Commune de Devecey

Code INSEE : 25200

PLAN LOCAL D'URBANISME

Annexes au rapport de présentation

Approbation du PLU ..... 26 septembre 2019
Mise à jour n°1 ..... 29 septembre 2023
Mise à jour n°2 .....26 mars 2026
Modification n°1 .....05 novembre 2026

Grand Besançon Métropole
La City – 4 rue Gabriel Plançon – 25043 BESANÇON CEDEX

Annexe 1 : Fiches Natura 2000 3
Annexe 2 : Fiches ZNIEFF 27
Annexe 3 : Règlementation parasismique 47
Annexe 4 : PADD COMMUN 55
Annexe 5 : Etudes zones humides 79
Annexe 6 : Fiches retrait-gonflement des sols argileux 137
Annexe 7 : Conclusions de l'analyse effectuée par la DDT sur l'expertise réalisée en novembre 2013 pour les zones humides 139
Annexe 8 : Arrêté d'aménagement et carte de la réserve biologique intégrale 143
Annexe 9 : Prise en compte des risques naturels – recommandations en fonction de la nature et de l'intensité du risque 147
Risque de glissement 147
Risque d'éboulement 150
Risque / présence d'indices karstiques 151
Annexe 10 : Arrête préfectoral n°2013044-0003 du 13 février 2013 153

ANNEXE 1 : FICHES NATURA 2000

Muséum national d'Histoire naturelle

Date d'édition : 10/06/2014
Données issues de la dernière base transmise à la Commission européenne.
http://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR4301294

NATURA 2000

NATURA 2000 - FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES
Pour les zones de protection spéciale (ZPS), les propositions de sites d'importance communautaire (pSIC), les sites d'importance communautaire (SIC) et les zones spéciales de conservation (ZSC)

FR4301294 - Moyenne Vallée du Doubs

1. IDENTIFICATION DU SITE 1
2. LOCALISATION DU SITE 2
3. INFORMATIONS ECOLOGIQUES 4
4. DESCRIPTION DU SITE 9
5. STATUT DE PROTECTION DU SITE 12
6. GESTION DU SITE 14

1. IDENTIFICATION DU SITE

1.1 Type

B (pSIC/SIC/ZSC)

1.2 Code du site

FR4301294

1.3 Appellation du site

Moyenne Vallée du Doubs

1.4 Date de compilation

30/11/1995

1.5 Date d'actualisation

24/09/2013

1.6 Responsables

Responsable national et européen	Responsable du site	Responsable technique et scientifique national
Ministère en charge de l'écologie	DREAL Franche-Comté	MNHN - Service du Patrimoine Naturel
www.developpement-durable.gouv.fr	www.franche-comte.developpement-durable.gouv.fr	www.mnhn.fr www.spn.mnhn.fr
en3.en.deb.dgaln@developpement-durable.gouv.fr		natura2000@mnhn.fr

1.7 Dates de proposition et de désignation / classement du site

Date de transmission à la Commission Européenne : 31/12/1998

(Proposition de classement du site comme SIC)

Dernière date de parution au JO UE : 07/11/2013
(Confirmation de classement du site comme SIC)

ZSC : date de signature du dernier arrêté (JO RF) : Pas de donnée

Texte juridique national de référence pour la désignation comme ZSC : Pas de donnée

Explication(s) :
mise à jour pour désignation en ZSC

2. LOCALISATION DU SITE

2.1 Coordonnées du centre du site [en degrés décimaux]

Longitude : 6,13611°

Latitude : 47,28194°

2.2 Superficie totale

6309 ha

2.3 Pourcentage de superficie marine

Non concerné

2.4 Code et dénomination de la région administrative

Code INSEE	Région
43	Franche-Comté

2.5 Code et dénomination des départements

Code INSEE	Département	Couverture (%)
25	Doubs	100 %

2.6 Code et dénomination des communes

Code INSEE	Communes
25006	ADAM-LES-PASSAVANT
25047	BAUME-LES-DAMES
25111	CHALEZE
25116	CHAMPLIVE
25183	CUSANCE
25197	DELUZ
25221	ESNANS
25245	FONTAIN
25251	FOURBANNE
25267	GENNES
25299	GUILLON-LES-BAINS
25312	HYEVRE-MAGNY

25313	HYEVRE-PAROISSE
25323	LAISSEY
25375	MEREY-SOUS-MONTROND
25395	MONTFAUCON
25410	MORRE
25429	NOVILLARS
25439	OUGNEY-DOUVOT
25465	PONT-LES-MOULINS
25495	ROCHE-LEZ-BEAUPRE
25508	ROULANS
25520	SAINT-JUAN
25532	SAONE
25546	SILLEY-BLEFOND
25575	VAIRE-ARCIER
25576	VAIRE-LE-PETIT
25611	VEZE (LA)
25626	VILLERS-SAINT-MARTIN

2.7 Région(s) biogéographique(s)

Continentale (100%)

3. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

3.1 Types d'habitats présents sur le site et évaluations

Types d'habitats inscrits à l'annexe I					Évaluation du site			
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes (nombre)	Qualité des données	A|B|C|D	A|B|C		
					Représentativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale
3150 Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou du Hydrocharition		2,42 (0,04 %)		M	C	C	B	C
3260 Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho-Batrachion		3,99 (0,06 %)		M	C	C	B	C
6210 Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)		77,52 (1,23 %)		M	C	C	C	B
6410 Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)		12,77 (0,2 %)		M	C	C	C	C
6430 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin		43,24 (0,69 %)		M	C	C	B	C
6510 Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)		82,25 (1,3 %)		M	C	C	B	C
7220 Sources pétrifiantes avec formation de tuf (Cratoneurion)	X	1,24 (0,02 %)		M	C	C	B	B
8130 Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles		3,98 (0,06 %)		M	C	C	B	C
8160 Eboulis médio-européens calcaires des étages collinéen à montagnard	X	4,97 (0,08 %)		M	C	C	B	C
8210 Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique		23,55 (0,37 %)		M	C	C	B	C
8240 Pavements calcaires	X	32,3 (0,51 %)		M	C	C	C	C
8310 Grottes non exploitées par le tourisme		0,41 (0,01 %)		M	C	C	C	C
91E0	X	165,03		M	C	C	C	C

Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)		(2,67 %)						
9130 Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum		1192,1 (79,9 %)		M	B	C	B	C
9150 Hêtraies calcicoles médio-européennes du Cephalanthero-Fagion		16,83 (1,27 %)		M	C	C	B	C
9180 Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion	X	82,17 (12,3 %)		M	B	C	B	B
9190 Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à Quercus robur		4,31 (0,01 %)		M	C	C	B	C

- PF: Forme prioritaire de l'habitat.
- Qualité des données : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple).
- Représentativité : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative» ; D = «Présence non significative».
- Superficie relative : A = 100 ≥ p > 15 % ; B = 15 ≥ p > 2 % ; C = 2 ≥ p > 0 % .
- Conservation : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / Réduite».
- Evaluation globale : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.2 Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et évaluation

Espèce			Population présente sur le site						Évaluation du site			
Groupe	Code	Nom scientifique	Type	Taille		Unité	Cat.	Qualité des données	A|B|C|D	A|B|C		
				Min	Max		C|R|V|P		Pop.	Conс.	Iso.	Glob.
M	1361	*Lynx lynx*	p			I	P	DD	C	B	C	B
P	1381	*Dicranum viride*	p			I	P	G	C	C	A	C
F	5339	*Rhodeus amarus*	p			I	P	M	B	C	C	C
F	6147	*Telestes souffia*	p			I	P	DD	C	B	C	C
F	6150	*Parachondrostoma toxostoma*	p			I	P	P	C	B	C	B
I	6199	*Callimorpha quadripunctaria*	p			I	P	DD	C	C	C	C
I	1016	*Vertigo moulinsiana*	p			I	R	G	C	B	C	B
I	1044	*Coenagrion mercuriale*	p	44	44	I	P	G	C	C	C	C
I	1060	*Lycaena dispar*	p			I	P	DD	C	C	C	C
I	1065	*Euphydryas aurinia*	p	35	35	I	P	G	B	C	C	B

F	1163	*Cottus gobio*	p			I	P	M	C	B	C	B
A	1166	*Triturus cristatus*	p	71	71	I	P	G	C	C	B	C
A	1193	*Bombina variegata*	p	112	112	I	P	G	C	B	C	B
M	1303	*Rhinolophus hipposideros*	w	40	40	I	P	G	D			
M	1304	*Rhinolophus ferrumequinum*	w	250	250	I	P	G	C	A	C	A
M	1304	*Rhinolophus ferrumequinum*	r	20	20	I	P	G	C	A	C	A
M	1305	*Rhinolophus euryale*	w			I	P	DD	D			
M	1307	*Myotis blythii*	w	1	10	I	P	G	D			
M	1308	*Barbastella barbastellus*	w	1000	1000	I	P	G	B	C	C	C
M	1310	*Miniopterus schreibersii*	w	500	500	I	P	G	C	B	B	B
M	1321	*Myotis emarginatus*	w	35	35	I	P	G	C	B	C	B
M	1321	*Myotis emarginatus*	r	50	50	I	P	G	C	B	C	B
M	1321	*Myotis emarginatus*	c	25	25	I	P	G	C	B	C	B
M	1323	*Myotis bechsteinii*	w			I	P	DD	D			
M	1324	*Myotis myotis*	w	20	20	I	P	G	D			

- Groupe : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- Type : p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).
- Unité : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m2, bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, stems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.) : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P : espèce présente.
- Qualité des données : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple); DD = Données insuffisantes.
- Population : A = 100 ≥ p > 15 % ; B = 15 ≥ p > 2 % ; C = 2 ≥ p > 0 % ; D = Non significative.
- Conservation : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- Isolement : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
- Evaluation globale : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

8

3.3 Autres espèces importantes de faune et de flore

Espèce			Population présente sur le site				Motivation					
Groupe	Code	Nom scientifique	Taille		Unité	Cat.	Annexe Dir. Hab.		Autres catégories			
			Min	Max		C|R|V|P	IV	V	A	B	C	D
A		*Triturus alpestris*			I	P						X
A		*Triturus helveticus*			I	P						X
A		*Triturus vulgaris*			I	P						X
F		*Leuciscus leuciscus*			I	P			X			
F		*Esox lucius*			I	P			X			
F		*Thymallus thymallus*			I	P		X	X		X	
I		*Maculinea arion*			I	P	X		X			
M		*Eliomys quercinus*			I	P			X		X	
M		*Eptesicus nilssonii*			I	P						X
M		*Eptesicus serotinus*			I	P			X		X	
M		*Myotis mystacinus*			I	P			X		X	
M		*Myotis nattereri*			I	P			X		X	
M		*Myotis daubentonii*			I	P						X
M		*Pipistrellus pipistrellus*			I	P			X		X	
M		*Vespertilio murinus*			I	P			X		X	
M		*Mustela putorius*			I	P		X	X		X	
M		*Sciurus vulgaris*			I	P			X		X	
M		*Felis silvestris*			I	P	X		X		X	
P		*Anthyllis montana*			I	P						X

P		*Butomus umbellatus*			I	P						X
P		*Daphne alpina*			I	P						X
P		*Dianthus carthusianorum subsp. vaginatus*			I	P						X
P		*Gentiana pneumonanthe*			I	P						X
P		*Inula britannica*			I	P						X
P		*Limodorum abortivum*			I	P			X			
P		*Ophrys apifera*			I	P			X			
P		*Orchis purpurea*			I	P						X
P		*Polystichum setiferum*			I	P						X
P		*Primula auricula*			I	P						X
P		*Ranunculus lingua*			I	P						X
P		*Saxifraga exarata*			I	P						X
R		*Anguis fragilis*			I	P			X		X	
R		*Lacerta viridis*			I	P	X					X
R		*Podarcis muralis*			I	P	X		X		X	
R		*Hierophis viridiflavus*			I	P			X		X	
R		*Coronella austriaca*			I	P	X		X		X	
R		*Elaphe longissima*			I	P	X					X
R		*Natrix maura*			I	P			X		X	
R		*Natrix natrix*			I	P			X		X	

- Groupe : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, Fu = Champignons, I = Invertébrés, L = Lichens, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- Unité : I = Individus, p = couples, adu = Adultes matures, area = Superficie en m2, bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, stems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Caillés rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.) : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P : espèce présente.
- Motivation : IV, V : annexe où est inscrite l'espèce (directive «Habitats») ; A : liste rouge nationale ; B : espèce endémique ; C : conventions internationales ; D : autres raisons.

4. DESCRIPTION DU SITE

4.1 Caractère général du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	5 %
N07 : Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	10 %
N09 : Pelouses sèches, Steppes	2 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	8 %
N14 : Prairies ameliorées	3 %
N15 : Autres terres arables	2 %
N16 : Forêts caducifoliées	60 %
N20 : Forêt artificielle en monoculture (ex: Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques)	1 %
N21 : Zones de plantations d'arbres (incluant les Vergers, Vignes, Dehesas)	1 %
N22 : Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	3 %
N23 : Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	5 %

Autres caractéristiques du site

Bassin topographique d'une partie de la moyenne vallée du Doubs. La vallée alluviale d'assez faible extension latérale est dominée par des versants où les boisements constituent les parties hautes et les prairies les parties inférieures. Les falaises sont nombreuses.

Vulnérabilité : La nature karstique des plateaux entaillés par la rivière rend celle-ci très vulnérable aux effluents d'origine parfois lointaine et aux épandages de lisier. Les effectifs d'espèces telles que la Bouvière sont directement touchés par ces pollutions. Parmi les menaces, les points de vulnérabilités et les principaux enjeux ayant trait à la conservation des habitats naturels, de la faune et de la flore de la Moyenne Vallée du Doubs, il convient de retenir les suivants :
- la stagnation ou la dégradation de la qualité des eaux. A ce titre, l'équipement de la ville de Baume-les-Dames est en cours,
- l'enfrichement progressif des pelouses qui conduit à terme à la disparition de la faune et de la flore associées de la directive habitats, faune, flore,
- la disparition des forêts de pente de la directive habitats et des secteurs fonctionnels de forêts sénescentes importants pour les habitats naturels et les espèces de la directive habitats, faune, flore (outils forestiers de planification existant, réserves forestières, allongement des cycles d'exploitation, mise en hors cadre,
),
- la disparition des arbres à cavités et bois morts,
- l'appauvrissement de diversité structurale et spécifique des peuplements autochtones, l'introduction d'essences allochtones,
- la réduction des ripisylves, des forêts humides et des berges naturelles de cours d'eau qui sont des habitats prioritaires de l'annexe 2 de la directive habitats, faune, flore,
- la disparition des milieux naturels non boisés inclus au sein des massifs forestiers (ruisseaux, mares, pelouses, corniches, thalwegs secs),
- l'atteinte de l'intégrité physique et la qualité des cours eaux menacée par une gestion inappropriée,
- la baisse de la qualité et la disparition des zones humides menacées par des altérations chimiques ou physiques (pollution d'origine industrielle, agricole, eaux de ruissellement des zones urbanisées ou des infrastructures linéaires y compris de manière accidentelle, remblaiement, drainage,
),
- la dégradation des habitats tuffeux au niveau des seuils notamment.

4.2 Qualité et importance

Avec la Saône dont il est l'affluent principal, le Doubs est un des plus importants cours d'eau du centre-est de la France. Son histoire est mouvementée et sa vallée riche en activités humaines.

Il naît sur le territoire de la commune de Mouthe, à 945 m d'altitude, d'une exsurgence au pied du massif boisé du Noirmont. 90 km à vol d'oiseau séparent la source de la confluence avec la Saône mais une série de plis montagneux occupe l'intervalle et a fortement accru la longueur de la rivière.

Après un parcours montagnard plus ou moins encaissé, le Doubs change d'orientation et se dirige vers le sud-ouest. Il reçoit la Loue, son principal affluent en aval de Dole et gagne ensuite la plaine de la Saône dans laquelle il se jette à 180 m d'altitude après un parcours de 430 km et un dénivelé de 765 m.
A l'amont de Besançon, depuis Baume-les-Dames (entre Hyèvre-Paroisse et Deluz qui a servi de premier noyau avant l'extension actuelle), le Doubs emprunte une vallée relativement étroite (le lit majeur n'excède pas 500 m de large) bordée, au nord par les Avants-Monts et au sud par le Faisceau bisontin et le Lomont. Les versants pentus sont le plus souvent recouverts d'une forêt de feuillus entrecoupée de barres rocheuses et d'éboulis. Ils présentent une nette opposition du fait de l'orientation générale de la vallée. Ce paysage typique, constitué en grande partie d'habitats d'intérêt communautaire propices à de nombreuses espèces d'oiseaux remarquables, est celui qui prédomine jusqu'en aval sur Vaire-Arcier, Roche-lez-Beaupré, Chalezeule, Montfaucon puis vers Beure, Montferrand, Rancenay. Ces forêts de pentes, dominant quelques prairies humides, se retrouvent également sur les versants des vallées du Cusancin, de l'Audeux et du Sesserant, dans la partie amont et en rive gauche du site.

L'exposition et la nature du substrat (roche calcaire, formations argileuses) conditionnent la venue de plusieurs types forestiers.
- sur l'ubac, l'érablière à scolopendre souligne la base des falaises et les secteurs confinés sur éboulis grossiers. Elle côtoie la chênaie-charmaie calcicole* à érables, tilleuls et fougères et, sur des terrains mieux stabilisés, la chênaie-charmaie calcicole à hêtre et dentaire pennée,
- sur l'adret, ces formations sont remplacées respectivement par la tiliaie-érablaie (éboulis grossiers sous barres rocheuses), la chênaie-charmaie calcicole thermophile* (éboulis plus stabilisés) et la chênaie-charmaie calcicole mésophile* typique à fraîche (bas de versant),
- en haut de versant, les rebords de corniche ensoleillés sont occupés par la chênaie pubescente, groupement d'affinité méditerranéenne relativement rare dans la région. Plus en arrière sur le plateau, se développe la chênaie-charmaie,
- des placages d'argile hébergent localement une chênaie-charmaie neutrophile* plus ou moins fraîche à hygrophile*. Elle assure le contact, en fond de vallée, avec les formations forestières hygrophiles inondables : l'aulnaie-frênaie sur alluvions en retrait des berges et la saulaie riveraine, souvent en mélange avec le peuplier qui souligne de façon plus ou moins continue les berges du Doubs.
L'ensemble de ces formations forestières offre un grand nombre d'essences feuillues (érables sycomore, plane et champêtre, orme des montagnes, tilleul, chêne sessile, chêne pédonculé, chêne pubescent, charme, merisier, frêne, hêtre...), auquel fait écho une végétation arbustive et herbacée ainsi qu'une faune riche et diversifiée.

Signalons la présence d'une mousse d'intérêt communautaire dans le bois d'Aglans (à la Vèze). Il s'agit du Dicrane vert. Corticole*, présent ici à la base des troncs de vieux hêtres, on le rencontre sur sols acidiclines, lorsque l'humidité atmosphérique est suffisante. Sa présence, originale en zone calcaire, est due à l'existence d'une zone de limons à chailles*. L'extension du site au Bois d'Aglans permet d'intégrer cette espèce.

Avec la forêt, un certain nombre de milieux herbacés ont élu domicile sur les versants, les éboulis et les rebords de corniche bien exposés : pelouses xériques* à anthyllide des montagnes, pelouse thermophile à brome dressé et mélique ciliée, groupements d'éboulis... Le substrat calcaire, le sol superficiel, l'exposition chaude et l'absence totale de fertilisation permettent alors la venue, sur des superficies restreintes, d'une flore et d'une faune remarquables. Ces milieux sont bien présents sur la vallée du Doubs depuis Baume-les-Dames mais également sur Montfaucon et plus en aval.

Les nombreuses falaises de la vallée permettent la nidification d'oiseaux typiques de ces milieux rupestres*. Parmi elles, le Faucon pèlerin compte une population correspondant à plus de 10% de l'effectif régional, évalué à environ 120 couples en 2003.

Les cavités souterraines (grottes, anciennes mines) des massifs calcaires abritent 18 espèces protégées de chauves-souris dont 9 sont d'intérêt communautaire (rhinolophes, murins et vespertilions présentes dans les cavités de la vallée dans le secteur de Deluz, dans les cavités des anciennes fortifications de Montfaucon et de Gennes).

Le Lynx est l'hôte régulier de ces massifs forestiers de pente difficiles d'accès et au caractère naturel très marqué.

Le marais de Saône, faisant partie de l'extension du site, abrite quant à lui différents insectes inféodés aux milieux humides et inscrits à la directive habitats naturels, tel que l'Agrion de mercure, une libellule, le Cuivré des marais, un papillon. Le Triton

crêté et le Sonneur à ventre jaune, amphibiens d'intérêt européen, peuvent également y être rencontrés. Le Râle des genêts est un oiseau qui a été récemment noté dans les prairies humides entre Aglans et le Marais.

Le cours du Doubs est jalonné par l'arrivée de petites émergences du karst*, dont la fraîcheur de l'eau constitue un important tampon thermique et un facteur de diversité. La qualité de l'eau correspond, par ailleurs, aux objectifs fixés (classe 1B et 2). Les valeurs d'indice biologique sont les plus élevées de l'axe Montbéliard-Besançon et témoignent des potentialités écologiques originelles du cours d'eau. La rivière abrite 31 espèces de poissons dont 4 d'intérêt communautaire. Cet effectif est l'un des plus élevés du réseau hydrographique français. Trois d'entre eux, le Toxostome, le Blageon et le Chabot présentent des populations stables ou en augmentation sur le site. Le plus souvent, on les trouve en aval des barrages (Vermorey, Deluz, etc.) où le courant est fort et l'eau bien oxygénée. Une autre espèce, la Bouvière, en régression sur le site, est un excellent indicateur de la qualité de l'eau, son cycle de reproduction nécessitant la présence d'un mollusque filtreur (ponte des #ufs dans la moule).

4.3 Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site

Il s'agit des principales incidences et activités ayant des répercussions notables sur le site

Incidences négatives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i|o|b]
H	A01	Mise en culture (y compris augmenation de la surface agricole)		I
H	A02	Modification des pratiques culturales (y compris la culture perenne de produits forestiers non ligneux : oliviers, vergers, vignes)		I
H	A08	Fertilisation		I
H	B01	Zones urbanisées, habitations		O
H	B01.02	Urbanisation discontinue		O
H	B02	Zones industrielles ou commerciales		O
L	B01	Plantation forestière en milieu ouvert		I
L	B02.03	Elimination du sous-bois		I
L	C01.01	Extraction de sable et graviers		I
L	C01.01.01	Carrières de sable et graviers		I
L	J02.05	Modifications du fonctionnement hydrographique		I
L	J02.06	Captages des eaux de surface		I
L	L05	Eboulements, glissements de terrain		I
M	B02.04	Elimination des arbres morts ou dépérissants		I
M	D01.02	Routes, autoroutes		O
M	G01.04	Alpinisme, escalade, spéléologie		I
Incidences positives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i|o|b]
M	A04	Pâturage		I

- Importance : H = grande, M = moyenne, L = faible.
- Pollution : N = apport d'azote, P = apport de phosphore/phosphate, A = apport d'acide/acidification, T = substances chimiques inorganiques toxiques, O = substances chimiques organiques toxiques, X = pollutions mixtes.
- Intérieur / Extérieur : I = à l'intérieur du site, O = à l'extérieur du site, B = les deux.

4.4 Régime de propriété

Type	Pourcentage de couverture
Propriété privée (personne physique)	%
Propriété d'une association, groupement ou société	%
Collectivité territoriale	%
Domaine privé de l'état	%

4.5 Documentation

- TERRAZ, L. et al (2008). Guide pour une rédaction synthétique des Docobs Natura 2000. ATEN, Montpellier, 56 pages (ISBN 10 : 2-912801-74-5 ISBN 13 : 978-2-912801-74-6, dépôt légal : juin 2008).
- TERRAZ, L. et al (2008). Guide pour une rédaction synthétique des Docobs Natura 2000 : le Docob type " prêt à remplir ". ATEN, Montpellier, 56 pages (dépôt légal : juin 2008).
- TERRAZ, L., PROFIT, A-F., BLANCHARD, O. (2008). Natura 2000 en Franche-Comté : quand l'Homme s'engage pour la Biodiversité ". CPIE Haut-Doubs, DIREN Franche-Comté, Besançon, 20 pages (dépôt légal : juin 2008).
- VINCENT. S. (2010). Document d'objectifs : Moyenne Vallée du Doubs - FR4301294 - FR4312010. EPTB Saône-Doubs. DREAL-FC
- BOUCHARD. J. (2009). Réseau de contrôle et surveillance. Réseau de contrôle opérationnel. Résultats campagne 2007-2008. Doubs. ONEMA
Base de données CBN 2011
- JUSSYK F. (2011). Suivi des espèces patrimoniales du marais de Saône : insectes et amphibiens. DREAL-FC
- BRUGEL E. (janv 2013). Résultats des prospections de l'année 2012 concernant 3 mollusques gastériopodes terrestres remarquables : Vertigo angustior (Jeffreys, 1830), Vertigo geyeri (Lindholm, 1925) et Vertigo moulinsiana (Dupuy, 1849). CBNFC-ORI, DREAL-FC, UE.

