures demi-sèches.

**Commentaires :** Inventaire à réaliser, sans doute espèces remarquables au moins régionales.

**Richesse spécifique** ++

#### INTERET FAUNISTIQUE Niveau local

**Espèces animales remarquables :** ++++

**Entomofaune :** Odonates

**Avifaune :** Pie grièche écorcheur (DO), (Cincle plongeur B2, Martin pêcheur DO)

**Commentaires :** Belle population de Pie-grièche.

**Richesse spécifique** ++

VALEUR SOCIALE ET CULTURELLE	Niveau local
------------------------------	--------------

**Intérêt paysager :** ++

Structuration des zones urbaines Nord et Sud de Cernay, couloir vert entre piémont/montagne et le Nonnenbruch.

**Valeur culturelle, touristique et pédagogique du site :** +

Moto-Cross, VTT, Promenade.

**Reconnaissance du grand public :** +

Public spécialisé.

PROTECTION ACTUELLE ET SOUHAITABLE
------------------------------------

**Protection actuelle ou en cours** 0

**Potentialités des milieux (après restauration)**

Se rapprocher mieux de l'écosystème alluvial (restaurations possibles nombreuses) avec milieux herbeux rares (Festuco-Brometea).

**Dégradations et menaces** - - -

Impact de l'aménagement de la station d'épuration 1984-1986 ; labour du lit majeur (topographie alluviale importante) ; comblement par déchets des annexes hydrauliques ; terrain de cross (VTT, moto).

**Tendance évolutive actuelle**

Grignotage sur les milieux alluviaux, artificialisation. Pâtures : régression en accord avec la conservation du milieu.

**Opportunités de protection (si connues)**

Secteur à vocation naturelle dans le cadre de l'explosion urbaine du piémont de Cernay : équilibre spatial du développement.

**Mesures de protection et de gestion souhaitables**

Réhabilitation du lit majeur (annexes hydrauliques, mise en valeur agricole cohérente avec la fonctionnalité).

**Partenaires**

Commune, CG68, CSA, DDAF, Propriétaire, CRA, Agence de l'Eau, Europe.

**Ordre de priorité** Court terme

INFORMATIONS DIVERSES
-----------------------

**Références cadastrales**

**Bibliographie**

AERU/DRAE 1986 ; DDAF.

**Communications personnelles**



<b>Thur de Vieux-Thann à Cernay</b>		<b>N° : Cr2</b>
<b>Commune</b> : Vieux-Thann, Cernay	<b>Niveau d'Intérêt : national</b>	
<b>Carte IGN 1/25.000</b> : 3620 Est Thann	<b>Priorité : moyen terme</b>	

#### DESCRIPTION GENERALE :

**Milieux présents sur le site (typologie)** : Cours d'eau T4, ripisylve.

**Composantes physiques du milieu** : Cône de la Thur.

**Ecosystèmes environnants** : Forêt, prairie, culture.

**Qualité de l'Eau** 3 : Médiocre

#### QUALITE DU MILIEU PHYSIQUE Q1A

**Degré de naturalité** ++++

*Lit mineur* : Méandriforme régulier naturel. Divagation du lit.

*Berges* : Naturelles, de 1 à 2 m.

*Fonctionnalité du lit majeur* :

Bonne.

*Régime hydrologique* : Manque d'eau en été (prise du canal usinier de Cernay). Infiltration dans la nappe.

**Diversité des milieux** +++

Bonne. Rivière à fond mobile ; colmatage des substrats.

**Présence d'espèces bio-indicatrices** (cf. \* dans intérêt floristique et faunistique)

Longueur en m : 4000

#### INTERETS ECOLOGIQUE ET BIOGEOGRAPHIQUE

**Rareté, Originalité du site**

Basse terrasse forestière inondable + divagation naturelle du lit unique sur la Thur.

**Habitats remarquables** : ++++

Forêt alluviale résiduelle (DH1\*), Ranunculion fluitantis (DH1) à confirmer.

**Biogéographie** : Axe montagne-plaine ;

#### INTERET FLORISTIQUE Niveau local

**Espèces végétales remarquables** : +

Salix purpurea, Populus tremula, Salix alba, Ulmus montana, Ulmus laevis, Salix fragilis, Fraxinus excelsior, Brachypodium sylvaticum, Melandryum rubrum, Convolvulus sepium, Bryonia dioica, Humulus lupulus, Clematis vitalba, Geum urbanum, Impatiens noli tangere, Senecio fuchsii.

**Commentaires** :

**Richesse spécifique** +++

#### INTERET FAUNISTIQUE Niveau national

**Espèces animales remarquables** : ++++

**Poissons** : Epinoche, Vairon.

**Avifaune :** Cincle plongeur (\*) (B2), Martin pêcheur (DO) (\*), Petit Gravelot (B2) (\*), Héron bihoreau (\*) (DO).

**Amphibiens :** Alyte (DH4), Rainette verte (DH4), Grenouille rieuse.

### Commentaires

Première catégorie piscicole.

**Richesse spécifique** +++

### VALEUR SOCIALE ET CULTURELLE Niveau régional

**Intérêt paysager** ++

Equilibre et structuration du piémont dans un secteur qui a explosé du point de vue urbain.

**Valeur culturelle, touristique et pédagogique du site** ++

Visite guidée, nature de proximité, promenade.

**Reconnaissance du grand public** ++

### PROTECTION ACTUELLE ET SOUHAITABLE

**Protection actuelle ou en cours** +++

Arrêté de protection de biotope.

### Potentialités des milieux (après restauration)

Importance des frayères à Truite, Valeur halieutique.

**Dégradations et menaces** - -

Pollutions en amont, interventions avec impact sur la rivière en amont et aval (rupture des flux biologiques).

### Tendance évolutive actuelle

Amélioration de la qualité des eaux.

### Opportunités de protection (si connues)

Sans objet.

### Mesures de protection et de gestion souhaitables

Respect des débits minimums. Gestion optimale des vannages (gestion amont) ; poursuite de la lutte anti-pollution domestique et industrielle.

### Partenaires

Commune, CG 68, Agence de l'Eau, Industries.

**Ordre de priorité**      **Moyen terme**

### INFORMATIONS DIVERSES

#### Références cadastrales

#### Bibliographie :

AERU, CPRE, LPO

Schéma départemental à vocation piscicole du Haut-Rhin.

#### Communications personnelles