Lien(s) :

5.1 Types de désignation aux niveaux national et régional

Code	Désignation	Pourcentage de couverture
29	Réserve biologique	2 %
31	Site inscrit selon la loi de 1930	0 %
32	Site classé selon la loi de 1930	12 %
38	Arrêté de protection de biotope, d#habitat naturel ou de site d#intérêt géologique	4 %

5.2 Relation du site considéré avec d'autres sites

Désignés aux niveaux national et régional :

Code	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
31	VUES PANORAMIQUES SUR LAISSEY	+	0%

31	SOURCES DU CUSANCIN ET LEURS ABORDS A CUSANCE	*	0%
31	SOURCES D'ARCIER A VAIRE-ARCIER	*	0%
31	ROCHERS DU CHATARD ET CUSANCIN A BAUME-LES-DA	*	0%
31	LES FOSSES DE SAONE	*	0%
31	LE FAUTEUIL DE GARGANTUA A HIEVRE-PAROISSE	*	0%
31	GORGES DE L'AUDEUX A SILLEY-BLEFOND	+	0%
31	CHATEAU DE VAITE A CHAMPLIVE	*	0%
31	CHATEAU DE ROULANS	*	0%
31	BELVEDERE DU FORT DE MONTFAUCON	*	0%
32	VALLEE DU CUSANCIN	*	12%

Désignés au niveau international :

Type	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture

5.3 Désignation du site

Déjà désigné au titre de la directive habitats naturels sous le nom de " la vallée du Doubs entre Hyèvre Paroisse et Deluz " depuis 1998, la Moyenne Vallée du Doubs est la nouvelle dénomination de ce site dorénavant largement étendu en amont vers Baume-les-Dames, à l'est sur le plateau sur le site classé de la vallée du Cusancin et, surtout, en aval vers Montfaucon, le marais de Saône et le Bois d'Aglans.

Un certain nombre de milieux naturels particuliers et localisés ont fait l'objet d'une protection grâce à la mise en place d'arrêtés de protection de biotopes (8 falaises à faucon pèlerin, 5 mines et grottes à chiroptères). Par ailleurs, une réserve biologique forestière de 144 ha a récemment été créée à Laissey et un projet de réserve naturelle est étudié à Deluz (pelouses et grottes : 45 ha). De plus, le Marais de Saône fait l'objet d'une attention particulière avec une périmètre de protection de captage et un APB.

Cette extension s'accompagne par ailleurs d'une proposition de désignation au titre de la directive oiseaux (nouveau site FR4312010) du fait de la présence de populations remarquables de harle bièvre, de faucon pèlerin et de hibou grand-duc notamment, qui sont bien présentes en amont et en aval de Besançon.
A l'avenir, une extension vers l'aval est souhaitable avec l'accord des partenaires locaux afin d'englober dans une unité de gestion globale et cohérente l'ensemble des habitats communautaires et des populations avifaunistiques présentes sur cet axe majeur à l'échelle de la région dans un souci de cohérence et d'efficacité.

La concertation a fait l'objet de nombreuses réunions engagés dès l'été 2005 avec les administrations, les établissements publics puis avec les partenaires socio-économiques tels que les forestiers publics et privés, les agriculteurs, les fédérations de pêche et de chasse les associations de protection de la Nature. La concertation s'est conclue avec la réunion des élus concernés en septembre 2005 et plusieurs réunions avec les communes.

Le document d'objectif en cours sur le périmètre initial de 1998 sera conduit à son terme et abondé des données nouvelles qui caractérise l'extension importante qui est proposée (presque le triplement de la superficie) et sa désignation justifiée au titre de la directive oiseaux.

Le Cusancin, affluent rive gauche du Doubs, est une vallée typique dont l'aspect paysager est déjà protégé au titre d'un site classé.

Le secteur du Marais de Saône est une vaste zone humide qui contribue, d'une part à la ressource en eau potable de l'agglomération de Besançon et du plateau et, d'autre part à la diversité biologique du site de la moyenne vallée du Doubs de manière significative. Le tout confère au secteur un paysage remarquable et fortement prisé aux portes de Besançon. Ce secteur est lauréat de l'appel à projet zones humides du MEDD.

Le projet de canal à grand gabarit Rhin-Rhône qui a longtemps pesé sur ce site, a retardé la réalisation de certains aménagements ou équipements (stations d'épuration, périmètres de protection, aménagements fonciers...). Le projet de développement durable " Avenir du Territoire entre Saône et Rhin ", initié suite à l'abandon du Grand Canal, est l'occasion d'un ambitieux programme de développement intégré prenant en compte la préservation de l'environnement.

6. GESTION DU SITE

6.1 Organisme(s) responsable(s) de la gestion du site

Organisation : Etablissement Public Territorial de Bassin Saône et Doubs, Tel : 03 81 48 95 57

Adresse : 5, rue de Pontarlier 25000 Besançon

Courriel : stefanie.isoard@eptb-saonedoubs.fr

6.2 Plan(s) de gestion

Existe-il un plan de gestion en cours de validité ?

[X] Oui Nom : Document d'objectifs : Moyenne Vallée du Doubs - FR4301294 - FR4312010
Lien :
http://natura2000.mnhn.fr/uploads/doc/PRODBIOTOP/1786_Docob_Moyenne_Vallee_Du_Doubs.pdf
Nom : Document d'objectifs : Moyenne Vallée du Doubs - FR4301294 - FR4312010
Lien :
http://natura2000.mnhn.fr/uploads/doc/PRODBIOTOP/1786_Atlas_Cartographique.pdf

[ ] Non, mais un plan de gestion est en préparation.

[ ] Non

6.3 Mesures de conservation

Document d'objectifs du nouveau périmètre rédigé et validé en COPIL du 11/01/2011

NATURA 2000 - FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES
Pour les zones de protection spéciale (ZPS), les propositions de sites d'importance communautaire (pSIC), les sites d'importance communautaire (SIC) et les zones spéciales de conservation (ZSC)

FR4312010 - Moyenne vallée du Doubs

1. IDENTIFICATION DU SITE 1
2. LOCALISATION DU SITE 2
3. INFORMATIONS ECOLOGIQUES 4
4. DESCRIPTION DU SITE 6
5. STATUT DE PROTECTION DU SITE 9
6. GESTION DU SITE 10

1. IDENTIFICATION DU SITE

1.1 Type
A (ZPS)

1.2 Code du site
FR4312010

1.3 Appellation du site
Moyenne vallée du Doubs

1.4 Date de compilation
31/07/2004

1.5 Date d'actualisation
28/02/2006

1.6 Responsables

Responsable national et européen	Responsable du site	Responsable technique et scientifique national
Ministère en charge de l'écologie	DREAL Franche-Comté	MNHN - Service du Patrimoine Naturel
www.developpement-durable.gouv.fr	www.franche-comte.developpement-durable.gouv.fr	www.mnhn.fr www.spn.mnhn.fr
en3.en.deb.dgaln@developpement-durable.gouv.fr		natura2000@mnhn.fr

1.7 Dates de proposition et de désignation / classement du site
ZPS : date de signature du dernier arrêté (JO RF) : 26/04/2006

Texte juridique national de référence pour la désignation comme ZPS : http://www.legifrance.gouv.fr/jo_pdf.do?cidTexte=JORFTEXT000000272718

2. LOCALISATION DU SITE

2.1 Coordonnées du centre du site [en degrés décimaux]

Longitude : 6,13611°

Latitude : 47,28139°

2.2 Superficie totale

6309 ha

2.3 Pourcentage de superficie marine

Non concerné

2.4 Code et dénomination de la région administrative

Code INSEE	Région
43	Franche-Comté

2.5 Code et dénomination des départements

Code INSEE	Département	Couverture (%)
25	Doubs	100 %

2.6 Code et dénomination des communes

Code INSEE	Communes
25006	ADAM-LES-PASSAVANT
25047	BAUME-LES-DAMES
25111	CHALEZE
25116	CHAMPLIVE
25183	CUSANCE
25197	DELUZ
25221	ESNANS
25245	FONTAIN
25251	FOURBANNE
25267	GENNES
25299	GUILLON-LES-BAINS
25312	HYEVRE-MAGNY
25313	HYEVRE-PAROISSE
25323	LAISSEY
25375	MEREY-SOUS-MONTROND
25395	MONTFAUCON
25410	MORRE

25429	NOVILLARS
25439	OUGNEY-DOUVOT
25465	PONT-LES-MOULINS
25495	ROCHE-LEZ-BEAUPRE
25508	ROULANS
25520	SAINT-JUAN
25532	SAONE
25546	SILLEY-BLEFOND
25575	VAIRE-ARCIER
25576	VAIRE-LE-PETIT
25611	VEZE (LA)
25626	VILLERS-SAINT-MARTIN

2.7 Région(s) biogéographique(s)

Continentale (100%)

3. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

3.1 Types d'habitats présents sur le site et évaluations

Types d'habitats inscrits à l'annexe I					Évaluation du site			
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes (nombre)	Qualité des données	A|B|C|D	A|B|C		
					Représentativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale

- PF: Forme prioritaire de l'habitat.
- Qualité des données : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolation, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple).
- Représentativité : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative» ; D = «Présence non significative».
- Superficie relative : A = 100 ≥ p > 15 % ; B = 15 ≥ p > 2 % ; C = 2 ≥ p > 0 % .
- Conservation : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- Evaluation globale : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.2 Espèces visées à l'article 4 de la directive 2009/147/CE et évaluation

Espèce			Population présente sur le site						Évaluation du site			
Groupe	Code	Nom scientifique	Type	Taille		Unité	Cat.	Qualité des données	A|B|C|D	A|B|C		
				Min	Max		C|R|V|P		Pop.	Conserv.	Isol.	Glob.
B	A070	*Mergus merganser*	w			i	P		D			
B	A070	*Mergus merganser*	r	5	5	p	P		D			
B	A072	*Pernis apivorus*	r			i	P		D			
B	A073	*Milvus migrans*	r			i	P		D			
B	A074	*Milvus milvus*	r			i	P		D			
B	A082	*Circus cyaneus*	r			i	P		D			
B	A103	*Falco peregrinus*	p	9	9	p	P		C	B	C	B
B	A215	*Bubo bubo*	p	3	3	p	P		C			
B	A229	*Alcedo atthis*	p			i	P		D			

B	A234	*Picus canus*	p			I	P		D				
B	A236	*Dryocopus martius*	p			I	P		D				
B	A238	*Dendrocopos medius*	p			I	P		D				
B	A338	*Lanius collurio*	r			I	P		D				

- Groupe : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- Type : p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).
- Unité : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m2, bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, stems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Caulfés rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.) : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P : espèce présente.
- Qualité des données : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple); DD = Données insuffisantes.
- Population : A = 100 ≥ p > 15 % ; B = 15 ≥ p > 2 % ; C = 2 ≥ p > 0 % ; D = Non significative.
- Conservation : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- Isolement : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
- Evaluation globale : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.3 Autres espèces importantes de faune et de flore

Espèce			Population présente sur le site				Motivation					
Groupe	Code	Nom scientifique	Taille		Unité	Cat	Annexe Dir. Hab.		Autres catégories			
			Min	Max		C|R|V|P	IV	V	A	B	C	D

- Groupe : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, Fu = Champignons, I = Invertébrés, L = Lichens, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- Unité : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m2, bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, stems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Caulfés rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.) : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P : espèce présente.
- Motivation : IV, V : annexe où est inscrite l'espèce (directive «Habitats») ; A : liste rouge nationale ; B : espèce endémique ; C : conventions internationales ; D : autres raisons.

4. DESCRIPTION DU SITE

4.1 Caractère général du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	7 %
N07 : Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	10 %
N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	2 %
N09 : Pelouses sèches, Steppes	2 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	7 %
N14 : Prairies ameliorées	3 %
N15 : Autres terres arables	2 %
N16 : Forêts caducifoliées	50 %
N20 : Forêt artificielle en monoculture (ex: Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques)	1 %
N21 : Zones de plantations d'arbres (incluant les Vergers, Vignes, Dehesas)	1 %
N22 : Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	5 %
N23 : Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	10 %

Autres caractéristiques du site

Bassin topographique d'une partie de la moyenne vallée du Doubs. La vallée alluviale d'assez faible extension latérale est dominée par des versants où les boisements constituent les parties hautes et les prairies les parties inférieures. Les falaises sont nombreuses.

Vulnérabilité :
La nature karstique des plateaux entaillés par la rivière rend celle-ci très vulnérable aux effluents d'origine parfois lointaine et aux épandages de lisier.

Il faut souligner que la gestion forestière actuellement menée sur ce secteur est conforme aux objectifs de développement durable qui découlent de la directive Oiseaux sauvages.

Parmi les menaces, les points de vulnérabilités et les principaux enjeux ayant trait à la conservation des espèces et des habitats d'oiseaux, notamment ceux de l'annexe 1 de la directive de 1979, de la Moyenne Vallée du Doubs, il convient de retenir les suivants :
- l'état stationnaire de la qualité des eaux ou sa dégradation. A ce titre, l'équipement de la ville de Baume-les-Dames est en cours,
- l'enfrichement progressif des pelouses qui conduit à terme à la disparition de la faune associée inscrite au titre de la directive oiseaux (pie grièche écorcheur, bondrée apivore, ...),
- le non-respect des APB et de la réglementation assurant des espaces de quiétude pour la faune, notamment pour les zones rupestres où nichent des espèces de l'annexe 1 de la directive oiseaux (faucon, hibou, ...),
- la régression des forêts de pente et des secteurs fonctionnels de forêts sénescentes importants pour les habitats d'espèces et les espèces de la directive oiseaux (picidés, milans,...), le raccourcissement des cycles d'exploitation,
- la disparition ou la régression des arbres à cavités et la diminution du bois mort important pour les habitats et les habitats d'espèces de la directive oiseaux (pics, harle, ...),
- l'appauvrissement de la diversité structurale et spécifique des peuplements autochtones, l'introduction d'essences allochtones (pics, ...),
- la réduction des ripisylves, des forêts humides et des berges naturelles de cours d'eau qui sont des habitats importants pour les espèces sabulicoles de l'annexe 1 de la directive oiseaux,
- la disparition des milieux naturels non boisés inclus au sein des massifs forestiers (ruisseaux, mares, pelouses, corniches, thalwegs secs),
- la diminution de la qualité physique et de la qualité des cours eaux menacés par une gestion inappropriée,

- la disparition de zones humides menacées par certaines altérations chimiques ou physiques (pollution d'origine industrielle, agricole, eaux de ruissellement des zones urbanisées ou des infrastructures linéaires y compris de manière accidentelle, remblaiement, drainage,
),
- la dégradation des habitats tuffeux au niveau des seuils notamment.

4.2 Qualité et importance

Avec la Saône dont il est l'affluent principal, le Doubs est un des plus importants cours d'eau du centre-est de la France. Son histoire est mouvementée et sa vallée riche en activités humaines.
Il naît sur le territoire de la commune de Mouthe, à 945 m d'altitude, d'une exsurgence au pied du massif boisé du Noirmont. 90 km à vol d'oiseau séparent la source de la confluence avec la Saône mais une série de plis montagneux occupe l'intervalle et a fortement accru la longueur de la rivière.

Après un parcours montagnard plus ou moins encaissé, le Doubs change d'orientation et se dirige vers le sud-ouest. Il reçoit la Loue, son principal affluent en aval de Dole et gagne ensuite la plaine de la Saône dans laquelle il se jette à 180 m d'altitude après un parcours de 430 km et un dénivelé de 765 m.
A l'amont de Besançon, depuis Baume-les-Dames (entre Hyèvre-Paroisse et Deluz qui a servi de premier noyau avant l'extension actuelle), le Doubs emprunte une vallée relativement étroite (le lit majeur n'excède pas 500 m de large) bordée, au nord par les Avants-Monts et au sud par le Faisceau bisontin et le Lomont. Les versants pentus sont le plus souvent recouverts d'une forêt de feuillus entrecoupée de barres rocheuses et d'éboulis. Ils présentent une nette opposition du fait de l'orientation générale de la vallée. Ce paysage typique, constitué en grande partie d'habitats d'intérêt communautaire propices à de nombreuses espèces d'oiseaux remarquables, est celui qui prédomine jusqu'en aval sur Vaire-Arcier, Roche-lez-Beaupré, Chalezeule, Montfaucon puis vers Beure, Montferrand, Rancenay. Ces forêts de pentes, dominant quelques prairies humides, se retrouvent également sur les versants des vallées du Cusancin, de l'Audeux et du Sesserant, dans la partie amont et en rive gauche du site.

L'exposition et la nature du substrat (roche calcaire, formations argileuses) conditionnent la présence de plusieurs types forestiers qui, eux-mêmes, sont des habitats importants pour les espèces d'oiseaux du site et notamment pour celles de l'annexe 1 de la directive oiseaux sauvages (faucons, hiboux, pics, ...).
- sur l'ubac, l'érablière à scolopendre souligne la base des falaises et les secteurs confinés sur éboulis grossiers. Elle côtoie la chênaie-charmaie calcicole* à érables, tilleuls et fougères et, sur des terrains mieux stabilisés, la chênaie-charmaie calcicole à hêtre et dentaire pennée,
- sur l'adret, ces formations sont remplacées respectivement par la tiliaie-érablaie (éboulis grossiers sous barres rocheuses), la chênaie-charmaie calcicole thermophile* (éboulis plus stabilisés) et la chênaie-charmaie calcicole mésophile* typique à fraîche (bas de versant),
- en haut de versant, les rebords de corniche ensoleillés sont occupés par la chênaie pubescente, groupement d'affinité méditerranéenne relativement rare dans la région. Plus en arrière sur le plateau, se développe la chênaie-charmaie,
- des placages d'argile hébergent localement une chênaie-charmaie neutrophile* plus ou moins fraîche à hygrophile*. Elle assure le contact, en fond de vallée, avec les formations forestières hygrophiles inondables : l'aulnaie-frênaie sur alluvions en retrait des berges et la saulaie riveraine, souvent en mélange avec le peuplier qui souligne de façon plus ou moins continue les berges du Doubs.
L'ensemble de ces formations forestières offre un grand nombre d'essences feuillues (érables sycomore, plane et champêtre, orme des montagnes, tilleul, chêne sessile, chêne pédonculé, chêne pubescent, charme, merisier, frêne, hêtre...), auquel fait écho une végétation arbustive et herbacée ainsi qu'une faune riche et diversifiée.

Avec la forêt, un certain nombre de milieux herbacés ont élu domicile sur les versants, les éboulis et les rebords de corniche bien exposés : pelouses xériques* à anthyllide des montagnes, pelouse thermophile à brome dressé et mélique ciliée, groupements d'éboulis... Le substrat calcaire, le sol superficiel, l'exposition chaude et l'absence totale de fertilisation permettent alors la venue, sur des superficies restreintes d'une faune aviaire remarquable. Ces milieux sont bien présents sur la vallée du Doubs depuis Baume-les-Dames mais également sur Montfaucon et plus en aval jusqu'au site du Creux à Pepé en limite de la forêt de Chaux.

Les nombreuses falaises de la vallée permettent la nidification d'oiseaux typiques de ces milieux rupestres*. Parmi elles, le Faucon pèlerin compte une population correspondant à plus de 10% de l'effectif régional, évalué à environ 120 couples en 2003.
Les falaises constituent également le territoire de prédilection du plus grand rapace nocturne d'Europe : le Grand Duc d'Europe dont on peut observer 4 à 5 couples sur l'ensemble de la moyenne Vallée du Doubs de Baume-les-Dames à Osselle. Enfin, autre espèce affectionnant les anfractuosités rocheuses, le Harle bièvre est présent entre l'Isle-sur-le-Doubs et Osselle, notamment à partir de Besançon et en aval. Sa population représenterait plus de 4/5e des effectifs du département du Doubs. En hivernage, plus de 120 individus sont également présents en dehors du site actuel à l'aval de Besançon.

Parmi les rapaces présents sur le site, on observe la Bondrée apivore, le Milan noir et le Milan royal. La population de ce dernier compte une dizaine de couples nicheurs, utilisant la plaine comme terrain de chasse.
On trouve également d'autres espèces d'oiseaux nicheurs d'intérêt communautaire, telles que le Pic cendré et le Pic noir, présents dans les chênaies à vieux arbres, ou encore la Pie-grièche écorcheur, passereau des milieux ouverts à semi-ouverts.

Le marais de Saône, faisant partie de l'extension du site, abrite quant à lui différentes espèces inféodées aux milieux humides. Le Râle des genêts est un oiseau qui a été récemment noté dans les prairies humides entre Aglans et le Marais.

D'un point de vue écologique et fonctionnel, la moyenne vallée du Doubs est un secteur géographique étendu qui va de Baume-les-Dames à Osselle sur plus de 50 km et qui comporte une grande continuité de milieux rupestres et forestiers d'intérêt communautaire (boisements de pente notamment).
Ce corridor écologique s'inscrit dans le réseau écologique franc-comtois comme un site majeur, qui s'articule avec l'amont de la région vers la "trouée de Belfort" et le fossé rhénan au nord, avec l'aval de la vallée vers la forêt de Chaux et la Basse Vallée du Doubs au sud. D'autres sites Natura existent à chacune de ces extrémités. L'adjonction de la vallée du Cusancin lui permet d'assurer également une partie de la continuité biologique avec les plateaux du Doubs et le faisceau bisontin vers la vallée de l'Ognon.

Ces qualités manifestes font que la moyenne vallée du Doubs compte des populations importantes de Harle bièvre, de faucons pélerin, de hibou grand-duc et de pie-grièçge écorcheur, notamment.Toutefois le site qui est proposé en mars 2006 ne comprend qu'une partie de la vallée car l'aval en est exclu, qu'une partie des habitats et des populations d'oiseaux d'intérêt communataire (un peu moins de la moitié). Ainsi, le site actuel FR4312010 intègre :
- 5 des 16 couples harles bièvres recensés sur l'ensemble de la vallée de Baume les Dames à Osselle,
- 9 des 15 couples de faucons pélerins recensés sur l'ensemble de la vallée de Baume les Dames à Osselle,
- 3 des 5 couples de hiboux grand-duc recensés sur l'ensemble de la vallée de Baume les Dames à Osselle,
- 1 des 6 secteurs de présence du pic cendré sur l'ensemble de la vallée de Baume les Dames à Osselle,
- 5 des 8 sites majeurs à chauves-souris connus sur l'ensemble de la vallée de Baume les Dames à Osselle.

4.3 Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site

Il s'agit des principales incidences et activités ayant des répercussions notables sur le site

Incidences négatives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i|o|b]
Incidences positives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i|o|b]

- Importance : H = grande, M = moyenne, L = faible.
- Pollution : N = apport d'azote, P = apport de phosphore/phosphate, A = apport d'acide/acidification, T = substances chimiques inorganiques toxiques, O = substances chimiques organiques toxiques, X = pollutions mixtes.
- Intérieur / Extérieur : I = à l'intérieur du site, O = à l'extérieur du site, B = les deux.

4.4 Régime de propriété

Type	Pourcentage de couverture
Propriété privée (personne physique)	%
Propriété d'une association, groupement ou société	%
Collectivité territoriale	%
Domaine privé de l'état	%

4.5 Documentation

Lien(s) :

5.1 Types de désignation aux niveaux national et régional

Code	Désignation	Pourcentage de couverture

5.2 Relation du site considéré avec d'autres sites

Désignés aux niveaux national et régional :

Code	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture

Désignés au niveau international :

Type	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture

5.3 Désignation du site

Déjà désigné au titre de la directive habitats naturels sous le nom de " la vallée du Doubs entre Hyèvre Paroisse et Deluz " depuis 1998, la Moyenne Vallée du Doubs est la nouvelle dénomination de ce site dorénavant largement étendu en amont vers Baume-les-Dames, à l'est sur le plateau sur le site classé de la vallée du Cusancin et, surtout, en aval vers Montfaucon, le marais de Saône et le Bois d'Aglans.

Un certain nombre de milieux naturels particuliers et localisés ont fait l'objet d'une protection grâce à la mise en place d'arrêtés de protection de biotopes (8 falaises à faucon pèlerin, 5 mines et grottes à chiroptères). Par ailleurs, une réserve biologique forestière de 144 ha a récemment été créée à Laissey et un projet de réserve naturelle est étudié à Deluz (pelouses et grottes : 45 ha). De plus, le Marais de Saône fait l'objet d'une attention particulière avec une périmètre de protection de captage et un APB.

Cette extension s'accompagne par ailleurs d'une proposition de désignation au titre de la directive oiseaux (nouveau site FR4312010) du fait de la présence de populations remarquables de harle bièvre, de faucon pèlerin et de hibou grand-duc notamment, qui sont bien présentes en amont et en aval de Besançon.

La concertation a fait l'objet de nombreuses réunions engagés dès l'été 2005 avec les administrations, les établissements publics puis avec les partenaires socio-économiques tels que les forestiers publics et privés, les agriculteurs, les fédérations de pêche et de chasse les associations de protection de la Nature. La concertation s'est conclue avec la réunion des élus concernés en septembre 2005 suivie de réunions particulières dans les communes intéressées.

Le document d'objectif en cours sur le périmètre initial de 1998 sera conduit à son terme en 2006 et abondé des données nouvelles qui caractérise l'extension importante qui est proposée (presque le triplement de la superficie) et sa désignation justifiée au titre de la directive oiseaux. Il a d'ores et déjà permis de travailler avec les partenaires locaux ces premières orientations et a permis de lister les points de vulnérabilité qui peuvent toucher le site.

Des études récentes de la DIREN et de l'ONF ont aussi montré l'enjeu important en matière de forêt de pente et d'îlots de vieillissement, sur l'ensemble de l'agglomération de Besançon, dont cette partie qui est proposée au titre de Natura 2000.
Le Cusancin, affluent rive gauche du Doubs, est une vallée typique dont l'aspect paysager est déjà protégé au titre d'un site classé.

Le secteur du Marais de Saône est une vaste zone humide qui contribue, d'une part à la ressource en eau potable de l'agglomération de Besançon et du plateau et, d'autre part à la diversité biologique du site de la moyenne vallée du Doubs de manière significative. Le tout confère au secteur un paysage remarquable et fortement prisé aux portes de Besançon. Ce secteur est lauréat de l'appel à projet zones humides du MEDD.

Le projet de canal à grand gabarit Rhin-Rhône qui a longtemps pesé sur ce site, a retardé la réalisation de certains aménagements ou équipements (stations d'épuration, périmètres de protection, aménagements fonciers...). Le projet de développement durable " Avenir du Territoire entre Saône et Rhin ", initié suite à l'abandon du Grand Canal, est l'occasion d'un ambitieux programme de développement intégré prenant en compte la préservation de l'environnement.

6. GESTION DU SITE

6.1 Organisme(s) responsable(s) de la gestion du site

Organisation : Opérateur du document d'objectifs : Société Biotope, 3 rue Lespagnol, F-75980 PARIS CEDEX 20, tel (+33) 1 40 09 04 37, fax (+33) 1 40 09 16 74, Email agencenord@biotope.fr.

Adresse :

Courriel : agencenord@biotope.fr.

6.2 Plan(s) de gestion

Existe-il un plan de gestion en cours de validité ?

[ ] Oui

[ ] Non, mais un plan de gestion est en préparation.

[X] Non

6.3 Mesures de conservation

Document d'objectifs en cours d'élaboration.

ANNEXE 2 : FICHES ZNIEFF

MUSÉUM

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/430007781

FORET DE CHAILLUZ ET FALAISE DE LA DAME BLANCHE (Identifiant national : 430007781)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 31000013)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : DREAL Franche-Comté, .- 430007781, FORET DE CHAILLUZ ET FALAISE DE LA DAME BLANCHE. - INPN, SPN-MNHN Paris, 19P. *https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/430007781.pdf*

Région en charge de la zone : Franche-Comté
Rédacteur(s) :DREAL Franche-Comté
Centroïde calculé : 889408°-2270838°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 15/10/2009
Date actuelle d'avis CSRPN : 22/09/2017
Date de première diffusion INPN : 01/01/1900
Date de dernière diffusion INPN : 31/10/2017

1. DESCRIPTION 2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE 4
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE 4
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE 4
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS 5
6. HABITATS 5
7. ESPECES 7
8. LIENS ESPECES ET HABITATS 19
9. SOURCES 19

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Doubs
- Commune : Corcelle-Mieslot (INSEE : 25163)
- Commune : Châtillon-le-Duc (INSEE : 25133)
- Commune : Chaudefontaine (INSEE : 25137)
- Commune : Rigney (INSEE : 25490)
- Commune : Bonnay (INSEE : 25073)
- Commune : Vieilley (INSEE : 25612)
- Commune : Besançon (INSEE : 25056)
- Commune : Mérey-Vieilley (INSEE : 25376)
- Commune : Champoux (INSEE : 25117)
- Commune : Moncey (INSEE : 25382)
- Commune : Tallenay (INSEE : 25557)
- Commune : Venise (INSEE : 25598)
- Commune : Marchaux (INSEE : 25368)
- Commune : Devecey (INSEE : 25200)
- Commune : Braillans (INSEE : 25086)
- Commune : École-Valentin (INSEE : 25212)

1.2 Superficie

3124,4 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 240
Maximale (mètre): 611

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

La forêt de Chailluz appartient au faisceau des Avants-Monts, zone fortement fracturée d'orientation générale nord-est/sud-ouest, limitée à l'ouest par la vallée de l'Ognon et à l'est par le Plateau de Besançon. Au niveau de Chailluz, ce faisceau présente un fort relief constitué d'un anticlinal déversé dont le flanc normal porte le fort de la Dame Blanche, le flanc inverse formant une barre qui domine la vallée de l'Ognon. Ces Avants-Monts chevauchent la dépression synclinale de l'Ognon, cette caractéristique s'atténuant progressivement vers le sud.

Le relief est majoritairement couvert par un massif forestier que l'autoroute A36 divise en deux parties, l'une au nord conservant une naturalité forte et l'autre au sud, plus productive, à fonction sociale affirmée.

Le fond de la végétation forestière est dominée par la hêtraie-chênaie-charmaie (Galio odorati-Fagetum), laquelle présente ici de très nombreuse variantes selon l'exposition et la nature du sol. Le charme y est souvent très développé du fait des traitements sylvicoles passés. Le cortège d'essences secondaires et de morts-bois est particulièrement riche. Les groupements forestiers peuvent être décrits selon trois grands ensembles topographiques. Sur plateau s'observe des zones de lapiaz, où le hêtre devient secondaire, avec un fort recouvrement d'espèces saxicoles. On rencontre également des placages de limons à chailles, très acides, sur lesquelles se développe une chênaie-hêtraie acidiphile (Fago-Quercetum), originale dans ce contexte calcaire. L'abondance de dolines constitue une autre originalité du secteur ; elles génèrent une forte hétérogénéité d'habitat : groupement acidicline de fond de doline (Poo-chaixii-Fagetum), groupement hygrosciaphile de bordure ouest, à scolopendre, hêtraies de plateau sur sol superficiel.

En versant nord on observe de belles érablaies à scolopendre, sur éboulis grossiers (Phyllitido-Aceretum) ainsi que des hêtraies à dentaire (Dentario-Fagetum) sur colluvions caillouteuses et une hêtraie à tilleul en conditions de granulométrie intermédiaire. Ces trois groupement abritent une très belle population de Poslystic à cils raides (Polystichum setiferum). Des groupements plus ponctuels se rencontrent en bas de versant : une chênaie pédonculée à nivéole de fond de vallon (Aconito-Quercetum roboris), une hêtraie-chênaie-charmaie sur substrat marneux et une hêtraie-chênaie-charmaie de bas de versant à ail des ours.

En versant sud, les conditions de végétation sont médiocres dès que le substrat affleure. C'est le domaine de la chênaie-hêtraie thermophile à fragon, iris fétide, jonquille et laîche appauvrie (Melitto-Quercetum). En haut de versant s'observe ponctuellement une forme de chênaie pubescente à charme.

Le cortège des oiseaux forestiers est très intéressant avec la présence du milan royal, des pics noir, cendré, mar traduisant la présence, au moins sur certaines parcelles, de gros bois et d'une naturalité intéressante. Le faucon pélerin nidifie régulièrment dans la falaise de la Dame Blanche.

Côté papillons diurnes, des trouées colonisées par des lambeaux de pelouse favorisent la reproduction des peu communes hespérides des sanguisorbes et de la mauve.

En pied de massif naissent un certain nombre de petits ruisseaux, certains ayant conservé une qualité optimale des eaux. C'est le cas du ruisseau de Combe à l'Eau qui s'écoule en contexte forestier sur la partie haute avant de traverser une prairie humide piquetée de bosquets humides (aulnaie). D'une longueur de 0,6 km, d'une pente très forte sur la partie amont et atténuée sur la partie basse (pente moyenne de 5%), ce ruisseau présente une lame d'eau relativement mince (5cm). Quelques atteintes sont constatées : creusement d'étang en aval, plantation sur le cours amont.

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Aucune protection

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Sylviculture
- Tourisme et loisirs
- Circulation routière ou autoroutière

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Colline

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Domaine communal
- Domaine privé communal

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
- Critères d'intérêts patrimoniaux - Ecologique - Faunistique - Oiseaux - Crustacés - Lépidoptères - Autre Faune (préciser) - Insectes - Floristique - Ptéridophytes - Phanérogames	- Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales - Zone particulière liée à la reproduction	

Commentaire sur les intèrêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

aucun commentaire

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Habitat humain, zones urbanisées	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Autoroute	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pratiques et travaux forestiers	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues - Amphibiens - Bryophytes - Lichens - Poissons - Mollusques - Arachnides - Myriapodes - Coléoptères - Diptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Ascomycètes - Basidiomycètes - Autres Fonges	- Phanérogames - Ptéridophytes - Reptiles - Crustacés	- Autre Faunes - Mammifères - Odonates - Orthoptères - Lépidoptères - Hyménoptères	- Oiseaux

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

Non renseigné

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	37.2 *Prairies humides eutrophes*				
	34.32 *Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides*				
	41.24 *Chênaies-charmaies à Stellaire sub-atlantiques*				
	41.4 *Forêts mixtes de pentes et ravins*				
	44.3 *Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens*				
	41.13 *Hêtraies neutrophiles*				
	34.4 *Lisières (ou ourlets) forestières thermophiles*				

6.3 Habitats périphériques

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	41 *Forêts caducifoliées*				
	81 *Prairies améliorées*				
	82 *Cultures*				
	38.2 *Prairies de fauche de basse altitude*				
	38.1 *Pâtures mésophiles*				

6.4 Commentaire sur les habitats

4113 = Galio odorati - Fagetum sylvatica, Poo chaixii - Fagetum sylvaticae, Tilio platyphylli - Fagetum sylvaticae (d)

4124 = Poo chaixii - Quercetum roboris (d)

414 = Phyllitido scolopendri - Aceretum pseudoplatani (d)

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Crustacés	18437	*Austropotamobius pallipes (Lereboullet, 1858)*	*Écrevisse à pieds blancs (L'), Écrevisse à pattes blanches (L'), Écrevisse pallipède (L')*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Déforêt T.				1998 - 1998
Lépidoptères	53221	*Pyrgus malvae (Linnaeus, 1758)*	*Hespérie de l'Ormière (L'), Hespérie de la Mauve (L'), Hespérie du Chardon (L'), Tacheté (Le), Plain-Chant (Le), Hespérie Plain-Chant (L')*	Reproduction certaine ou probable					2006 - 2006
	53269	*Spialia sertorius (Hoffmannsegg, 1804)*	*Hespérie des Sanguisorbes (L'), Sao (La), Roussâtre (Le), Tacheté (Le)*	Reproduction certaine ou probable					2006 - 2006
Oiseaux	3619	*Dendrocopos medius (Linnaeus, 1758)*	*Pic mar*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LPO FC	Fort			2007 - 2007
	3608	*Dryocopus martius (Linnaeus, 1758)*	*Pic noir*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LPO FC				2007 - 2007
	2938	*Falco peregrinus Tunstall, 1771*	*Faucon pèlerin*	Reproduction indéterminée	Informateur : Groupe Pèlerin Jura				2007 - 2010
	2844	*Milvus milvus (Linnaeus, 1758)*	*Milan royal*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LPO FC				2007 - 2007

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	3601	*Picus canus Gmelin, 1788*	*Pic cendré*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LPO FC				2007 - 2007
Phanérogames	87136	*Butomus umbellatus L., 1753*	*Butome en ombelle, Jonc fleuri, Carélé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Nauche G., Houde C.				2005 - 2005
	88465	*Carex depauperata Curtis ex With., 1787*	*Laîche appauvrie, Laîche à épis grêles et peu fournis*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Brugel E., Fernez T.				1996 - 2007
	98349	*Festuca longifolia Thuill., 1799*	*Fétuque à feuilles longues, Fétuque à longues feuilles*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Brugel E., Fernez T.				2007 - 2007
	110335	*Ophrys apifera Huds., 1762*	*Ophrys abeille*	Reproduction certaine ou probable					
	129159	*Vicia dumetorum L., 1753*	*Vesce des buissons, Tremblarète*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Grosbois J.-P.				2007 - 2008
Ptéridophytes	115076	*Polystichum setiferum (Forssk.) T.Moore ex Woyn., 1913*	*Polystic à frondes soyeuses, Fougère des fleuristes, Aspidium à cils raides*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Ferrez Y., André M., Bailly G., Grosbois J.-P.et Fernez T.				1996 - 2009

7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Hyménoptères	53126	*Halictus glabriusculus Morawitz, 1872*		Reproduction indéterminée					
	53146	*Halictus scabiosae (Rossi, 1790)*		Reproduction indéterminée					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	53150	*Halictus tumulorum (Linnaeus, 1758)*		Reproduction indéterminée					
	53172	*Osmia aurulenta (Panzer, 1799)*		Reproduction indéterminée					
Lépidoptères	219799	*Aphantopus hyperantus (Linnaeus, 1758)*	*Tristan (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : Mora F., Terret P.				2008 - 2008
	53724	*Araschnia levana (Linnaeus, 1758)*	*Carte géographique (La), Jaspé (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : Mora F., Terret P.				2008 - 2008
	53291	*Carcharodus alceae (Esper, 1780)*	*Hespérie de l'Alcée (L'), Hespérie de la Passe-Rose (L'), Grisette (La), Hespérie de la Guimauve (L'), Hespérie de la Mauve (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : Mora F., Terret P.				2008 - 2008
	53623	*Coenonympha pamphilus (Linnaeus, 1758)*	*Fadet commun (Le), Procris (Le), Petit Papillon des foins (Le), Pamphile (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : Mora F., Terret P.				2008 - 2008
	219793	*Cupido argiades (Pallas, 1771)*	*Azuré du Trèfle (L'), Petit Porte-Queue (Le), Argus mini-queue (L'), Myrmidon (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : Mora F., Terret P.				2008 - 2008
	54213	*Cyaniris semiargus (Rottemburg, 1775)*	*Azuré des Anthyllides (L'), Demi-Argus (Le), Argus violet (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : Mora F., Terret P.				2008 - 2008
	54417	*Gonepteryx rhamni (Linnaeus, 1758)*	*Citron (Le), Limon (Le), Piéride du Nerprun (La)*	Reproduction indéterminée	Informateur : Mora F., Terret P.				2008 - 2008

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	54376	*Leptidea sinapis (Linnaeus, 1758)*	*Piéride du Lotier (La), Piéride de la Moutarde (La), Blanc-de-lait (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : Mora F., Terret P.				2008 - 2008
	53668	*Maniola jurtina (Linnaeus, 1758)*	*Myrtil (Le), Myrtile (Le), Jurtine (La), Janire (La)*	Reproduction indéterminée	Informateur : Mora F., Terret P.				2008 - 2008
	53700	*Melanargia galathea (Linnaeus, 1758)*	*Demi-Deuil (Le), Échiquier (L'), Échiquier commun (L'), Arge galathée (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : Mora F., Terret P.				2008 - 2008
	219740	*Ochlodes sylvanus (Esper, 1777)*	*Sylvaine (La), Sylvain (Le), Sylvine (La)*	Reproduction indéterminée	Informateur : Mora F., Terret P.				2008 - 2008
	53595	*Pararge aegeria (Linnaeus, 1758)*	*Tircis (Le), Argus des Bois (L'), Égérie (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : Mora F., Terret P.				2008 - 2008
	54342	*Pieris brassicae (Linnaeus, 1758)*	*Piéride du Chou (La), Grande Piéride du Chou (La), Papillon du Chou (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : Mora F., Terret P.				2008 - 2008
	219833	*Pieris napi (Linnaeus, 1758)*	*Piéride du Navet (La), Papillon blanc veiné de vert (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : Mora F., Terret P.				2008 - 2008
	219831	*Pieris rapae (Linnaeus, 1758)*	*Piéride de la Rave (La), Petit Blanc du Chou (Le), Petite Piéride du Chou (La)*	Reproduction indéterminée	Informateur : Mora F., Terret P.				2008 - 2008
	54279	*Polyommatus icarus (Rottemburg, 1775)*	*Azuré de la Bugrane (L'), Argus bleu (L'), Azuré d'Icare (L'), Icare (L'), Lycène Icare (Le), Argus Icare (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : Mora F., Terret P.				2008 - 2008

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Mammifères	61648	*Glis glis (Linnaeus, 1766)*	*Loir gris, Loir*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LPO FC	Fort			
	61153	*Sciurus vulgaris Linnaeus, 1758*	*Écureuil roux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LPO FC				
Odonates	65088	*Calopteryx splendens (Harris, 1782)*	*Caloptéryx éclatant*	Reproduction indéterminée	Informateur : Mora F., Terret P.				2008 - 2008
	65278	*Orthetrum cancellatum (Linnaeus, 1758)*	*Orthétrum réticulé (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : Mora F., Terret P.				2008 - 2008
	65101	*Pyrrhosoma nymphula (Sulzer, 1776)*	*Petite nymphe au corps de feu (La)*	Reproduction indéterminée	Informateur : Mora F., Terret P.				2008 - 2008
Oiseaux	2891	*Accipiter gentilis (Linnaeus, 1758)*	*Autour des palombes*	Reproduction certaine ou probable					
	2895	*Accipiter nisus (Linnaeus, 1758)*	*Épervier d'Europe*	Reproduction certaine ou probable					
	3522	*Asio otus (Linnaeus, 1758)*	*Hibou moyen-duc*	Reproduction certaine ou probable					
	2623	*Buteo buteo (Linnaeus, 1758)*	*Buse variable*	Reproduction certaine ou probable					
	3791	*Certhia brachydactyla C.L. Brehm, 1820*	*Grimpereau des jardins*	Reproduction certaine ou probable					
	4625	*Coccothraustes coccothraustes (Linnaeus, 1758)*	*Grosbec casse-noyaux*	Reproduction certaine ou probable					
	3424	*Columba palumbus Linnaeus, 1758*	*Pigeon ramier*	Reproduction indéterminée					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	4510	*Corvus corax Linnaeus, 1758*	*Grand corbeau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LPO FC				2004 - 2004
	3465	*Cuculus canorus Linnaeus, 1758*	*Coucou gris*	Reproduction certaine ou probable					
	3611	*Dendrocopos major (Linnaeus, 1758)*	*Pic épeiche*	Reproduction certaine ou probable					
	4001	*Erithacus rubecula (Linnaeus, 1758)*	*Rougegorge familier*	Reproduction certaine ou probable					
	4564	*Fringilla coelebs Linnaeus, 1758*	*Pinson des arbres*	Reproduction certaine ou probable					
	4466	*Garrulus glandarius (Linnaeus, 1758)*	*Geai des chênes*	Reproduction certaine ou probable					
	2840	*Milvus migrans (Boddaert, 1783)*	*Milan noir*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LPO FC				
	3941	*Motacilla alba Linnaeus, 1758*	*Bergeronnette grise*	Reproduction certaine ou probable					
	4319	*Muscicapa striata (Pallas, 1764)*	*Gobemouche gris*	Reproduction certaine ou probable					
	4367	*Parus ater Linnaeus, 1758*	*Mésange noire*	Reproduction certaine ou probable					
	3760	*Parus caeruleus Linnaeus, 1758*	*Mésange bleue*	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	3764	*Parus major Linnaeus, 1758*	*Mésange charbonnière*	Reproduction certaine ou probable					
	4355	*Parus montanus Conrad von Baldenstein, 1827*	*Mésange boréale*	Reproduction certaine ou probable					
	2832	*Pernis apivorus (Linnaeus, 1758)*	*Bondrée apivore*	Reproduction certaine ou probable					
	4280	*Phylloscopus collybita (Vieillot, 1887)*	*Pouillot véloce*	Reproduction certaine ou probable					
	4272	*Phylloscopus sibilatrix (Bechstein, 1793)*	*Pouillot siffleur*	Reproduction certaine ou probable					
	3603	*Picus viridis Linnaeus, 1758*	*Pic vert, Pivert*	Reproduction certaine ou probable					
	3978	*Prunella modularis (Linnaeus, 1758)*	*Accenteur mouchet*	Reproduction certaine ou probable					
	4619	*Pyrrhula pyrrhula (Linnaeus, 1758)*	*Bouvreuil pivoine*	Reproduction certaine ou probable					
	4314	*Regulus ignicapillus (Temminck, 1820)*	*Roitelet à triple bandeau*	Reproduction certaine ou probable					
	2559	*Scolopax rusticola Linnaeus, 1758*	*Bécasse des bois*	Reproduction certaine ou probable					
	3774	*Sitta europaea Linnaeus, 1758*	*Sittelle torchepot*	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	3518	*Strix aluco Linnaeus, 1758*	*Chouette hulotte*	Reproduction certaine ou probable					
	4516	*Sturnus vulgaris Linnaeus, 1758*	*Étourneau sansonnet*	Reproduction certaine ou probable					
	4257	*Sylvia atricapilla (Linnaeus, 1758)*	*Fauvette à tête noire*	Reproduction certaine ou probable					
	4254	*Sylvia borin (Boddaert, 1783)*	*Fauvette des jardins*	Reproduction certaine ou probable					
	3967	*Troglodytes troglodytes (Linnaeus, 1758)*	*Troglodyte mignon*	Reproduction certaine ou probable					
	4117	*Turdus merula Linnaeus, 1758*	*Merle noir*	Reproduction certaine ou probable					
	4129	*Turdus philomelos C. L. Brehm, 1831*	*Grive musicienne*	Reproduction certaine ou probable					
	4142	*Turdus viscivorus Linnaeus, 1758*	*Grive draine*	Reproduction certaine ou probable					
Orthoptères	66141	*Chorthippus biguttulus (Linnaeus, 1758)*	*Criquet mélodieux, Oedipode bimouchetée*	Reproduction indéterminée					
	66138	*Chorthippus brunneus (Thunberg, 1815)*	*Criquet duettiste, Sauteriot*	Reproduction indéterminée					
	66136	*Chorthippus mollis (Charpentier, 1825)*	*Criquet des jachères*	Reproduction indéterminée					
	66161	*Chorthippus parallelus (Zetterstedt, 1821)*	*Criquet des pâtures, Oedipode parallèle*	Reproduction indéterminée	Informateur : Mora F., Terret P.				2008 - 2008

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	65876	*Conocephalus discolor Thunberg, 1815*	*Conocéphale bigarré, Xiphidion Brun*	Reproduction indéterminée					
	66173	*Euchorthippus declivus (Brisout de Barneville, 1848)*	*Criquet des mouillères, Criquet des Bromes*	Reproduction indéterminée					
	66113	*Gomphocerus rufus (Linnaeus, 1758)*	*Gomphocère roux, Gomphocère, Gomphocère fauve*	Reproduction indéterminée					
	65910	*Gryllus campestris Linnaeus, 1758*	*Grillon champêtre, Grillon des champs, Gril, Riquet, Cricri,Grésillon, Grillon sauvage, Petit Cheval du Bon Dieu, Grill*	Reproduction indéterminée	Informateur : Mora F., Terret P.				2008 - 2008
	65636	*Leptophyes punctatissima (Bosc, 1792)*	*Leptophye ponctuée, Sauterelle ponctuée, Barbitiste trèsponctué*	Reproduction indéterminée	Informateur : Mora F., Terret P.				2008 - 2008
	65721	*Metrioptera bicolor (Philippi, 1830)*	*Decticelle bicolore*	Reproduction indéterminée					
	65722	*Metrioptera roeselii (Hagenbach, 1822)*	*Decticelle bariolée, Dectique brévipenne*	Reproduction indéterminée	Informateur : Mora F., Terret P.				2008 - 2008
	66121	*Myrmeleotettix maculatus (Thunberg, 1815)*	*Gomphocère tacheté, Gomphocère double-signe*	Reproduction indéterminée					
	66085	*Omocestus haemorrhoidalis (Charpentier, 1825)*	*Criquet rouge-queue*	Reproduction indéterminée					
	66089	*Omocestus ventralis (Zetterstedt, 1821)*	*Criquet noir-ébène*	Reproduction indéterminée					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	65613	*Phaneroptera falcata (Poda, 1761)*	*Phanéroptère commun, Phanéroptère porte-faux, Phanéroptère en faulx, Phanéroptère en faux*	Reproduction indéterminée					
	65740	*Pholidoptera griseoaptera (De Geer, 1773)*	*Decticelle cendrée, Ptérolèpe aptère*	Reproduction indéterminée	Informateur : Mora F., Terret P.				2008 - 2008
	65697	*Platycleis albopunctata (Goeze, 1778)*	*Decticelle grisâtre, Dectique gris*	Reproduction indéterminée					
	65487	*Stethophyma grossum (Linnaeus, 1758)*	*Criquet ensanglanté, Œdipode ensanglantée*	Reproduction indéterminée	Informateur : Mora F., Terret P.				2008 - 2008
	66034	*Tetrix nutans Hagenbach, 1822*	*Tétrix des carrières, Tétrix des sablières*	Reproduction indéterminée					
	65774	*Tettigonia viridissima (Linnaeus, 1758)*	*Grande Sauterelle verte, Sauterelle verte (des prés), Tettigonie verte, Sauterelle à coutelas*	Reproduction indéterminée					
Phanérogames	108421	*Mespilus germanica L., 1753*	*Néflier*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Grosbois J.-P.				2004 - 2004
	121960	*Scorzonera humilis L., 1753*	*Scorsonère des prés, Petit scorsonère, Scorzonère humble*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Trivaudey M.-J.				1988 - 1988
Reptiles	77993	*Elaphe longissima (Laurenti, 1768)*	*Couleuvre d'Esculape*	Reproduction indéterminée	Informateur : LPO FC				

7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Crustacés	18437	*Austropotamobius pallipes (Lereboullet, 1858)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Protection des écrevisses autochtones sur le territoire français métropolitain *(lien)*
Mammifères	61153	*Sciurus vulgaris Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
Oiseaux	2559	*Scolopax rusticola Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	2623	*Buteo buteo (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	2832	*Pernis apivorus (Linnaeus, 1758)*	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	2840	*Milvus migrans (Boddaert, 1783)*	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	2844	*Milvus milvus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	2891	*Accipiter gentilis (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	2895	*Accipiter nisus (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	2938	*Falco peregrinus Tunstall, 1771*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
				Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3424	*Columba palumbus Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
	3465	*Cuculus canorus Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3518	*Strix aluco Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3522	*Asio otus (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3601	*Picus canus Gmelin, 1788*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3603	*Picus viridis Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3608	*Dryocopus martius (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
	3611	*Dendrocopos major (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3619	*Dendrocopos medius (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3764	*Parus major Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3774	*Sitta europaea Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3791	*Certhia brachydactyla C.L. Brehm, 1820*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3941	*Motacilla alba Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
				Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3967	*Troglodytes troglodytes (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3978	*Prunella modularis (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4001	*Erithacus rubecula (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4117	*Turdus merula Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	4129	*Turdus philomelos C. L. Brehm, 1831*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	4142	*Turdus viscivorus Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	4254	*Sylvia borin (Boddaert, 1783)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4257	*Sylvia atricapilla (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4272	*Phylloscopus sibilatrix (Bechstein, 1793)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4280	*Phylloscopus collybita (Vieillot, 1887)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4319	*Muscicapa striata (Pallas, 1764)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4510	*Corvus corax Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4564	*Fringilla coelebs Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4619	*Pyrrhula pyrrhula (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4625	*Coccothraustes coccothraustes (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Ptéridophytes	115076	*Polystichum setiferum (Forssk.) T.Moore ex Woyn., 1913*	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	Bichet V. et Campy M.		Montagnes du Jura. Géologie et paysages. Néo éditions. 303p.
	Ferrez Y. et Hennequin Ch.	2008	Contribution à la mise à jour des ZNIEFF en Franche-Comté (départements du Doubs, du Jura, de la Haute-Saône et du Territoire de Belfort). Conservatoire Botanique National de Franche-Comté/ Diren de Franche-Comté. 62p
	Groupe Pèlerin Jura	2010	Suivi de la nidification du Faucon pèlerin et oiseaux rupestres de l'Arc Jurassien : Doubs, Jura, Ain. Bilan 2010
Informateur	Bettinelli L., ENC	0	
	Brugel E.		
	Brugel E. - CBNFC		
	Brugel E., Fernez T.		
	Déforêt T.		
	Ferrez Y., André M., Bailly G., Grosbois J.-P.et Fernez T.		
	Grosbois J.-P.		
	Groupe Pèlerin Jura		
	Lejean Y.		
	LPO FC	2007	
	LPO FC		
	Monneret R.-J.		
	Mora F., Terret P.		
	Nauche G., Houde C.		
	Trivaudey M.-J.		

ANNEXE 3 : REGLEMENTATION PARASISMIQUE

La nouvelle
RÉGLEMENTATION PARASISMIQUE
applicable aux bâtiments

dont le permis de construire est déposé à partir du 1er mai 2011

Janvier 2011



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement

Ressources, territoires, habitats et logement
Énergies et climat
Prévention des risques
Développement durable
Infrastructures, transports et mer

Présent pour l'avenir

Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement

www.developpement-durable.gouv.fr

La nouvelle réglementation

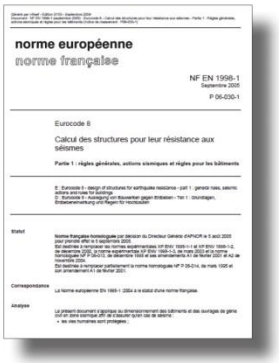
Le séisme de la Guadeloupe du 21 novembre 2004 et le séisme d'Epagny-Annecy du 15 juillet 1996 viennent nous rappeler que la France est soumise à un risque sismique bien réel. Les Antilles sont exposées à un aléa fort et ont connu par le passé de violents séismes. De même, bien que considérée comme un territoire à sismicité modérée, la France métropolitaine n'est pas à l'abri de tremblements de terre ravageurs comme celui de Lambesc de juin 1909 (46 victimes).

L'endommagement des bâtiments et leur effondrement sont la cause principale des décès et de l'interruption des activités. Réduire le risque passe donc par une réglementation sismique adaptée sur les bâtiments neufs comme sur les bâtiments existants. L'arrivée de l'Eurocode 8, règles de construction parasismique harmonisées à l'échelle européenne, conduit à la mise à jour de la réglementation nationale sur les bâtiments.

Principe de la réglementation

La réglementation présentée concerne les bâtiments à risque normal, pour lesquels les conséquences d'un séisme sont limitées à la structure même du bâtiment et à ses occupants.

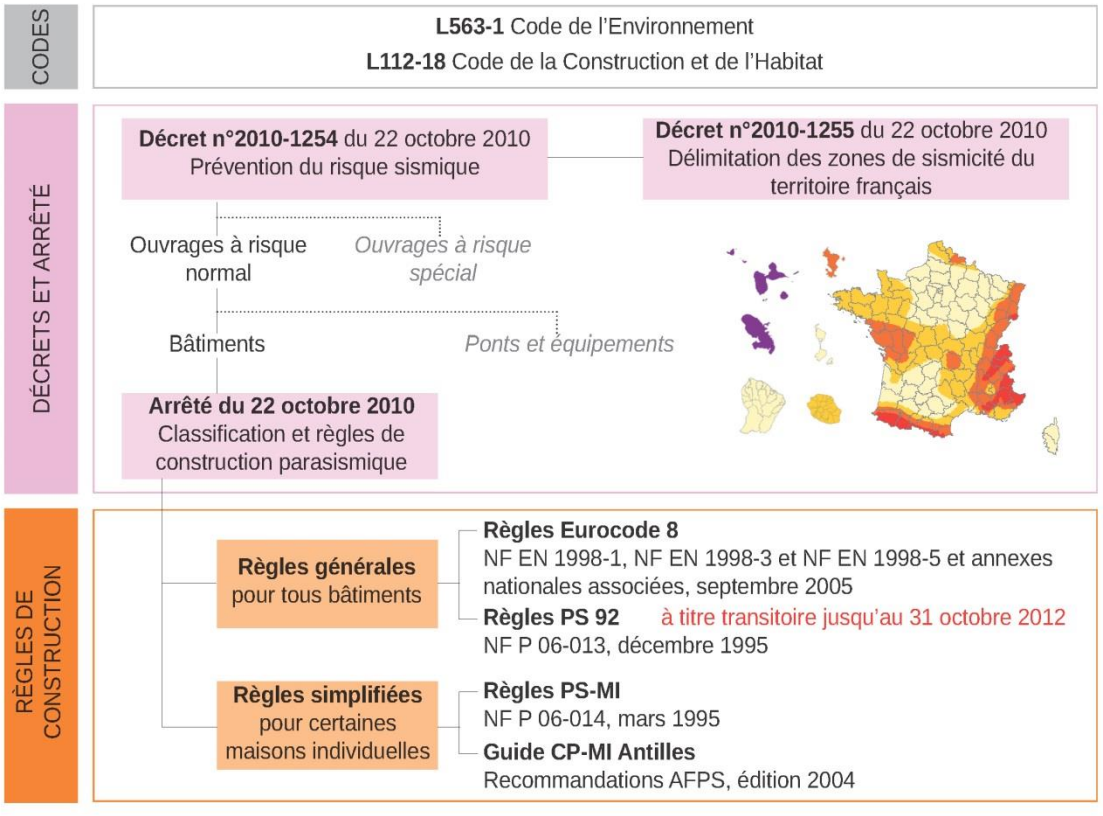
Zonage sismique. Le zonage sismique du territoire permet de s'accorder avec les principes de dimensionnement de l'Eurocode 8. Sa définition a également bénéficié des avancées scientifiques des vingt dernières années dans la connaissance du phénomène sismique.


norme européenne
norme française
NF EN 1998-1
Septembre 2005
P 06-030-1
Eurocode 8
Calcul des structures pour leur résistance aux séismes
Partie 1 : règles générales, actions sismiques et règles pour les bâtiments

Réglementation sur les bâtiments neufs. L'Eurocode 8 s'impose comme la règle de construction parasismique de référence pour les bâtiments. La réglementation conserve la possibilité de recourir à des règles forfaitaires dans le cas de certaines structures simples.

Réglementation sur les bâtiments existants. La réglementation n'impose pas de travaux sur les bâtiments existants. Si des travaux conséquents sont envisagés, un dimensionnement est nécessaire avec une minoration de l'action sismique à 60% de celle du neuf. Dans le même temps, les maîtres d'ouvrage volontaires sont incités à réduire la vulnérabilité de leurs bâtiments en choisissant le niveau de confortement qu'ils souhaitent atteindre.

Organisation réglementaire



Construire parasismique

Implantation

Étude géotechnique



Effectuer une étude de sol pour connaître les caractéristiques du terrain.

Caractériser les éventuelles amplifications du mouvement sismique.

Extrait de carte géologique

Se protéger des risques d'éboulements et de glissements de terrain

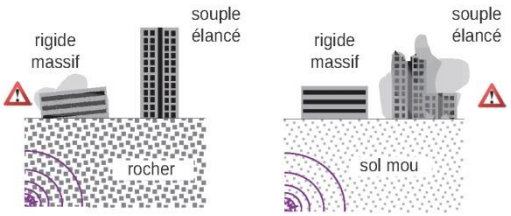
S'éloigner des bords de falaise, pieds de crête, pentes instables.

Le cas échéant, consulter le plan de prévention des risques (PPR) sismiques de la commune.



Glissement de terrain

Tenir compte de la nature du sol



Privilégier des configurations de bâtiments adaptées à la nature du sol.

Prendre en compte le risque de la liquéfaction du sol (perte de capacité portante).

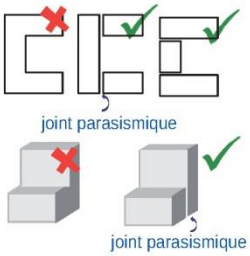
Conception

Préférer les formes simples

Privilégier la compacité du bâtiment.

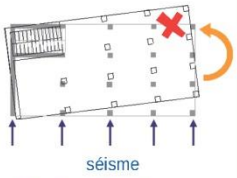
Limiter les décrochements en plan et en élévation.

Fractionner le bâtiment en blocs homogènes par des joints parasismiques continus.



Limiter les effets de torsion

Distribuer les masses et les raideurs (murs, poteaux, voiles...) de façon équilibrée.

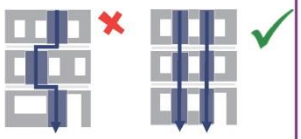


Assurer la reprise des efforts sismiques

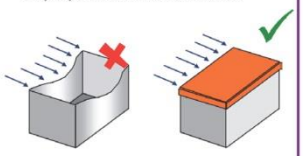
Assurer le contreventement horizontal et vertical de la structure.

Superposer les éléments de contreventement.

Créer des diaphragmes rigides à tous les niveaux.

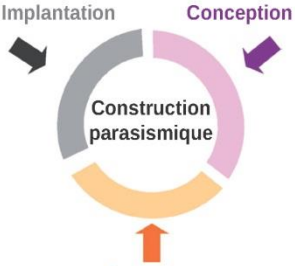


Superposition des ouvertures



Limitation des déformations : effet «boîte»

Appliquer les règles de construction



Exécution

Soigner la mise en oeuvre

Respecter les dispositions constructives.

Disposer d'une main d'oeuvre qualifiée.

Assurer un suivi rigoureux du chantier.

Soigner particulièrement les éléments de connexion : assemblages, longueurs de recouvrement d'armatures...

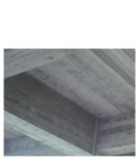


Noeud de chaînage - Continuité mécanique



Mise en place d'un chaînage au niveau du rampant d'un bâtiment

Utiliser des matériaux de qualité



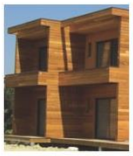
béton



maçonnerie

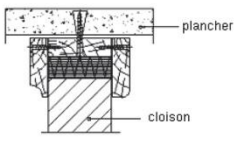


métal



bois

Fixer les éléments non structuraux



Liaison cloison-plancher (extrait des règles PS-MI)

Fixer les cloisons, les plafonds suspendus, les luminaires, les équipements techniques lourds.

Assurer une liaison efficace des cheminées, des éléments de bardage...

Comment caractériser les séismes ?

Le phénomène sismique

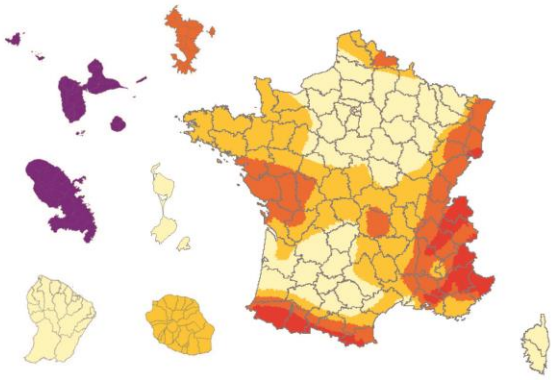
Les ondes sismiques se propagent à travers le sol à partir d'une source sismique et peuvent être localement amplifiées par les dernières couches de sol et la topographie du terrain. Un séisme possède ainsi de multiples caractéristiques : durée de la secousse, contenu fréquentiel, déplacement du sol... La réglementation retient certains paramètres simples pour le dimensionnement des bâtiments.

Zonage réglementaire

Le paramètre retenu pour décrire l'aléa sismique au niveau national est une accélération a_{gr}, accélération du sol «au rocher» (le sol rocheux est pris comme référence).

Le zonage réglementaire définit cinq zones de sismicité croissante basées sur un découpage communal. La zone 5, regroupant les îles antillaises, correspond au niveau d'aléa le plus élevé du territoire national. La métropole et les autres DOM présentent quatre zones sismiques, de la zone 1 de très faible sismicité (bassin aquitain, bassin parisien...) à la zone 4 de sismicité moyenne (fossé rhénan, massifs alpin et pyrénéen).

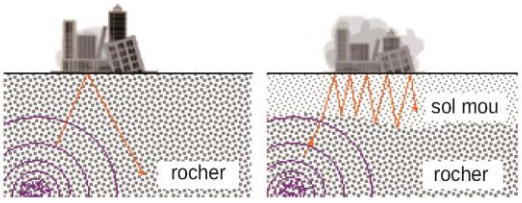
Zone de sismicité	Niveau d'aléa	a_{gr}(m/s²)
Zone 1	Très faible	0,4
Zone 2	Faible	0,7
Zone 3	Modéré	1,1
Zone 4	Moyen	1,6
Zone 5	Fort	3



Influence du sol

La nature locale du sol (dizaines de mètres les plus proches de la surface) influence fortement la sollicitation ressentie au niveau des bâtiments. L'Eurocode 8 distingue cinq catégories principales de sols (de la classe A pour un sol de type rocheux à la classe E pour un sol mou) pour lesquelles est défini un coefficient de sol S. Le paramètre S permet de traduire l'amplification de la sollicitation sismique exercée par certains sols.

Classes de sol	S (zones 1 à 4)	S (zone 5)
A	1	1
B	1,35	1,2
C	1,5	1,15
D	1,6	1,35
E	1,8	1,4



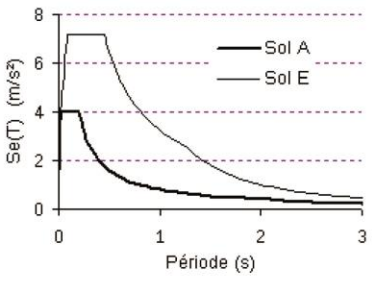
Amplification du signal sismique suivant la nature du sol

POUR LE CALCUL ...

Pour le dimensionnement des bâtiments

Dans la plupart des cas, les ingénieurs structures utilisent des spectres de réponse pour caractériser la réponse du bâtiment aux séismes. L'article 4 de l'arrêté du 22 octobre 2010 définit les paramètres permettant de décrire la forme de ces spectres.

Exemple : spectre horizontal, zone de sismicité 4, catégorie d'importance II



Comment tenir compte des enjeux ?

Pourquoi une classification des bâtiments ?

Parmi les bâtiments à risque normal, le niveau de protection parasismique est modulé en fonction de l'enjeu associé. Une classification des bâtiments en catégories d'importance est donc établie en fonction de paramètres comme l'activité hébergée ou le nombre de personnes pouvant être accueillies dans les locaux.

Les conditions d'application de la réglementation dépendent de la catégorie d'importance du bâtiment, tant pour les bâtiments neufs que pour les bâtiments existants. Les paramètres utilisés pour le calcul et le dimensionnement du bâtiment sont également modulés en fonction de sa catégorie d'importance.

Catégories de bâtiments

Les bâtiments à risque normal sont classés en quatre catégories d'importance croissante, de la catégorie I à faible enjeu à la catégorie IV qui regroupe les structures stratégiques et indispensables à la gestion de crise.

Catégorie d'importance		Description
I		■ Bâtiments dans lesquels il n'y a aucune activité humaine nécessitant un séjour de longue durée.
II		■ Habitations individuelles. ■ Établissements recevant du public (ERP) de catégories 4 et 5. ■ Habitations collectives de hauteur inférieure à 28 m. ■ Bureaux ou établissements commerciaux non ERP, h ≤ 28 m, max. 300 pers. ■ Bâtiments industriels pouvant accueillir au plus 300 personnes. ■ Parcs de stationnement ouverts au public.
III		■ ERP de catégories 1, 2 et 3. ■ Habitations collectives et bureaux, h > 28 m. ■ Bâtiments pouvant accueillir plus de 300 personnes. ■ Établissements sanitaires et sociaux. ■ Centres de production collective d'énergie. ■ Établissements scolaires.
IV		■ Bâtiments indispensables à la sécurité civile, la défense nationale et le maintien de l'ordre public. ■ Bâtiments assurant le maintien des communications, la production et le stockage d'eau potable, la distribution publique de l'énergie. ■ Bâtiments assurant le contrôle de la sécurité aérienne. ■ Établissements de santé nécessaires à la gestion de crise. ■ Centres météorologiques.

Pour les structures neuves abritant des fonctions relevant de catégories d'importance différentes, la catégorie de bâtiment la plus contraignante est retenue.

Pour l'application de la réglementation sur les bâtiments existants, la catégorie de la structure à prendre en compte est celle résultant du classement après travaux ou changement de destination du bâtiment.

POUR LE CALCUL ...

Le coefficient d'importance γ_I

A chaque catégorie d'importance est associé un coefficient d'importance γ_I qui vient moduler l'action sismique de référence conformément à l'Eurocode 8.

Catégorie d'importance	Coefficient d'importance γ_I
I	0,8
II	1
III	1,2
IV	1,4

Quelles règles pour le bâti neuf ?

Le dimensionnement des bâtiments neufs doit tenir compte de l'effet des actions sismiques pour les structures de catégories d'importance III et IV en zone de sismicité 2 et pour les structures de catégories II, III et IV pour les zones de sismicité plus élevée.

Application de l'Eurocode 8

La conception des structures selon l'Eurocode 8 repose sur des principes conformes aux codes parasismiques internationaux les plus récents. La sécurité des personnes est l'objectif du dimensionnement parasismique mais également la limitation des dommages causés par un séisme.

De plus, certains bâtiments essentiels pour la gestion de crise doivent rester opérationnels.

POUR LE CALCUL ...

Décomposition de l'Eurocode 8

La **partie 1** expose les principes généraux du calcul parasismique et les règles applicables aux différentes typologies de bâtiments.

La **partie 5** vient compléter le dimensionnement en traitant des fondations de la structure, des aspects géotechniques et des murs de soutènement.

Règles forfaitaires simplifiées

Le maître d'ouvrage a la possibilité de recourir à des règles simplifiées (qui dispensent de l'application de l'Eurocode 8) pour la construction de bâtiments simples ne nécessitant pas de calculs de structures approfondis. Le niveau d'exigence de comportement face à la sollicitation sismique est atteint par l'application de dispositions forfaitaires tant en phase de conception que d'exécution du bâtiment.

- Les règles PS-MI «Construction parasismique des maisons individuelles et bâtiments assimilés» sont applicables aux bâtiments neufs de catégorie II répondant à un certain nombre de critères, notamment géométriques, dans les zones de sismicité 3 et 4.

- Dans la zone de sismicité forte, le guide AFPS «Construction parasismique des maisons individuelles aux Antilles» CP-MI permet de construire des bâtiments simples de catégorie II, sous certaines conditions stipulées dans le guide.

Exigences sur le bâti neuf

Les exigences sur le bâti neuf dépendent de la catégorie d'importance du bâtiment et de la zone de sismicité.

	I	II		III	IV
					
Zone 1	aucune exigence				
Zone 2				**Eurocode 8** [3] a_{gr}=0,7 m/s²	
Zone 3		**PS-MI** [1]	**Eurocode 8** [3] a_{gr}=1,1 m/s²	**Eurocode 8** [3] a_{gr}=1,1 m/s²	
Zone 4		**PS-MI** [1]	**Eurocode 8** [3] a_{gr}=1,6 m/s²	**Eurocode 8** [3] a_{gr}=1,6 m/s²	
Zone 5		**CP-MI** [2]	**Eurocode 8** [3] a_{gr}=3 m/s²	**Eurocode 8** [3] a_{gr}=3 m/s²	

[1] Application **possible** (en dispense de l'Eurocode 8) des PS-MI sous réserve du respect des conditions de la norme PS-MI
[2] Application **possible** du guide CP-MI sous réserve du respect des conditions du guide
[3] Application **obligatoire** des règles Eurocode 8

Cas particulier : les établissements scolaires simples en zone 2

Les établissements scolaires sont systématiquement classés en catégorie III. Cependant, pour faciliter le dimensionnement des bâtiments scolaires simples, les règles forfaitaires simplifiées PS-MI peuvent être utilisées en zone 2 sous réserve du respect des conditions d'application de celles-ci, notamment en termes de géométrie du bâtiment et de consistance de sol.

Quelles règles pour le bâti existant ?

Gradation des exigences

TRAVAUX	Principe de base	Je souhaite **améliorer le comportement** de mon bâtiment	Je réalise des **travaux lourds** sur mon bâtiment	Je crée une **extension** avec joint de fractionnement
	L'objectif minimal de la réglementation sur le bâti existant est la non-aggravation de la vulnérabilité du bâtiment.	L'Eurocode 8-3 permet au maître d'ouvrage de moduler l'objectif de confortement qu'il souhaite atteindre sur son bâtiment.	Sous certaines conditions de travaux, la structure modifiée est dimensionnée avec les mêmes règles de construction que le bâti neuf, mais en modulant l'action sismique de référence.	L'extension désolidarisée par un joint de fractionnement doit être dimensionnée comme un bâtiment neuf.

Travaux sur la structure du bâtiment

Les règles parasismiques applicables à l'ensemble du bâtiment modifié dépendent de la zone sismique, de la catégorie du bâtiment, ainsi que du niveau de modification envisagé sur la structure.

	Cat.	Travaux	Règles de construction
Zone 2	IV	> 30% de SHON créée > 30% de plancher supprimé à un niveau	**Eurocode 8**[3] a_{gr}=0,42 m/s²
Zone 3	II	> 30% de SHON créée > 30% de plancher supprimé à un niveau Conditions PS-MI respectées	**PS-MI**[1] Zone 2
		> 30% de SHON créée > 30% de plancher supprimé à un niveau	**Eurocode 8**[3] a_{gr}=0,66 m/s²
	III IV	> 30% de SHON créée > 30% de plancher supprimé à un niveau	**Eurocode 8**[3] a_{gr}=0,66 m/s²
Zone 4	II	> 30% de SHON créée Conditions PS-MI respectées	**PS-MI**[1] Zone 3
		> 30% de SHON créée > 30% de plancher supprimé à un niveau	**Eurocode 8**[3] a_{gr}=0,96 m/s²
	III IV	> 20% de SHON créée > 30% de plancher supprimé à un niveau > 20% des contreventements supprimés Ajout équipement lourd en toiture	**Eurocode 8**[3] a_{gr}=0,96 m/s²
Zone 5	II	> 30% de SHON créée Conditions CP-MI respectées	**CP-MI**[2]
		> 20% de SHON créée > 30% de plancher supprimé à un niveau > 20% des contreventements supprimés	**Eurocode 8**[3] a_{gr}=1,8 m/s²
	III IV	> 20% de SHON créée > 30% de plancher supprimé à un niveau > 20% des contreventements supprimés Ajout équipement lourd en toiture	**Eurocode 8**[3] a_{gr}=1,8 m/s²

[1] Application **possible** (en dispense de l'Eurocode 8) des PS-MI. La zone sismique à prendre en compte est celle immédiatement inférieure au zonage réglementaire (modulation de l'aléa).
[2] Application **possible** du guide CP-MI
[3] Application **obligatoire** des règles Eurocode 8

Agir sur les éléments non structuraux

Les éléments non structuraux du bâti (cloisons, cheminées, faux-plafonds etc.) peuvent se révéler dangereux pour la sécurité des personnes, même sous un séisme d'intensité modérée. Pour limiter cette vulnérabilité, l'ajout ou le remplacement d'éléments non structuraux dans le bâtiment doit s'effectuer conformément aux prescriptions de l'Eurocode 8 partie 1 :

- pour les bâtiments de catégories III et IV en zone de sismicité 2,
- pour l'ensemble des bâtiments de catégories II, III et IV dans les zones 3, 4 et 5.

Cadre d'application

Entrée en vigueur et période transitoire

Les décrets n°2010-1254 et n°2010-1255 entrent en vigueur le 1er mai 2011.

Pour tout permis de constuire déposé avant le 31 octobre 2012, les règles parasismiques PS92 restent applicables pour les bâtiments de catégorie d'importance II, III ou IV ayant fait l'objet d'une demande de permis de construire, d'une déclaration préalable ou d'une autorisation de début de travaux.

Cependant, les valeurs d'accélération à prendre en compte sont modifiées.

POUR LE CALCUL ...

Valeurs d'accélération modifiées (m/s²) pour l'application des PS92 (à partir du 1er mai 2011)

	II	III	IV
Zone 2	1,1	1,6	2,1
Zone 3	1,6	2,1	2,6
Zone 4	2,4	2,9	3,4
Zone 5	4	4,5	5

Plan de prévention des risques (PPR) sismiques

Les plans de prévention des risques sismiques constituent un outil supplémentaire pour réduire le risque sismique sur le territoire.

Ils viennent compléter la réglementation nationale en affinant à l'échelle d'un territoire la connaissance sur l'aléa (microzonage), la vulnérabilité du bâti existant (prescriptions de diagnostics ou de travaux) et les enjeux.

Attestation de prise en compte des règles parasismiques

Lors de la demande du permis de construire pour les bâtiments où la mission PS est obligatoire, une attestation établie par le contrôleur technique doit être fournie. Elle spécifie que le contrôleur a bien fait connaître au maître d'ouvrage son avis sur la prise en compte des règles parasismiques au niveau de la conception du bâtiment.

A l'issue de l'achèvement des travaux, le maître d'ouvrage doit fournir une nouvelle attestation stipulant qu'il a tenu compte des avis formulés par le contrôleur technique sur le respect des règles parasismiques.

Contrôle technique

Le contrôleur technique intervient à la demande du maître d'ouvrage pour contribuer à la prévention des aléas techniques (notamment solidité et sécurité). Le contrôle technique est rendu obligatoire pour les bâtiments présentant un enjeu important vis-à-vis du risque sismique (article R111-38 du code de la construction et de l'habitation). Dans ces cas, la mission parasismique (PS) doit accompagner les missions de base solidité (L) et sécurité (S).

POUR EN SAVOIR PLUS

Les organismes que vous pouvez contacter :

- Le ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement (MEDDTL) www.developpement-durable.gouv.fr
- La direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature (DGALN)
- La direction générale de la prévention des risques (DGPR)
- Les services déconcentrés du ministère :
  - Les Directions départementales des territoires (et de la mer) - DDT ou DDTM
  - Les Directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement - DREAL
  - Les Directions de l'environnement, de l'aménagement et du logement - DEAL
  - Les Centres d'études techniques de l'équipement - CETE

Des références sur le risque sismique :

- Le site du Plan Séisme, programme national de prévention du risque sismique www.planseisme.fr
- Le portail de la prévention des risques majeurs www.prim.net

Janvier 2011

Direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature
Direction de l'habitat, de l'urbanisme et des paysages
Sous-direction de la qualité et du développement durable dans la construction
Arche sud 92055 La Défense cedex
Tél. +33 (0)1 40 81 21 22

Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement

www.developpement-durable.gouv.fr

ANNEXE 4 : PADD COMMUN

PADD débattu le 16 octobre 2015

PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLE

Les Auxons, Cussey-sur-l'Ognon, Geneuille, Châtillon-le-Duc, Devecey, Chevroz

Sommaire

Introduction
6 PLUs distincts
… des communes situées au nord de l'agglomération bisontine, aux abords de la **Gare BFC TGV**
… un paysage institutionnel complexe en évolution
… une approche multi communale pour un projet partagé dans un contexte élargi

Préambule
>> Le PADD, son rôle
>> L'écriture des PADD en deux parties

Contexte

Un secteur à enjeux
>> Une « porte » d'entrée à l'échelle régionale en renforcement de l'attractivité de l'agglomération bisontine,
>> La mise en place d'un SMIX comme outil de gouvernance : l'entente des politiques communales et supra-communales pour un aménagement durable du territoire.

Une démarche coordonnée et hiérarchisée
Une planification qui s'inscrit dans le contexte des enjeux et orientations définis au SCOT de l'agglomération bisontine,
>> La cohérence des politiques publiques et leur compatibilité avec les documents supra communaux.

I - Un PADD commun portant sur les enjeux métropolitains en lien direct avec le territoire des 6 communes

Objectif A
Conforter l'attractivité et le rayonnement du site de la Gare BFC TGV et ses abords immédiats : vers une vision stratégique de développement à court, moyen et long terme.
1 La ZAC de la gare Franche Comté TGV
2 Des espaces stratégiques réservés au développement économique et structurel d'intérêt métropolitain
. Tirer partie de la géographie du site et plus particulièrement du délaissé ferroviaire,
. Conforter les différents atouts du territoire,
. Valoriser les atouts du secteur en matière de mobilité et d'accessibilité.

Objectif B
Respecter des grands équilibres écologiques et agricoles

Objectif C
Ramifier le secteur de la gare avec le tissu urbain avoisinant

II - Les PADD de chaque commune

Les Auxons, Cussey-sur-l'Ognon, Geneuille, Châtillon-le-Duc, Devecey, Chevroz

Des PADD structurés suivant une même trame rédactionnelle déclinée en huit orientations :

>> Orientation n°1 : Un développement qui prend en compte les enjeux d'intérêt supra-communal

>> Orientation n°2 : Un développement urbain synonyme d'ouverture et garant d'un développement local équilibré et maîtrisé : les habitants et le logement

>> Orientation n°3 : S'assurer d'un développement local équilibré en matière de services, de commerces et d'équipements

>> Orientation n°4 : Un secteur rural qui met ses atouts en valeur : nature et environnement, paysage et patrimoine

>> Orientation n°5 : La pérennisation d'une agriculture de qualité

>> Orientation n°6 : Une approche globale en termes de gestion des risques et des nuisances

>> Orientation n°7 : Un territoire à l'écoute des entreprises et de leurs activités

>> Orientation n°8 : La maîtrise des besoins en déplacements, l'accessibilité et les mobilités

Introduction

6 PLU distincts

Les 6 communes situées aux abords de la nouvelle gare BFC TGV, que sont Les Auxons (fusion d'Auxon-Dessus et d'Auxon-Dessous), Cussey-sur-l'Ognon, Geneuille, Châtillon-le-Duc, Devecey, Chevroz élaborent chacune et distinctement leur PLU, tout en ayant choisi de mener une réflexion conjointe.

Cette approche dite multi-communale s'est avérée nécessaire en raison de la complexité de ce territoire, qu'il s'agisse d'évoquer les questions d'infrastructures d'accès, de grands équipements, d'économie, d'environnement, et peut-être surtout, à la base, de découpage institutionnel prévenant de la question de la gouvernance.

Six communes à cheval sur plusieurs périmètres institutionnels, en prise directe avec la gare BFC TGV

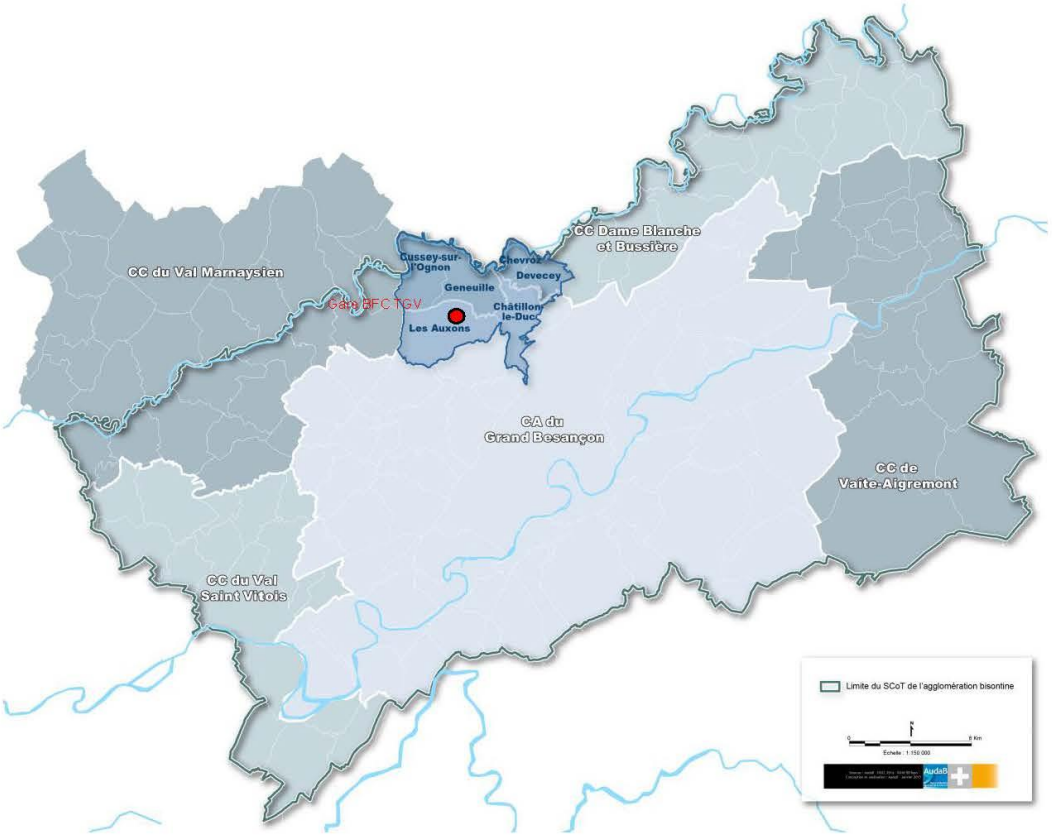


Schéma AUDAB

Ce secteur se situe bien à l'articulation des deux départements de la Haute-Saône et du Doubs.
Les communes de Châtillon-le-Duc, des Auxons font partie de la Communauté d'Agglomération Bisontine ; Celles de Chevroz, Cussey-sur-l'Ognon, Geneuille et Devecey sont comprises dans celle de la Communauté de Communes Dame Blanche et Bussière, nouvellement unifiée à l'ouest.

Toutes relèvent du SCOT de l'agglomération bisontine approuvé le 14 12 2011.

Les communes de Châtillon-le-Duc et des Auxons comprises dans la Communauté d'Agglomération du Grand Besançon (CAGB), relèvent également du **PLH** (Programme Local de l'Habitat) et du **PDU** (Plan de Déplacements Urbains) du Grand Besançon.

Au moment du débat du PADD, la commune des Auxons naît tout juste de la fusion des communes d'Auxon-Dessus et Auxon-Dessous et la loi ALUR inscrit de nouvelles échéances dans l'évolution des intercommunalités.



Les 6 communes étudiées – fonds cadastraux rassemblés

Préambule

Rappel
Le PADD, son rôle

Le PADD, Projet d'Aménagement et de Développement Durable, constitue l'élément de référence de tout PLU ; Il représente le parti d'aménagement des élus. Il est à visée prospective.
Il permet de déterminer une politique d'ensemble pour les années à venir et servira de fil directeur aux multiples initiatives qui viendront le conforter ultérieurement.

Le PADD est élaboré à partir d'un diagnostic territorial complet dans le respect notamment des objectifs énoncés à l'article L121-1 du code de l'urbanisme, à savoir les principes **d'équilibre, de diversité et mixité sociale et de protection :**

*« **1° L'équilibre entre :***
a) Le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux ;
b) L'utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières, et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ;
c) La sauvegarde des ensembles urbains et du patrimoine bâti remarquables.
1° bis La qualité urbaine, architecturale et paysagère des entrées de ville ;

***2° La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat**, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs en matière d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements et de développement des transports collectifs ;*

***3° La réduction** des émissions de gaz à effet de serre, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, et la prévention des risques naturels prévisibles, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature. »*

L'article L123-1-3 du code de l'urbanisme précise le contenu du Projet d'Aménagement et de Développement Durable :

« Le projet d'aménagement et de développement durables 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.
Le projet d'aménagement et de développement durables arrête les orientations générales concernant l'habitat, les transports et les déplacements, le développement des communications numériques, l'équipement commercial, le développement économique et les loisirs, retenues pour l'ensemble de l'établissement public de coopération intercommunale ou de la commune. Il fixe des objectifs de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain. »

Une écriture en deux parties

Dans le cadre de l'approche multi communale qui est faite, **un PADD « commun » est rédigé sur** l'ensemble du secteur, **exprimant ainsi la réflexion menée à un échelon global. Il s'inscrit en premier lieu** au bénéfice des enjeux d'intérêt métropolitain particuliers qui s'appliquent sur l'ensemble du secteur, au regard de la réalisation récente de la Gare Franche Comté TGV.
Il touche essentiellement aux enjeux d'accessibilité, aux enjeux économiques et touristiques, à ceux agricoles et environnementaux.
Son écriture se prolonge **dans un second temps, à l'échelle de chaque commune limitrophe de l'équipement,** avec des dispositions complétées et affinées des caractéristiques et politiques propres à chaque territoire communal.

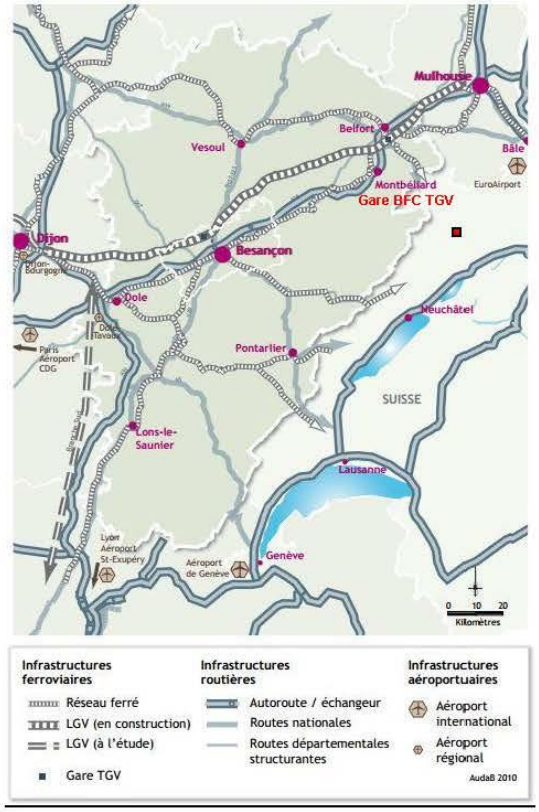
Contexte

Un secteur à enjeux

Porte d'entrée à l'échelle régionale en renforcement de l'attractivité de l'agglomération bisontine

L'ouverture de la gare Besançon Franche-Comté TGV, nouvellement édifiée sur les communes d'Auxon-Dessus et Auxon-Dessous, et la mise en service du TGV Rhin Rhône, en novembre 2011 confèrent au secteur nord de l'agglomération bisontine un atout de plus, en terme d'accessibilité, dans un contexte déjà très pourvu.

Un territoire avec une accessibilité performante



Base cartographique : rapport de présentation du SCOT de l'agglomération bisontine

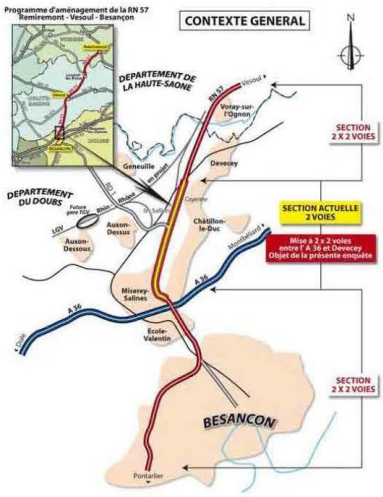
Une accessibilité ferrée intéressante de part sa situation à l'échelle européenne, le long de l'axe Rhin Rhône, sur l'axe Dijon-Mulhouse, de part également le lien ferré réalisé avec le pôle Viotte, gare centrale de Besançon.

« Au-delà de l'infrastructure de mobilité, une gare TGV est un équipement fort, dont le rayonnement s'inscrit à une échelle large, qu'il s'agit de mettre à profit afin de renforcer l'attractivité du territoire bisontin.
En effet, la gare constitue l'infrastructure majeure de mobilité pour les habitants :
• de l'agglomération bisontine,
• des parties centrale et sud de la Haute-Saône, de Villersexel à Gray en passant par Vesoul,
• d'une large partie du département du Doubs (vallée du Doubs de Clerval à Saint-Vit, plateaux, Haut-Doubs de Morteau à Pontarlier) »

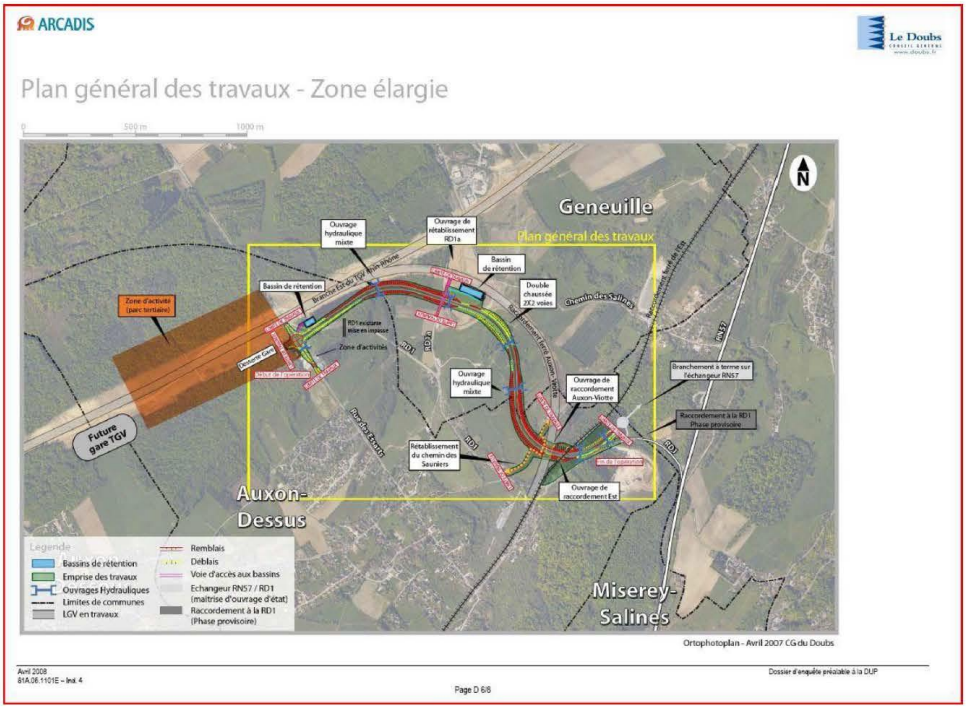
Extraits du rapport de présentation du SCOT de l'agglomération bisontine P.38

Une accessibilité routière qui continue de se compléter :
L'autoroute A36 traverse la Région d'est en ouest et irrigue via trois échangeurs tous situés dans la partie nord du territoire, dont « Valentin » qui se situe à moins de 5 km de la nouvelle gare.

La route nationale 57, axe structurant du territoire, permet elle aussi une bonne accessibilité depuis le Benelux et l'Europe du sud via la Suisse. Cet axe stratégique de transit, en cours de doublement, joue également un rôle dans les déplacements régionaux (accessibilité depuis la Haute-Saône et le Haut-Doubs) et internes au SCoT.



Le projet d'une nouvelle RD1 d'accès direct à la gare est porté par le Département du Doubs.



Extraits DUP

Un secteur doté d'un dynamisme économique

… en présence de la zone d'activités et commerciales d'Ecole valentin, située sur les communes de Châtillon-le-Duc, Miserey et Ecole Valentin, proche de l'entrée de l'autoroute, qui figure l'un des trois pôles commerciaux périphériques majeurs de l'agglomération bisontine.

Dans le cadre des projets en cours de réalisation, c'est l'aménagement d'une nouvelle ZAC aux abords immédiats de la Gare BFC TGV qui concentre jusqu'à présent l'ambition des politiques communautaires

« Afin de marquer la nouvelle porte d'entrée de la région et de l'agglomération, le Grand Besançon s'est engagé dans l'aménagement d'une zone d'activités à dominante tertiaire dans le prolongement immédiat de la gare BFC TGV.
Développée sur 23 hectares, au Sud de la LGV Rhin- Rhône, le projet intègre à l'Est la zone d'activités existante et s'inscrit dans une démarche qualitative d'aménagement, avec des arguments ancrés dans une politique de développement

>> pour donner à voir le dynamisme du territoire aux utilisateurs du TGV,
>> pour répondre aux besoins fonciers et immobiliers des entreprises, et créer les emplois de demain,
>> pour tirer au mieux profit de la mise en service du TGV,
>> pour développer un nouveau pôle d'innovation, complémentaire à ceux de TEMIS et TEMIS Santé,
>> pour assurer le développement urbain des espaces les mieux desservis par les transports en commun.

Extraits du rapport de présentation du dossier de ZAC





Schéma et montage photographique non contractuels / Extraits du dossier de ZAC

La mise en place d'un SMIX comme outil de gouvernance : l'entente des politiques communales et supra-communales pour un aménagement durable du territoire

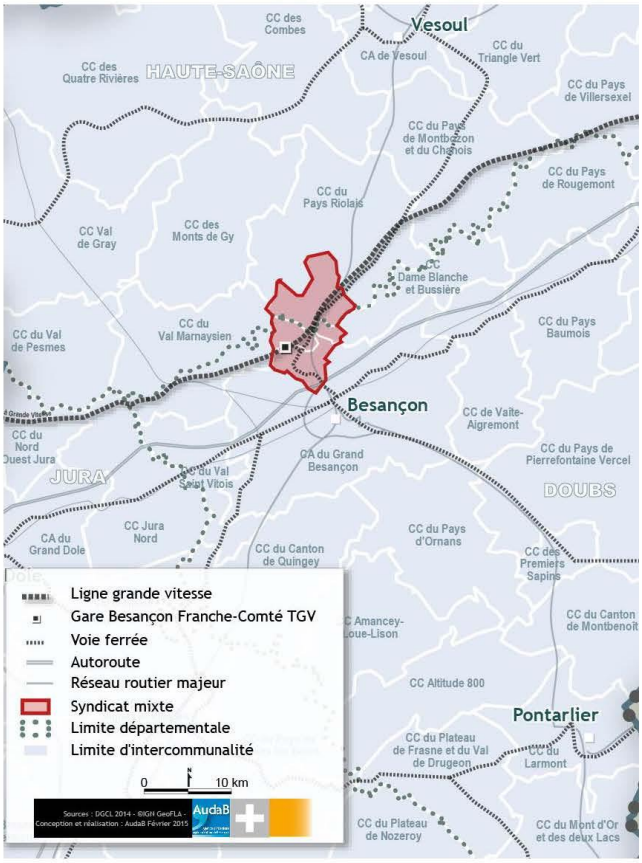
Parallèlement à la réalisation du diagnostic territorial mené dans le cadre de l'élaboration des 6 PLU, un projet de pacte « ***Projet de pacte pour une ambition partagée pour l'aménagement et le développement autour de la gare Besançon Franche-Comté TGV*** » **prévenant la mise en place d'un système de gouvernance de type *Syndicat Mixte « SMIX »*** a été mis en place par l'ensemble des collectivités et acteurs concernés soit : la Région Franche Comté, les Départements du Doubs et de la Haute-Saône, la CAGB, la CCVDB, les CCi du Doubs et de Haute-Saône.

… « La gare TGV confère à ce territoire un nouveau statut de porte d'entrée de la Franche-Comté, de sa capitale Besançon, et des territoires desservis dans les trois départements du Doubs, de la Haute-Saône et du Jura. De ce fait, l'espace élargi autour de la gare est porteur d'enjeux majeurs en matière de rayonnement métropolitain (image/attractivité), d'aménagement (organisation territoriale / nouvelles centralités), de développement (équipements structurants, zones économiques), de dessertes et d'accessibilité.»

« … Il est ainsi proposé de construire, un outil opérationnel dont le but est de piloter un projet global de développement durable ambitieux sur un territoire élargi autour de la gare Besançon Franche-Comté TGV. La structure proposée vise ainsi à coordonner l'ensemble des initiatives publiques et privées afin de faciliter la mise en œuvre des opérations et d'en garantir la cohérence »

Extrait s du projet de pacte annonçant la mise en place du SMIX

L'espace de projet directement concerné par le SMIX, côté Doubs, porte sur les 6 communes associées dans le cadre de la démarche multi-communale, soit : Les Auxons, Cussey-sur-l'Ognon, Geneuille, Châtillon-le-Duc, Devecey, Chevroz. Miserey-Salines et Ecole-Valentin.
Il est complété côté Haute-Saône de Boulot, Etuz, Bussières, Voray-sur-l'Ognon, Buthiers et Boult.



Périmètre du SMIX – Schéma AUDAB



Périmètre du SMIX – Cartographie AUDAB

Le SMIX constitué et les études en cours

Le syndicat mixte de coordination pour le développement du secteur de la gare Besançon Franche-Comté a été créé par arrêté préfectoral le 26 avril 2013. Son objet porte sur l'élaboration d'un projet de territoire avec la réalisation d'études stratégiques, d'études pré-opérationnelles et d'études de faisabilité, ainsi que la réalisation d'actions de communication concernant ce projet de territoire.

Trois études portant sur l'espace naturel sensible, les mobilités, la définition d'un grand équipement ont déjà été réalisées. Cette dernière propose l'implantation d'un équipôle sur la commune de Geneuille, et la création d'un écosystème dédié à l'éco-innovation par l'implantation d'une plate-forme d'éco-innovation au sein du parc d'activités Nouvelle Ere et la réalisation d'un éco-parc productif dans le secteur du triangle ferroviaire. Ces propositions sont actuellement approfondies dans le cadre d'études de faisabilité spécifiques.

Parallèlement, le travail d'élaboration du projet de territoire débutera en janvier 2015 pour s'achever à la fin du premier semestre 2016.

Une démarche coordonnée et hiérarchisée

Une planification qui s'inscrit dans le contexte métropolitain des enjeux et orientations définis aux SCOT, PLH, PDU de l'agglomération bisontine

>> La cohérence des politiques publiques et leur compatibilité avec les orientations supra communales

>> Dans le respect des principes énoncés aux articles L110 et L121-1 du Code de l'urbanisme, les PLU en cours d'élaboration doivent être compatibles avec le ScoT. Le principe de la compatibilité s'interprète comme l'obligation de mettre en œuvre et de ne pas contredire les orientations du document de rang supérieur.

Concernant le secteur d'étude « secteur nord »

<u>En termes de justification des grandes orientations stratégiques</u>

Le SCOT est construit sur le parti pris *que la mise en service de la LGV constitue une opportunité de renforcer l'attractivité de l'agglomération bisontine et d'accentuer le développement exogène et endogène.*
Le PADD du SCOT ainsi que le DOG visent au renforcement de l'axe nord comme axe majeur de développement (complémentarité entre projet de développement économique et résidentiel via l'armature urbaine) afin de favoriser l'émergence d'un secteur dynamique vers le Nord Franche-Comté s'appuyant sur la nouvelle gare TGV, et l'axe routier Benelux- Vallée du Rhône.
Ces éléments justifient notamment les ambitions du Pacte fondateur du SMIX dont les ambitions constituent celles de l'agglomération pour le secteur nord.

<u>En termes de développement économique autour de la nouvelle gare</u>

Le PADD du SCOT réaffirme deux points :

- l'opportunité que constitue la gare BFC TGV de développer de nouvelles activités économiques autour de cet équipement, la connectivité offerte créant un environnement favorable à la création d'un ensemble d'activités tertiaires et d'industrie de pointe dans un environnement exceptionnel.

- L'ambition de développer une armature de zone économique sur l'ensemble de son territoire permettant de pérenniser les filières pourvoyeuses d'emplois. Le SCOT identifie en particulier les sites d'intérêt métropolitains ayant pour vocation d'accueillir des activités économiques de pointe et constituant des vitrines de l'économie bisontine au niveau national et international.
Ces sites sont situés à proximité des infrastructures majeures de transports dont la gare BFC TGV. Cette ambition se traduit dans le DOG comme suit :

« La gare BFC TGV représente un moteur de développement au nord du territoire autour duquel s'implanteront des équipements structurants tels que zones d'activités économiques ou équipements d'intérêt supra-communautaire » ;

<u>En termes de d'accessibilité</u>

Pour le SCOT, une ambition majeure est de relayer la grande vitesse vers le cœur de l'agglomération et le reste du territoire.

Cette ambition se traduit réglementairement :

« Le réseau ferré sera renforcé par le confortement des haltes existantes et la création de nouvelles haltes. Les documents d'urbanisme locaux inscriront les haltes ferroviaires du secteur nord de l'agglomération y compris la future halte de Devecey »

« Les documents d'urbanisme locaux inscriront des emplacements réservés pour la réalisation de parkings relais facilement accessibles autour des gares et haltes ferroviaires »

« Les réserves foncières nécessaires à l'aménagement d'une ligne ferroviaire jusqu'à Devecey, ainsi qu'à la création d'une halte sur la commune, devront être constituées »

Le SCOT a également pour ambition d'optimiser la complémentarité des réseaux de transports en commun.
Le DOG prévoit notamment :
« Les documents d'urbanisme locaux et l'aménagement de nouveaux quartiers devront favoriser les conditions utiles à la mise en œuvre d'un système global de transports collectifs à l'échelle du SCOT par toute autorité compétente »

<u>En termes de conception urbaine accompagnant l'ambition métropolitaine du secteur</u>

Compte tenu des enjeux métropolitains et de l'effet de vitrine du secteur, mais également des qualités environnementales locales avérées, les modalités de développement urbain prônées par le SCOT prennent une résonance particulière :

Il s'agit :

- de favoriser le renouvellement urbain en cherchant à urbaniser prioritairement les dents creuses dans le tissu déjà urbanisé
- de favoriser les quartiers innovants, les formes urbaines diversifiées qui concourent à la gestion économe de l'espace
- de développer les circulations douces et l'accessibilité aux TC au sein des communes, entre elles et depuis les secteurs de développement
- de favoriser les formes urbaines diversifiées permettant d'atteindre les objectifs de densités définies au SCOT avec une moyenne de 70% maximum de logements individuels pour les communes appartenant à l'armature du SCoT, ce qui est notamment le cas des Auxons et Devecey.
- de conforter les cœurs de village
- d'anticiper la programmation des équipements publics susceptible d'accueillir le développement en particulier par la bonne alimentation en eau potable, le traitement des eaux usées… permettre d'accueillir des équipements publics

<u>En termes de préservation et valorisation des trames verte et bleue du secteur nord</u>

Si la volonté de capter une partie de la croissance économique est clairement affichée, la qualité de vie attachée notamment à l'identité des villages, devra être préservée.

Les espaces agricoles

Le secteur nord constitue pour le SCOT un espace à enjeux.
L'ouverture à l'urbanisation de nouveaux secteurs nécessitera d'envisager des mesures compensatoires et notamment :

- la protection des espaces agricoles à enjeux forts par le biais de ZAP (zone agricole protégée)
- la valorisation des espaces à enjeux moyens :AMAP, développement du maraîchage et soutien de l'agriculture péri urbaine
- la production de collectifs soutenue pour l'effet de densification et ainsi de moindre consommation des espaces agricoles.

Les espaces naturels

Le SDAGE protège les zones humides en les rendant inconstructibles, un principe dérogatoire pouvant le cas échéant être appliqué sous conditions. Le SCOT reprend cette mesure et un principe dérogatoire pour les seuls projets d'envergure.

Les Zones Naturelles d'Intérêt Floristique et Faunistique (ZNIEFF) de type 1

Le SCOT protège ces espaces définis par l'Etat en les rendant inconstructibles. Toutefois, compte tenu des enjeux de développement de ce secteur, il pourrait être envisagé de vérifier sur des espaces restreints, en particulier sur les franges des ZNIEFF répertoriées, le bien fondé de la protection environnementale.

>> En compatibilité avec le ScoT et pour les 2 communes de l'agglomération bisontine que sont Châtillon-le-Duc, Les Auxons, la territorialisation du Programme Local de l'Habitat (PLH) fixe 3 grands principes :

- Promouvoir une diversification de l'offre résidentielle dans toutes les communes
- Développer la qualité de l'habitat dans les logements existants et dans les nouvelles opérations
- Réévaluer les objectifs de production au bout de 3 ans à l'échelle de secteurs intercommunaux

Les PLU concernés, à l'échelle de chaque commune s'inscriront en cohérence avec ces orientations par ailleurs précisées dans les tableaux récapitulatifs pour l'ensemble des secteurs du grand Besançon.

La Communauté de Communes Dame Blanche et Bussière (CCDBB) relève quant à elle d'objectifs qui lui sont propres et auxquelles il conviendra de se conformer.

Les orientations ci-avant énoncées constituent bien le socle des projets d'aménagement et de développement durable des 6 communes.

II - Un PADD « commun » portant sur les enjeux métropolitains en lien direct avec le territoire des 6 communes

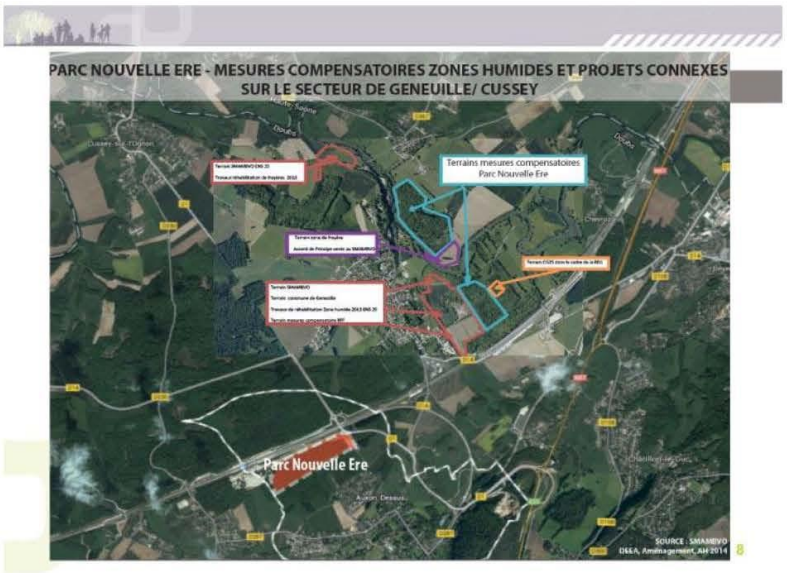
Objectif A

Conforter l'attractivité et le rayonnement du site de la gare Besançon Franche-Comté TV et de ses abords immédiats : vers une vision stratégique de développement

1 >> La ZAC de la gare Franche Comté TGV

Il s'agira d'accompagner la réalisation du secteur d'activités sur la base des procédures engagées ZAC, loi sur l'eau, mesures compensatoires, programmation.





-> L'écriture réglementaire du PLU des Auxons et des communes avoisinantes permettra la mise en œuvre du projet dans le cadre des procédures engagées.

2 >> Des espaces stratégiques réservés au développement économique et structurel d'intérêt métropolitain

Tirer partie de la géographie du site et plus particulièrement du délaissé ferroviaire

La vallée de l'Ognon et ses affluents de rive gauche, ruisseau d'Auxon et son affluent de la Combe Richard, figurent en ce secteur un ensemble de milieux humides d'une grande valeur écologique en partie déstabilisés par l'aménagement de la LGV et de la gare.

Le projet de développement urbain dans le prolongement de la gare figurant la ZAC se situe à l'endroit même d'un espace à fort enjeu de conservation en matière de milieux naturels. Au nord de la ligne, face à la gare, l'espace s'avère écologiquement sensible.

Au centre de l'ensemble cloisonné par les grandes infrastructures de transport, les aménagements d'accès routier et ferroviaire à la gare d'Auxon déterminent un délaissé triangulaire important d'un peu plus de 125 hectares si l'on considère seulement les cloisons ferroviaires, de 70 ha si l'on considère l'espace ouvert.

Cet espace porte aujourd'hui le bâtiment de la base de maintenance de RFF (en limite nord), le pôle régional du cheval ainsi qu'une exploitation agricole aux abords du SIAC.

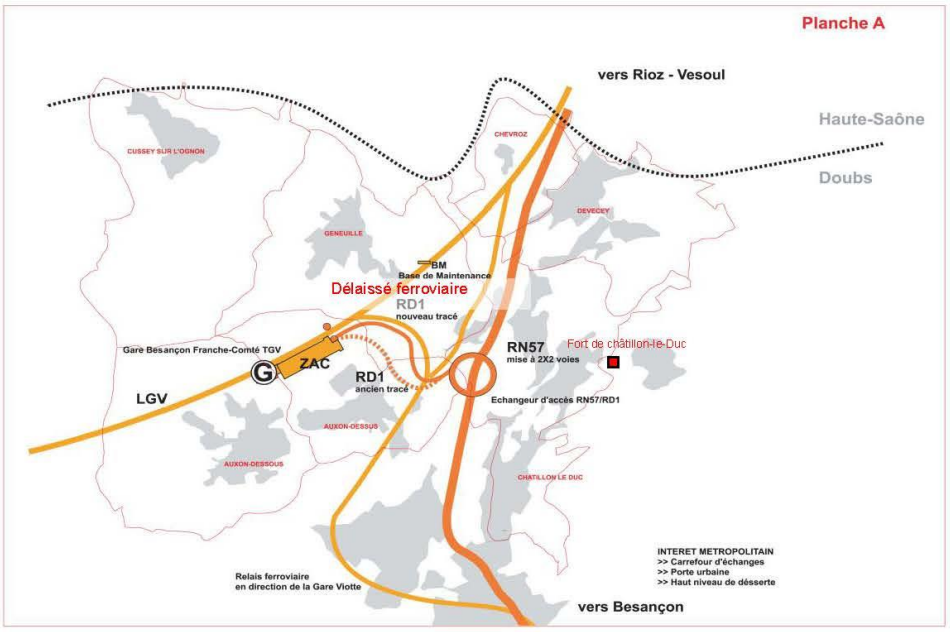


Schéma simplifié de l'organisation du territoire / 1 – le délaissé du triangle ferroviaire

Ce secteur appelé plus couramment « triangle ferroviaire » qui concerne principalement les communes des Auxons et Geneuille, et dans une moindre mesure la commune de Châtillon apparaît moins sensible que ceux précédemment évoqués.

Si l'agriculture continue jusqu'à présent de le concerner son fonctionnement, les infrastructures routières et ferrées le cloisonnent, voire le disloque, ce qui suppose la mise en place un projet d'aménagement et de développement durable adapté à l'importance des enjeux de mutation de ce secteur d'intérêt métropolitain.



Le triangle ferroviaire, un espace largement ouvert

Situé en pleine continuité de la ZAC en cours de réalisation, l'espace du « triangle ferroviaire » est largement ouvert aux vues, qu'il s'agisse d'évoquer celles depuis les accès ferrés ou routiers comme la RN57.

Le site est par ailleurs en pleine synergie visuelle avec le fort de Châtillon-le-Duc, repère à forte valeur symbolique lorsqu'il s'agit d'évoquer un effet de « vitrine », de « porte » et « d'identité » à l'approche de l'Agglomération bisontine.



Vue du triangle ferroviaire depuis le fort de Châtillon-le-Duc

-> Il s'agit pour le PADD d'affirmer la dimension prospective du territoire en spatialisant les secteurs à enjeux. Le site du triangle ferroviaire (secteur 2 du schéma ci-dessous) **sera préservé au sein des PLU concernés, préalablement à la mise en place d'un projet d'aménagement concerté de niveau métropolitain, sujet des études en cours menées par le SMIX**. Une surface de développement d'une vingtaine d'hectares, complémentaire au fonctionnement de la ZAC BFC-TGV y est envisagée.

Conforter les différents atouts du territoire

Au nord de la ligne, l'environnement apparaît plus sensible. Pour autant, ce territoire qui est également celui tourné sur la ruralité, les paysages, l'environnement, n'est pas sans atout.
Sa mise en réseau (sentiers et liaisons douces, préservation et valorisation des zones humides/ENS, découverte du patrimoine bâti, …) constitue un axe fort du développement - rayonnement du secteur.

En ce sens, et sur le territoire de Geneuille, un espace à vocation de loisirs à dominante équestre fait l'objet d'études de faisabilité qui l'inscrivent dans une dynamique de valorisation touristique et patrimoniale à l'échelle du territoire élargi (secteur 3 du schéma ci-dessous).

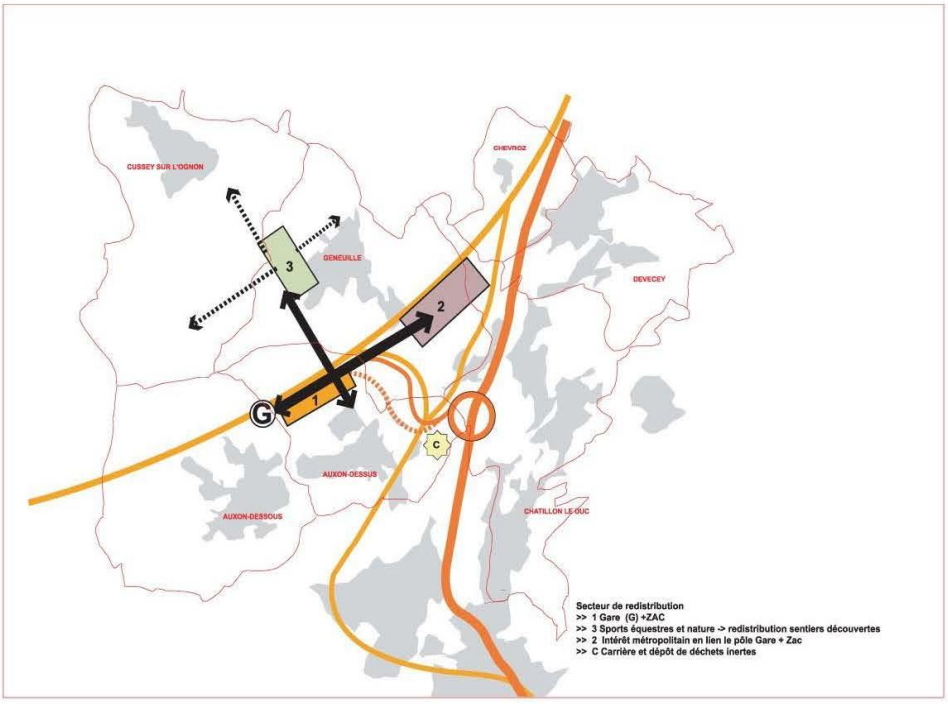


Schéma simplifié de l'organisation du territoire / 2 - secteurs stratégiques de développement

> Le PADD confirme le potentiel du territoire dans la diversité de ses vocations : activités économiques, orientations touristiques et valorisation de l'environnement et du patrimoine.

Le territoire des 6 communes s'affiche bien comme un secteur où les enjeux de développement économique d'intérêt métropolitain se nourrissent de ceux liés aux caractéristiques environnementales.

C'est une nature sensible qui s'impose comme un atout du territoire… et lorsqu'elle se combine avec les secteurs de développement stratégiques, en fonde en grande partie son identité.

Le PADD annonce une rédaction réglementaire des zones des PLU en lien avec les réflexions conduites et partagées à ce sujet dans le cadre du SMIX.

Valoriser les atouts du secteur en matière de mobilité et d'accessibilité

Les DUP portant mise à 2X2 voies de la RN57 et nouvelle RD1, la réalisation dernière de l'échange d'accès entre la RN57 et la future RD1, localisent le point de redistribution du projet initié par la Gare, puis la ZAC, en direction du triangle ferroviaire, au risque de faire de la gare BFC TGV une gare cul de sac.

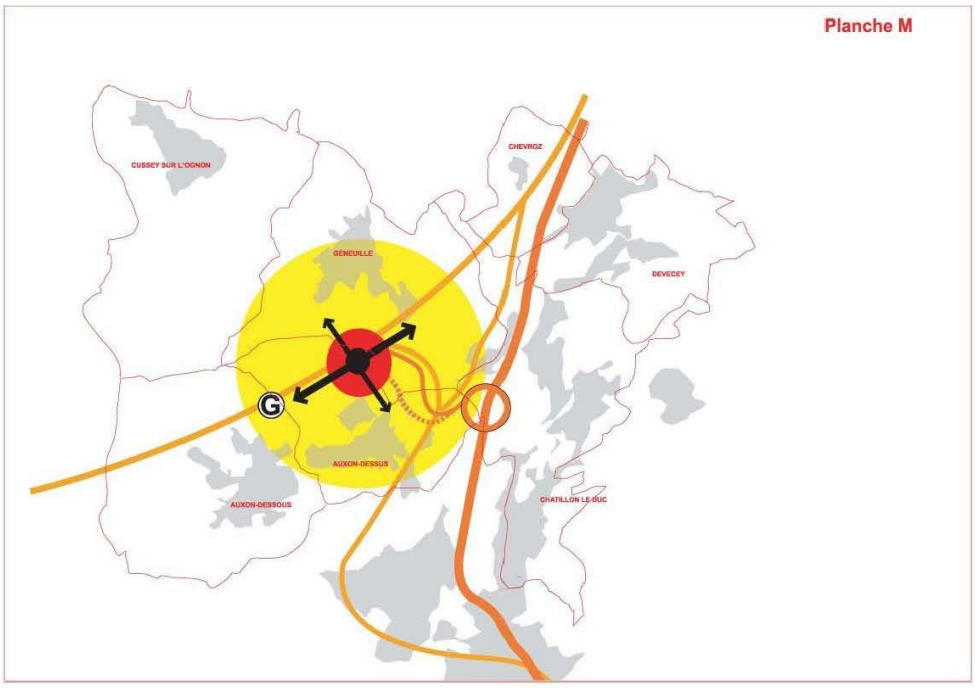


Schéma simplifié de l'organisation du territoire / 3 - accessibilité, rayonnement et redistribution.

-> Le PADD conforte Le secteur immédiat des abords de la gare comme carrefour de redistribution et de rayonnement dans le contexte élargi de la planification d'intérêt métropolitain.

Les projets de PLU accompagneront les réflexions en matière de mobilité et d'accessibilité qui se poursuivent sur le secteur dans le cadre des études menées par le SMIX.

Ils favoriseront la mobilité et l'accès aux transports collectifs.

Objectif B

Respecter des grands équilibres écologiques et agricoles

La vision de développement du secteur d'étude portant valeur économique et stratégique telle qu'elle vient d'être présentée s'inscrit dans une attention forte portée à l'environnement.

C'est bien dans une logique de développement durable que les orientations sont prises.

Le diagnostic environnemental du PLU présente un territoire avec des sensibilités environnementales conséquentes :

>> Des sensibilités physiques liées à la nature du sous sol, en présence de dolines et de pentes marneuses à la base d'instabilités du sous-sol

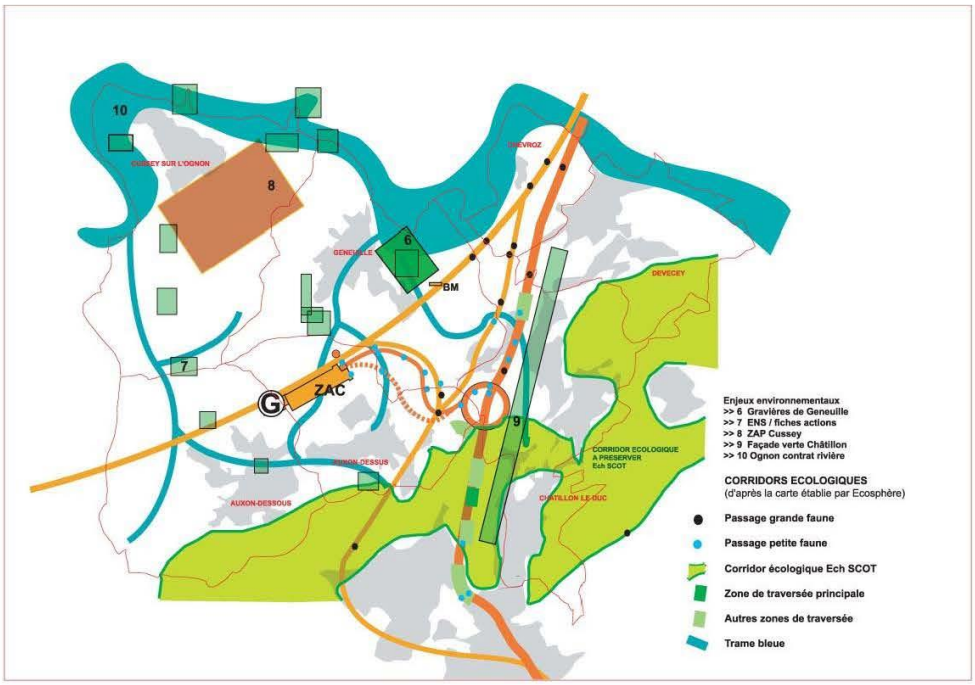
>> Des sensibilités physiques liées à la présence de l'eau, avec des zones humides, des secteurs inondables au bord de l'Ognon (PPRI en cours), des secteurs karstiques, la zone de protection de captage pour l'alimentation en eau potable du SIAC (Syndicat Intercommunal d'Auxon-Châtillon), la réalisation de mesures compensatoires de la ZAC et de la LGV (restauration et réhabilitation de prairies, plan de gestion des gravières de Geneuille, réaménagement de l'étang de l'Aurêtre, gestion du ruisseau d'Auxon…), financement d' ENS par le Conseil Général, …, mesures qui seront traduites dans les PLU suivant la mise en place d'emplacements réservés, d'EBC, d'EVP, de la codification du zonage, …

>> Des sensibilités biologiques liées à la qualité du patrimoine biologique (espèces et habitat) avec la présence notamment de :
- 3 ZNIEFF de type 1 globalement inconstructibles, exceptés les espaces à vocation économique d'intérêt métropolitain et d'une ZNIEFF de type 2 qui intéresse les prairies inondables et les boisements alluviaux de la Vallée de l'Ognon
- d'une Réserve Biologique Intégrale de la Dame Blanche concernant les forêts communales de Devecey et Châtillon
- d'un espace naturel sensible du conseil général du Doubs concernant les enjeux amphibiens entre Besançon et la vallée de l'Ognon avec comme cible principale la préservation de la Rainette arboricole.

>> Une situation particulièrement sensible à l'échelle du SCOT en matière de corridor écologique.
La fragmentation du territoire par les routes et les voies ferrées divise tout particulièrement en ce secteur les espaces naturels et limite le déplacement des espèces d'un milieu à un autre.
La trame verte et bleue constitue en cela une approche indispensable aux problématiques d'aménagement du territoire.

-> Le PADD prend en compte cette dimension. Il prévient, dans le cadre des PLU et par le biais du zonage, du règlement, des EBC, des EVP, de :

- la conservation du patrimoine naturel existant ainsi que les connexions entre les milieux (arbres, haies, zones humides…),
- la contribution au maintien des continuités écologiques en espaces urbanisés au travers de la diversité des espaces verts et l'utilisation de techniques d'aménagement douces (gestion différenciée des espaces verts),
- la contribution au maintien des grands corridors écologiques à l'échelle du SCOT, dans le cadre de la bonne pris en compte des passages faune liés à la réalisation des grandes infrastructures (voir carto)
- la prise en compte des espaces naturels et des terres agricoles parmi les fondamentaux d'un nouveau modèle de développement territorial,
- **la mise en place de limites franches et lisibles au front bâti** (franges écologiques structurantes dans le cadre des mesures supplémentaires financées par RFF),
- **la préservation des paysages,**



Carte de synthèse enjeux environnementaux

Une attention forte sera portée à la question agricole
L'agriculture possède un rôle stratégique dont il convient de définir la place et le rôle dans le projet de territoire communal, supra-communal, métropolitain et interrégional en conformité avec les ambitions du SCOT, qui affichent une restriction de la consommation des espaces agricoles par l'urbanisation,

Les espaces de polyculture-élevage seront préservés en tant que tels.

- Les prairies alluviales qui accompagnent les cours d'eau (rus d'Auxon et de Bonnefontaine, vallée inondable de l'Ognon) préservent la qualité des eaux et contribuent au maintien de continuités écologiques indispensable à la circulation de la petite faune (échange entre population de batracien, route de vol pour les chauves-souris).
Elles seront préservées à ces fins.

- Dans le triangle ferroviaire, l'espace agricole est en pleine mutation.
Une exploitation y siège. Le stockage de matériel agricole aux abords du corps de ferme et les dépôts divers dans les zones de dolines sont problématiques dans ce secteur. Le projet global d'aménagement doit trouver des solutions locales associant le monde agricole et la chambre d'agriculture afin de permettre construire un projet réhabilitant le site sur le plan paysager et sécurisant les dépôts risquant de contaminer les eaux souterraines en amont des périmètres de captage,

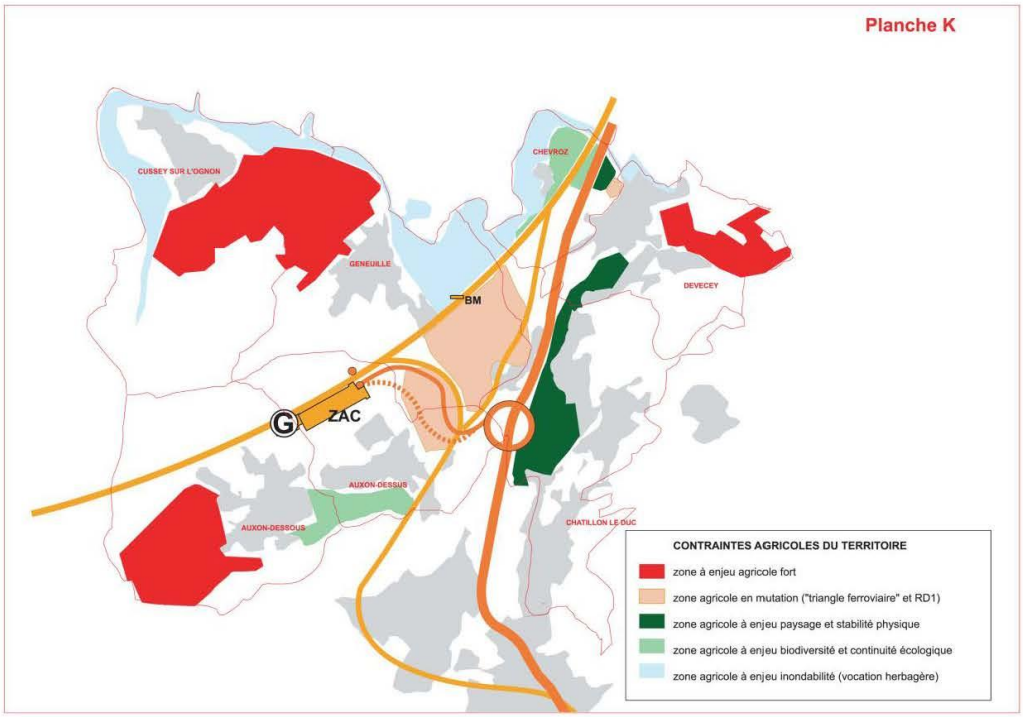
- La commune de Cussey projette la création de zones agricoles protégées (ZAP) permettant de figer au PLU ces espaces et de les soustraire à la consommation d'espace pour l'urbanisation. Ce classement est particulièrement important pour conserver des espaces ouverts (culture, prairies) et pérenniser des activités plurielles dans le territoire intercommunal,

- La commune des Auxons envisage le développement, d'une agriculture à circuit de vente court pour faire émerger sur le territoire des Associations pour le Maintien d'une Agriculture Paysanne (AMAP) en réponse à la demande sociale

- L'implantation de vergers territoriaux ainsi que la mise en place de haies écologiques limitant l'urbanisation (dans le cadre des mesures supplémentaires RFF - dossier mis en annexe du présent PADD), sont

proposées au sein de la façade verte entre la LGV, le Village des Auxons (secteur Dessus) et la RD1 qui offre notamment des possibilités de diversification des activités agricoles.

- En bordure est de la RN57 sur les territoires de Devecey et Châtillon le maintien de l'agriculture dans ce secteur conforte d'une part la présence d'un paysage ouvert dédié au pâturage et à l'élevage et d'autre part fixe des limites à l'urbanisation dans des secteurs potentiellement sensibles (risques : pente, marnes, dolines).



Carte de synthèse enjeux agricoles

Objectif C

Ramifier le secteur de la gare avec le tissu urbain avoisinant

Des projets d'habitat innovant seront réfléchis dans chaque commune du groupement d'étude afin que l'ancrage de la gare au territoire se lise dans la multiplicité des interventions.

Par ailleurs, la voie qui relie le village ancien (ex Dessus) des Auxons à l'entrée de la gare et de la ZAC est le lieu privilégié d'actions en faveur d'une meilleure ramification de l'équipement à la réalité urbaine proche.
Les secteurs voués au développement le long de cet axe ont vocation à porter des projets novateurs qu'il s'agisse d'évoquer les typologies, les modes opérationnels, l'architecture.

Le PADD donne à l'habitat et à son développement une ambition en matière d'image ouverte à l'innovation.

II Les orientations d'urbanisme à l'échelle de chaque commune et de leur groupement d'étude

Les Auxons, Cussey-sur-l'Ognon, Geneuille, Châtillon-le-Duc, Devecey, Chevroz
Illustrations cartographiées des PADD au niveau du territoire de chaque commune

Orientation n°1 : un développement qui prend en compte les enjeux d'intérêt supra-communal
- le triangle ferroviaire et les enjeux métropolitains
- la promotion d'un tourisme vert

Orientation n°2 : un développement urbain synonyme d'ouverture et garant d'un développement local équilibré et maîtrisé : les habitants et le logement
- Permettre un développement de la commune à l'échelle de ses besoins dans le contexte élargi
- Limiter la consommation des espaces naturels en maîtrisant les extensions urbaines - optimisation du foncier à vocation d'habitat et modération de la consommation de l'espace
- Favoriser avant tout le renouvellement du tissu urbain existant
- Combler avant tout les espaces libres d'occupations à l'intérieur des enveloppes urbaines
- Diversifier la production de logements
- Agir sur le rythme et la nature des projets de développement
- Favoriser des projets d'habitat innovants du foncier à vocation d'habitat et modération de la consommation de l'espace

Orientation n°3 : s'assurer d'un développement local équilibré en matière de service, de commerces et d'équipements
- coordonner deux niveaux d'organisation du territoire par les équipements commerces et services en affirmant les diverses échelles de polarité
- prioriser certains services et équipements à l'échelle du secteur
- renforcer l'ambition architecturale et urbaine des équipements structurants
- asseoir une politique de mutualisation des usages et équipements : stationnement, aménagement des espaces publics, …..à l'échelle du secteur

Orientation n°4 : un secteur rural qui met ses atouts en valeur : nature et environnement, paysage et patrimoine
- s'inscrire dans une démarche de valorisation de la nature et des paysages dans le contexte élargi
- promouvoir le développement touristique orienté sur la nature, l'équestre, les loisirs et le patrimoine bâti
- préserver les zones humides et les corridors verts suivant la mise en valeur des trames vertes et bleues et des cours d'eau

Orientation n°5 : la pérennisation d'une agriculture de qualité
- assurer la cohérence entre la gestion des ressources environnementales et l'agriculture
- participer à une lisibilité à long terme de l'économie agricole
- accompagner les projets d'implantation de bâtiments agricoles mais aussi des édifices tiers en vue d'une meilleure articulation avec les enjeux paysagers

Orientation n°6 : Une approche globale en termes de gestion des risques et des nuisances
- maîtriser les risques de pollution des eaux induits par le développement et la densification urbaine par l'adaptation à court, moyen et long terme des capacités de traitement des eaux usées ainsi que par la bonne gestion des eaux pluviales
- reconnaître les secteurs exposés à des risques de glissement ou d'effondrement et adapter les programmes d'aménagement parfois situés à leurs abords
- gérer la sécurité de la circulation routière et adapter les usages urbains le long des axes structurants

Orientation n°7 : Un territoire à l'écoute des entreprises et de leurs activités
- accompagner le développement du tissu économique en favorisant la reconnaissance des types d'activités
- développer le service aux entreprises et aux employés du territoire

Orientation n°8 : la maîtrise des besoins en déplacements, l'accessibilité et les mobilités
- permettre une meilleure lecture de la hiérarchisation du réseau viaire
- développer l'inter modalité
- favoriser le covoiturage

- développer les réseaux de liaisons douces
- reconquérir les emprises routières après aménagement des axes structurants au profit d'une meilleure occupation et prise en compte des d'espaces publics

ANNEXE 5 : ETUDES ZONES HUMIDES

COMMUNE DE DEVECEY

MAIRIE

5, RUE DU VILLAGE

25870 DEVECEY

REVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME DE LA COMMUNE DE DEVECEY

Réalisation de repérage et

caractérisation des zones humides sur les secteurs à urbaniser



Dominique OBERTI **Novembre 2013**

Conseil Aménagement Espace Ingénierie

6-8, rue de Bastogne

21850 Saint Apollinaire

Tél : 03.80.72.35.10, Fax : 03.80.72.24.43, Courriel : dominique.oberti.caei@wanadoo.fr

Sommaire

INTRODUCTION ET PRESENTATION DU SITE 1

I. METHODOLOGIE APPLIQUEE AU SITE D'ETUDE ET DEFINITION DE LA ZONE HUMIDE 4

1. CRITERES ET METHODES RELATIVES AUX SOLS 4

2. CRITERES ET METHODES RELATIVES A LA VEGETATION 6

3. METHODOLOGIE APPLIQUEE AU SITE D'ETUDE 7

II. RESULTATS DES INVESTIGATIONS 8

1. RECHERCHE DE SOLS HYDROMORPHES SUR LE SECTEUR « AU DOMAINE DU CHATEAU » 12

2. RECHERCHE DE SOLS HYDROMORPHES SUR LE SECTEUR « AU RUE DE LA CLAIRIERE » 12

3. RECHERCHE DE SOLS HYDROMORPHES SUR LE SECTEUR « AU CHEMIN DES CHENES » 13

4. RECHERCHE DE SOLS HYDROMORPHES SUR LE SECTEUR « AU RUE DU VILLAGE » 14

5. RECHERCHE DE SOLS HYDROMORPHES SUR LE SECTEUR « UAE ROUTE DE BONNAY » 17

6. RECHERCHE DE SOLS HYDROMORPHES SUR LE SECTEUR « AU ROUTE DE BONNAY » 17

7. RECHERCHE DE SOLS HYDROMORPHES SUR LE SECTEUR « AU LA ROSERAIE » 22

8. RECHERCHE DE SOLS HYDROMORPHES SUR LE SECTEUR « AU ROUTE DE BESANÇON » 26

9. RECHERCHE DE SOLS HYDROMORPHES SUR LE SECTEUR « AU RUE DE GENEUILLE » 27

CONCLUSION 30

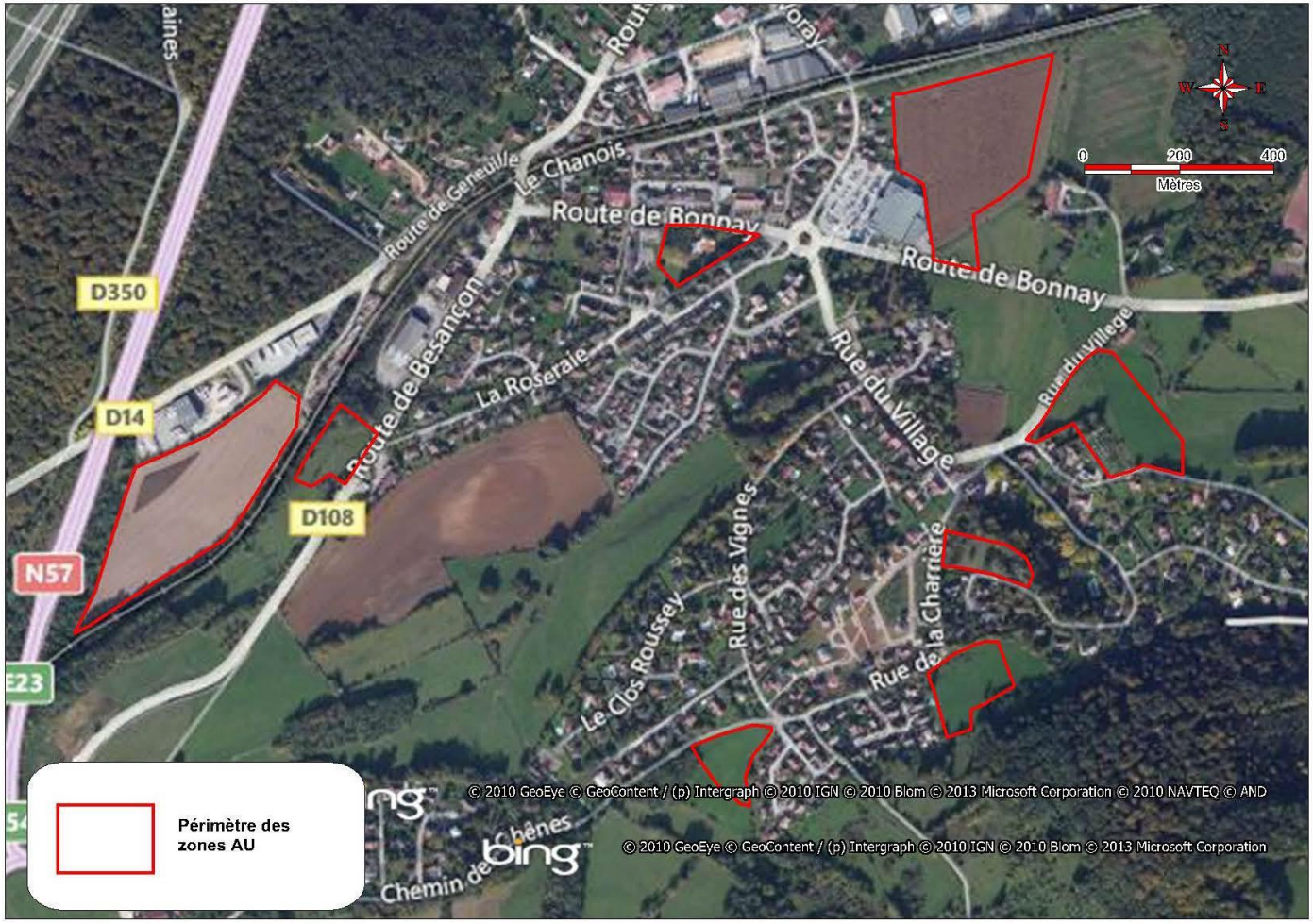
Introduction et présentation du site

Cette expertise fait suite à la demande de la mairie de DEVECEY, commune de la périphérie nord bisontine, en charge de la révision de son Plan Local d'Urbanisme.

Ces secteurs d'études sont répartis sur l'ensemble du territoire communal ***(voir carte 1)*** et sont intitulés : AU, secteurs de développement avec projet d'ensemble. L'ensemble des secteurs AU couvre une surface de 13,4 ha environ.

Les secteurs à échantillonner ont une vocation principalement agricole : prairie de fauche, pâture et culture. Quelques parcelles de faible dimension sont enclavées dans le tissu pavillonnaire de la commune et n'ont pas encore fait l'objet d'une viabilisation urbaine. Elles sont occupées par des herbages d'origine diverse ou des infrastructures industrielles (scierie désaffectée).

Les zones AU sont principalement établies sur d'anciennes terrasses alluviales de l'Ognon (appelée haute-et basse terrasse). Les matériaux qui la composent (alluvions) sont formés de sables plus ou moins enrichis en argiles et de graviers (galets siliceux roulés). Une partie du secteur du domaine du Château est installé sur des calcaires du Portlandien.



***Carte 1** : localisation des zones à urbaniser*

La préservation et la gestion durable des zones humides s'inscrivent dans le cadre des politiques européennes de gestion durable des ressources naturelles et de préservation de la biodiversité (directive-cadre 2000/60/CE sur l'eau, réseau « Natura 2000 » issu des directives 92/43/CEE « habitats » et 79/409 /CEE « oiseaux », notamment). **Leurs mises en œuvre au niveau français se traduisent par la recherche d'un développement équilibré des territoires.**

La loi n°2005-157 du 23 février 2005 relative au développement des territoires ruraux permet de préciser les critères de la définition des zones humides pour les délimiter par arrêté préfectoral, lorsque cela est nécessaire dans le cadre de l'application du régime de déclaration ou d'autorisation des installations, ouvrages, travaux et activités, au titre de la loi sur l'eau. Le décret n°2007-135 du 30 janvier 2007, codifié à l'article R.211-108 du Code de l'environnement, ainsi que l'arrêté interministériel du 24 juin 2008, explicitent ces critères. La circulaire DGFAR/SDER/BEGER-DE/SMAGE/BEMA 2008 n°16/DE du 25 juin 2008 en précise les modalités de mise en œuvre.

La délimitation par arrêté ministériel des zones humides a pour but d'éviter la dégradation des zones concernées. Elle constitue un support pour les services de police de l'eau pour l'instruction de nouvelles demandes d'autorisations ou déclarations ou pour le constat d'infractions nouvelles, mais **elle ne conduit pas à remettre en cause les activités ou aménagements existants au moment de la délimitation.**

I. Méthodologie appliquée au site d'étude et définition de la zone humide

Les critères de délimitation des zones humides sont définis par arrêté ministériel du 24 juin 2008[1] :

"Art. 1er. – Un espace peut être considéré comme une zone humide au sens de 1° du I de l'article L.211.1 du Code de l'environnement, pour l'application du L.214-7-1 du même code, dès qu'il présente l'un des critères suivants :

1° Les sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1.1 et identifiés selon la méthode figurant à l'annexe 1.2 ;

2° La végétation, si elle existe, est caractérisée :

- soit par des espèces indicatrices de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste d'espèces figurant à l'annexe 2.1 complétée, si nécessaire, par une liste additive d'espèces arrêtée par le préfet de région sur proposition du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN), le cas échéant adaptée par territoire biogéographique ;
- soit par des communautés d'espèces végétales, dénommées "habitats", caractéristiques des zones humides, identifiées selon la méthode et la liste correspondante figurant à l'annexe 2.2.

1. Critères et méthodes relatives aux sols

Les sols et la végétation se développent de manière spécifique dans les zones humides et persistent au-delà des périodes d'engorgement des terrains et, dans une certaine mesure, de leur aménagement. Ils constituent ainsi des critères fiables de diagnostic. C'est pourquoi, ils sont retenus comme critères permettant de préciser la définition et la délimitation des zones humides.

L'examen des sols, comme de la végétation doit porter prioritairement sur des points à situer de part et d'autre de la frontière supposée de la zone humide, suivant des transects perpendiculaires à cette frontière. En chaque point, la vérification de l'un des critères relatifs aux sols ou à la végétation suffit pour statuer sur la nature humide de la zone.

Dans tous les cas, lorsque le critère relatif à la végétation n'est pas vérifié, il convient d'examiner le critère pédologique ; de même, lorsque le critère pédologique n'est pas vérifié, le critère relatif à la végétation doit être examiné.

[1] Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire. Arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R. 211-08 du code de l'environnement.

Les sols caractéristiques des zones humides sont identifiés, à partir d'un sondage d'une profondeur de l'ordre de 1 mètre, par la présence de traces d'hydromorphie débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, ce qui se traduit par :

- des horizons histiques (tourbeux), matériaux organiques plus ou moins décomposés, débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 centimètres ;
- ou des traits réductiques, de couleur uniformément gris-bleuâtre ou gris-verdâtre (présence de fer réduit) ou grisâtre (en l'absence de fer), débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol ;
- ou des traits rédoxiques, taches rouille ou brunes (fer oxydé) associées ou non à des taches décolorées et des nodules et concrétions noires (concrétions ferro-manganiques), débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol puis se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur (sur au moins 50 centimètres d'épaisseur).

La liste des types de sols de l'arrêté du 24 juin 2008 suit la nomenclature des sols reconnue actuellement en France, à savoir celle du référentiel pédologique de l'Association Française pour l'Etude des Sols (D. Baize et M.C. Girard, 1995 et 2008).

Le schéma page suivante énumère les principaux traits caractéristiques des sols hydromorphes et classent ceux-ci en plusieurs catégories. Les catégories III a à III c et IV a à IV c, bien que présentant des phénomènes d'hydromorphie, ne sont pas classées en sols hydromorphes. Seules les catégories IV d à VI d sont caractéristiques de zones humides. A ces catégories, il faut ajouter les sols histiques (tourbeux).

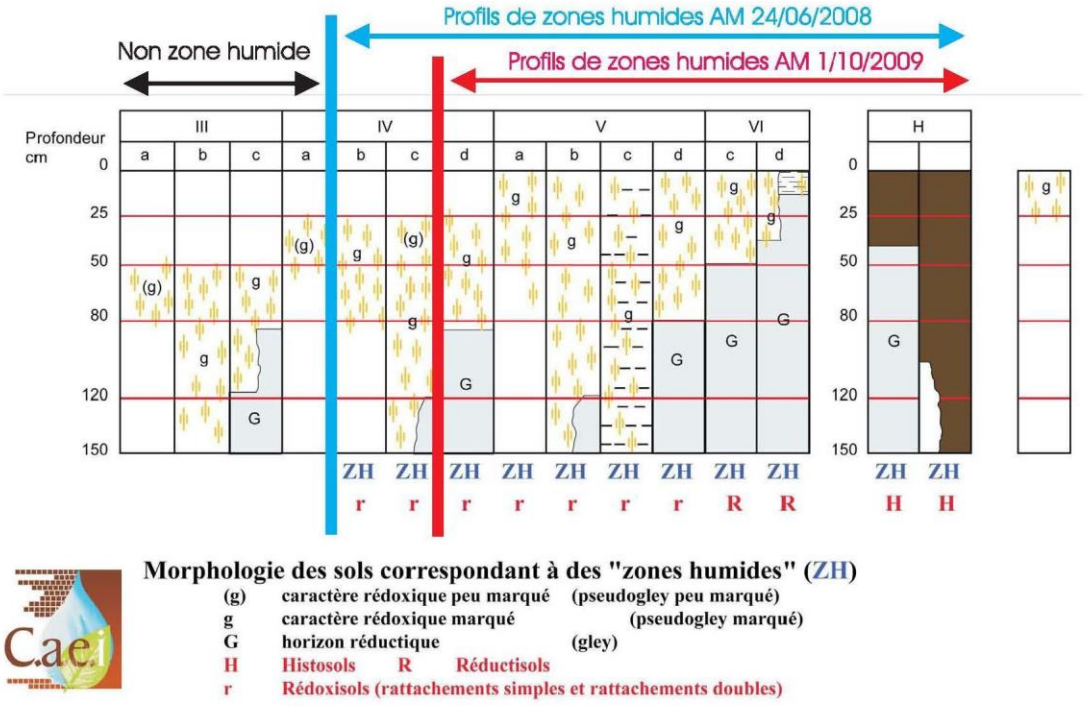


Figure 1 : Schéma opérationnel de diagnostic des zones humides à partir du critère sol d'après les classes d'hydromorphie du GEPPA 1981 (adapté par CAEi pour visualisation des changements impliqués par l'avenant AM du 1/10/2009)

2. Critères et méthodes relatives à la végétation

Le critère relatif à la végétation peut être appréhendé à partir soit directement des espèces végétales, soit des habitats.

Pour les espèces, il s'agit de vérifier si la végétation est composée d'espèces dominantes indicatrices de zones humides, en référence à la liste d'espèces fournie par l'arrêté.

Pour les habitats, la méthode consiste à déterminer à partir des données ou cartographies disponibles ou de relevés phytosociologiques, si les milieux correspondent à un ou des habitats caractéristiques des zones humides listés dans l'arrêté, selon la nomenclature des données ou cartes utilisées (CORINE biotopes ou Prodrome des végétations de France).

3. Méthodologie appliquée au site d'étude

Le critère « sol hydromorphe » a été retenu pour la recherche et la caractérisation de zones humides sur l'ensemble des 13,4 ha des zones AU de la commune de DEVECEY. **L'aspect végétation a été utilisé en complément pour 5,88 ha de zones naturelles** (prairie et pâture) pour confirmer les diagnostics pédologiques.

Après une rapide analyse de l'occupation du sol du territoire concerné (orthophoto plans), de quelques éléments de topographie (carte IGN), du foncier fournis par Mme Valérie CHARTIER, nous avons échantillonné le site d'étude selon plusieurs transects (cheminement allant d'un point bas vers un point haut) placés de façon à recouper le maximum de diversité biologique et physique.

Le long des transects, nous avons réalisé un certain nombre de sondages pédologiques.

La pratique de sondages pédologiques à la tarière a été réalisée sur le site de manière à rechercher des critères d'excès d'eau temporaire ou permanent (traces d'hydromorphie, horizon de gley : G ou de pseudogley : g) dans les sols à moins de 80 cm de profondeur. Les observations de la végétation ont donné lieu à une analyse particulière sur plusieurs parcelles.

Les sols échantillonnés ont été identifiés en utilisant les critères de reconnaissance du Référentiel[2] Pédologique.

Cette mission a été réalisée les 20 et 24 octobre 2013 par une météo variable.

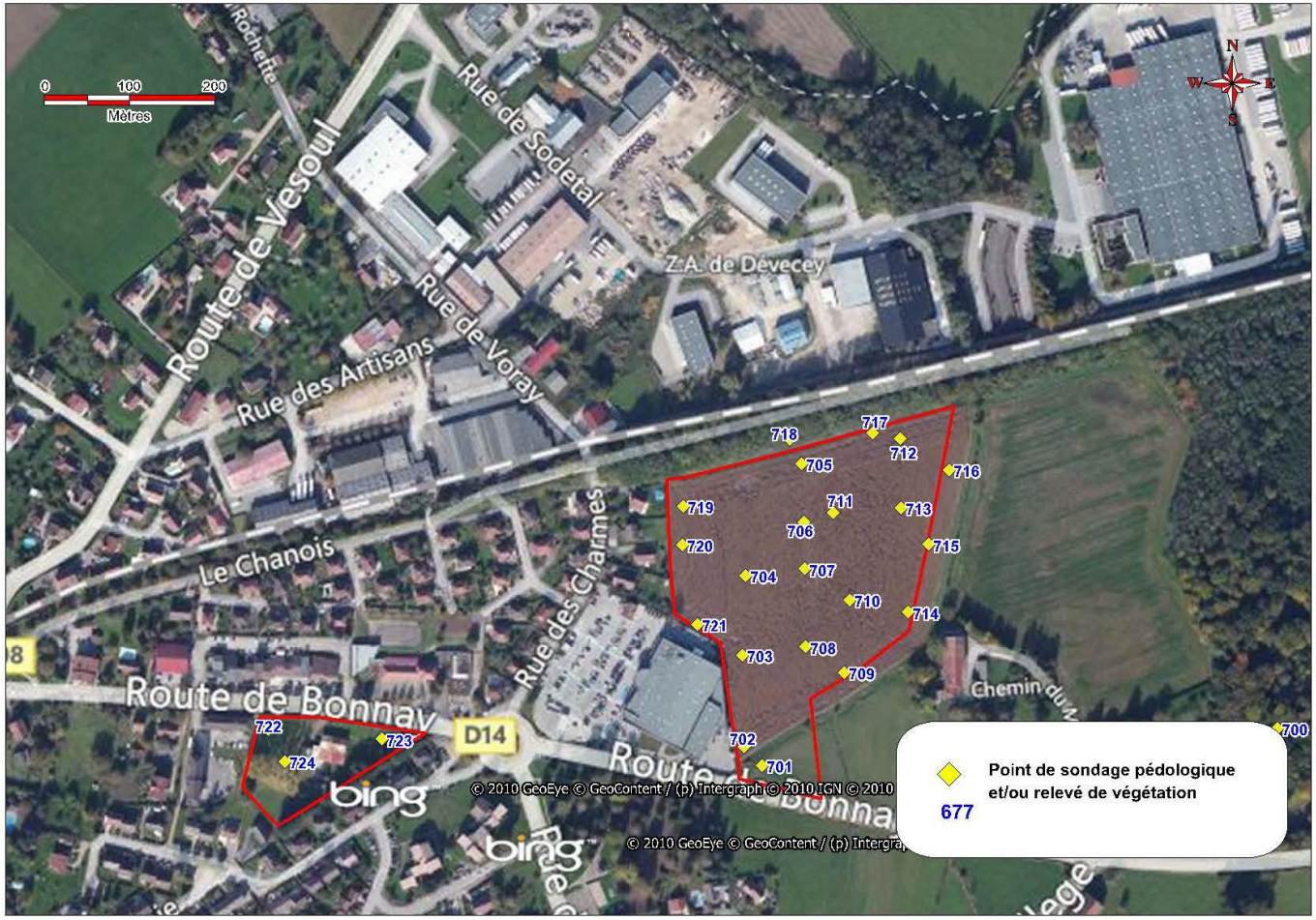
[2] BAIZE D. ET GIRARD M.-C. (1995).- Référentiel pédologique. Principaux sols d'Europe.- INRA éditions, ISBN 2-7380-0410-5.

II. Résultats des investigations

Au total, 71 sondages pédologiques ont été réalisés sur le site d'étude lors des 2 journées d'échantillonnage ***(voir cartes 2, 3 et 4)***. Ils ont tous été localisés géographiquement au GPS.



Carte 2 *: localisation des sondages pédologiques (secteur sud-est)*



Carte 3 *: localisation des sondages pédologiques (secteur central)*



Carte 4 *: localisation des sondages pédologiques (secteur ouest)*

COMMUNE DE DEVECEY

MAIRIE

5, RUE DU VILLAGE

25870 DEVECEY

REVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME DE LA COMMUNE DE DEVECEY

Réalisation de repérage et

caractérisation des zones humides sur la parcelle cadastrale ZD23



Dominique OBERTI **Janvier 2015**

Conseil Aménagement Espace Ingénierie

6-8, rue de Bastogne

21850 Saint Apollinaire

Tél : 03.80.72.35.10, Fax : 03.80.72.24.43, Courriel : dominique.oberti.caei@wanadoo.fr

Sommaire

INTRODUCTION ET PRESENTATION DU SITE 1

I. METHODOLOGIE APPLIQUEE AU SITE D'ETUDE ET DEFINITION DE LA ZONE HUMIDE 4

1. CRITERES ET METHODES RELATIVES AUX SOLS 4

2. CRITERES ET METHODES RELATIVES A LA VEGETATION 6

3. METHODOLOGIE APPLIQUEE AU SITE D'ETUDE 7

II. RESULTATS DES INVESTIGATIONS 7

1. RECHERCHE DE SOLS HYDROMORPHES SUR LA PARCELLE ZD23, PARTIE HAUTE 9

2. RECHERCHE DE SOLS HYDROMORPHES SUR LA PARCELLE ZD23, PARTIE MOYENNE 11

3. RECHERCHE DE SOLS HYDROMORPHES SUR LA PARCELLE ZD23, PARTIE BASSE 16

CONCLUSION 18

Introduction et présentation du site

Cette expertise fait suite à la demande de la mairie de DEVECEY, commune de la périphérie nord bisontine, en charge de la révision de son Plan Local d'Urbanisme.

Le secteur d'étude à expertiser est inscrit en zone ND. Il s'agit d'une partie de la parcelle cadastrale ZD23, située au lieu-dit « Devant le Chanois ». L'ensemble de la zone couvre une surface de 6 ha environ.

La parcelle ZD23 a une vocation essentiellement agricole : autrefois cultivée (maïs puis blé), elle a été très récemment ensemencée avec un mélange Dactyle-Fétuques-Ray gras-Trèfle, pour la constitution d'une prairie de fauche.

Cette parcelle est principalement établies sur d'anciennes terrasses alluviales de l'Ognon (appelée haute-et basse terrasse). Les matériaux qui la composent (alluvions) sont formés de sables plus ou moins enrichis en argiles et de graviers (galets siliceux roulés). La partie haute de la parcelle est installée sur des calcaires du Portlandien.

La parcelle est formée d'un long versant de pente moyenne (3 à 4 °), non homogène, avec des ressauts topographique et quelques zones de baissières.



Vue globale du site depuis le haut de la parcelle



Ressaut topographique à mi-versant



Carte 1 *: périmètre du site d'étude (parcelle ZD23)*

La préservation et la gestion durable des zones humides s'inscrivent dans le cadre des politiques européennes de gestion durable des ressources naturelles et de préservation de la biodiversité (directive-cadre 2000/60/CE sur l'eau, réseau « Natura 2000 » issu des directives 92/43/CEE « habitats » et 79/409 /CEE « oiseaux », notamment). **Leurs mises en œuvre au niveau français se traduisent par la recherche d'un développement équilibré des territoires.**

La loi n°2005-157 du 23 février 2005 relative au développement des territoires ruraux permet de préciser les critères de la définition des zones humides pour les délimiter par arrêté préfectoral, lorsque cela est nécessaire dans le cadre de l'application du régime de déclaration ou d'autorisation des installations, ouvrages, travaux et activités, au titre de la loi sur l'eau. Le décret n°2007-135 du 30 janvier 2007, codifié à l'article R.211-108 du Code de l'environnement, ainsi que l'arrêté interministériel du 24 juin 2008, explicitent ces critères. La circulaire DGFAR/SDER/BEGER-DE/SMAGE/BEMA 2008 n°16/DE du 25 juin 2008 en précise les modalités de mise en œuvre.

La délimitation par arrêté ministériel des zones humides a pour but d'éviter la dégradation des zones concernées. Elle constitue un support pour les services de police de l'eau pour l'instruction de nouvelles demandes d'autorisations ou déclarations ou pour le constat d'infractions nouvelles, mais **elle ne conduit pas à remettre en cause les activités ou aménagements existants au moment de la délimitation.**

I. Méthodologie appliquée au site d'étude et définition de la zone humide

Les critères de délimitation des zones humides sont définis par arrêté ministériel du 24 juin 2008[1] :

"Art. 1er. – Un espace peut être considéré comme une zone humide au sens de 1° du I de l'article L.211.1 du Code de l'environnement, pour l'application du L.214-7-1 du même code, dès qu'il présente l'un des critères suivants :

1° Les sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1.1 et identifiés selon la méthode figurant à l'annexe 1.2 ;

2° La végétation, si elle existe, est caractérisée :

- soit par des espèces indicatrices de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste d'espèces figurant à l'annexe 2.1 complétée, si nécessaire, par une liste additive d'espèces arrêtée par le préfet de région sur proposition du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN), le cas échéant adaptée par territoire biogéographique ;
- soit par des communautés d'espèces végétales, dénommées "habitats", caractéristiques des zones humides, identifiées selon la méthode et la liste correspondante figurant à l'annexe 2.2.

1. Critères et méthodes relatives aux sols

Les sols et la végétation se développent de manière spécifique dans les zones humides et persistent au-delà des périodes d'engorgement des terrains et, dans une certaine mesure, de leur aménagement. Ils constituent ainsi des critères fiables de diagnostic. C'est pourquoi, ils sont retenus comme critères permettant de préciser la définition et la délimitation des zones humides.

L'examen des sols, comme de la végétation doit porter prioritairement sur des points à situer de part et d'autre de la frontière supposée de la zone humide, suivant des transects perpendiculaires à cette frontière. En chaque point, la vérification de l'un des critères relatifs aux sols ou à la végétation suffit pour statuer sur la nature humide de la zone.

Dans tous les cas, lorsque le critère relatif à la végétation n'est pas vérifié, il convient d'examiner le critère pédologique ; de même, lorsque le critère pédologique n'est pas vérifié, le critère relatif à la végétation doit être examiné.

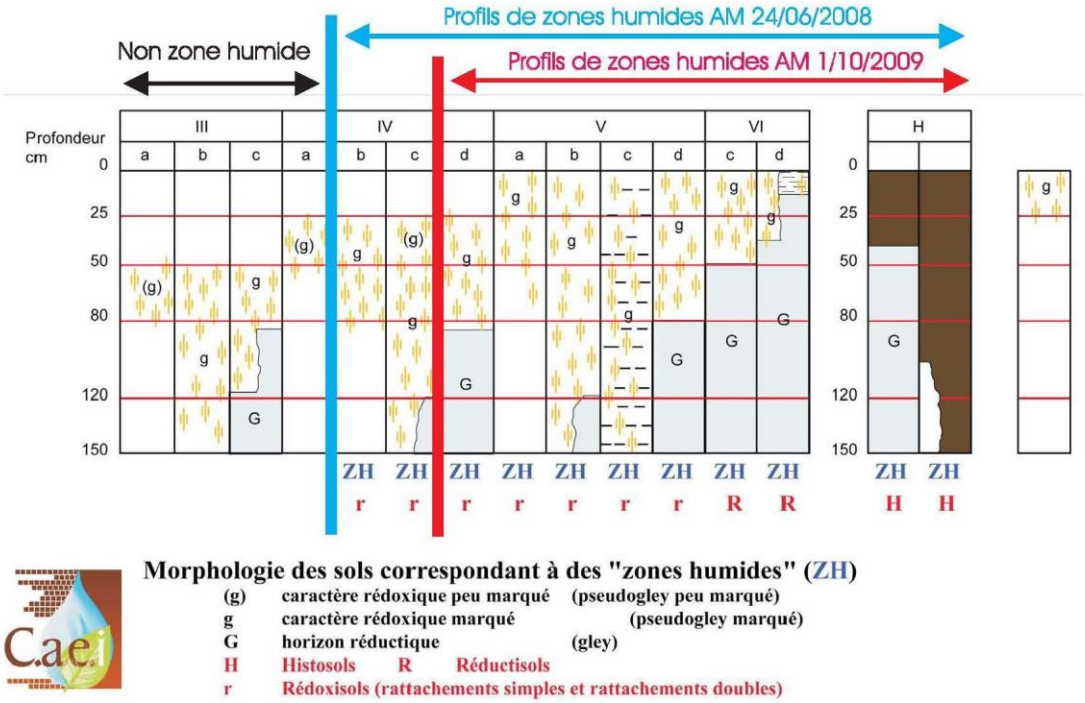
[1] Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire. Arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R. 211-08 du code de l'environnement.

Les sols caractéristiques des zones humides sont identifiés, à partir d'un sondage d'une profondeur de l'ordre de 1 mètre, par la présence de traces d'hydromorphie débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, ce qui se traduit par :

- des horizons histiques (tourbeux), matériaux organiques plus ou moins décomposés, débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 centimètres ;
- ou des traits réductiques, de couleur uniformément gris-bleuâtre ou gris-verdâtre (présence de fer réduit) ou grisâtre (en l'absence de fer), débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol ;
- ou des traits rédoxiques, taches rouille ou brunes (fer oxydé) associées ou non à des taches décolorées et des nodules et concrétions noires (concrétions ferro-manganiques), débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol puis se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur (sur au moins 50 centimètres d'épaisseur).

La liste des types de sols de l'arrêté du 24 juin 2008 suit la nomenclature des sols reconnue actuellement en France, à savoir celle du référentiel pédologique de l'Association Française pour l'Etude des Sols (D. Baize et M.C. Girard, 1995 et 2008).

Le schéma page suivante énumère les principaux traits caractéristiques des sols hydromorphes et classent ceux-ci en plusieurs catégories. Les catégories III a à III c et IV a à IV c, bien que présentant des phénomènes d'hydromorphie, ne sont pas classées en sols hydromorphes. Seules les catégories IV d à VI d sont caractéristiques de zones humides. A ces catégories, il faut ajouter les sols histiques (tourbeux).



Morphologie des sols correspondant à des "zones humides" (ZH)

(g)	caractère rédoxique peu marqué	(pseudogley peu marqué)
g	caractère rédoxique marqué	(pseudogley marqué)
G	horizon réductique	(gley)
H	Histosols	
R	Réductisols	
r	Rédoxisols (rattachements simples et rattachements doubles)	

d'après Classes d'hydromorphie du Groupe d'Étude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981)

Figure 1 : Schéma opérationnel de diagnostic des zones humides à partir du critère sol d'après les classes d'hydromorphie du GEPPA 1981 (adapté par CAEi pour visualisation des changements impliqués par l'avenant AM du 1/10/2009)

2. Critères et méthodes relatives à la végétation

Le critère relatif à la végétation peut être appréhendé à partir soit directement des espèces végétales, soit des habitats.

Pour les espèces, il s'agit de vérifier si la végétation est composée d'espèces dominantes indicatrices de zones humides, en référence à la liste d'espèces fournie par l'arrêté.

Pour les habitats, la méthode consiste à déterminer à partir des données ou cartographies disponibles ou de relevés phytosociologiques, si les milieux correspondent à un ou des habitats caractéristiques des zones humides listés dans l'arrêté, selon la nomenclature des données ou cartes utilisées (CORINE biotopes ou Prodrome des végétations de France).

3. Méthodologie appliquée au site d'étude

Le critère « sol hydromorphe » a été retenu pour la recherche et la caractérisation de zones humides sur l'ensemble des 13,4 ha des zones AU de la commune de DEVECEY. **L'aspect végétation a été utilisé en complément pour 0,5 ha environ de zones naturelles** pour confirmer les diagnostics pédologiques. L'aspect très artificialisé de la prairie (mélange récent de graminées et de Trèfle) ne permet pas d'utiliser le critère végétation avec efficience.

Après une rapide analyse de l'occupation du sol du territoire concerné (orthophoto plans), de quelques éléments de topographie (carte IGN) et du foncier fournis, nous avons échantillonné le site d'étude selon plusieurs transects (cheminement allant d'un point bas vers un point haut) placés de façon à recouper le maximum de diversité biologique et physique.

Le long des transects, nous avons réalisé un certain nombre de sondages pédologiques.

La pratique de sondages pédologiques à la tarière a été réalisée sur le site de manière à rechercher des critères d'excès d'eau temporaire ou permanent (traces d'hydromorphie, horizon de gley : G ou de pseudogley : g) dans les sols à moins de 80 cm de profondeur. Les observations de la végétation ont donné lieu à une analyse particulière le haut de la parcelle.

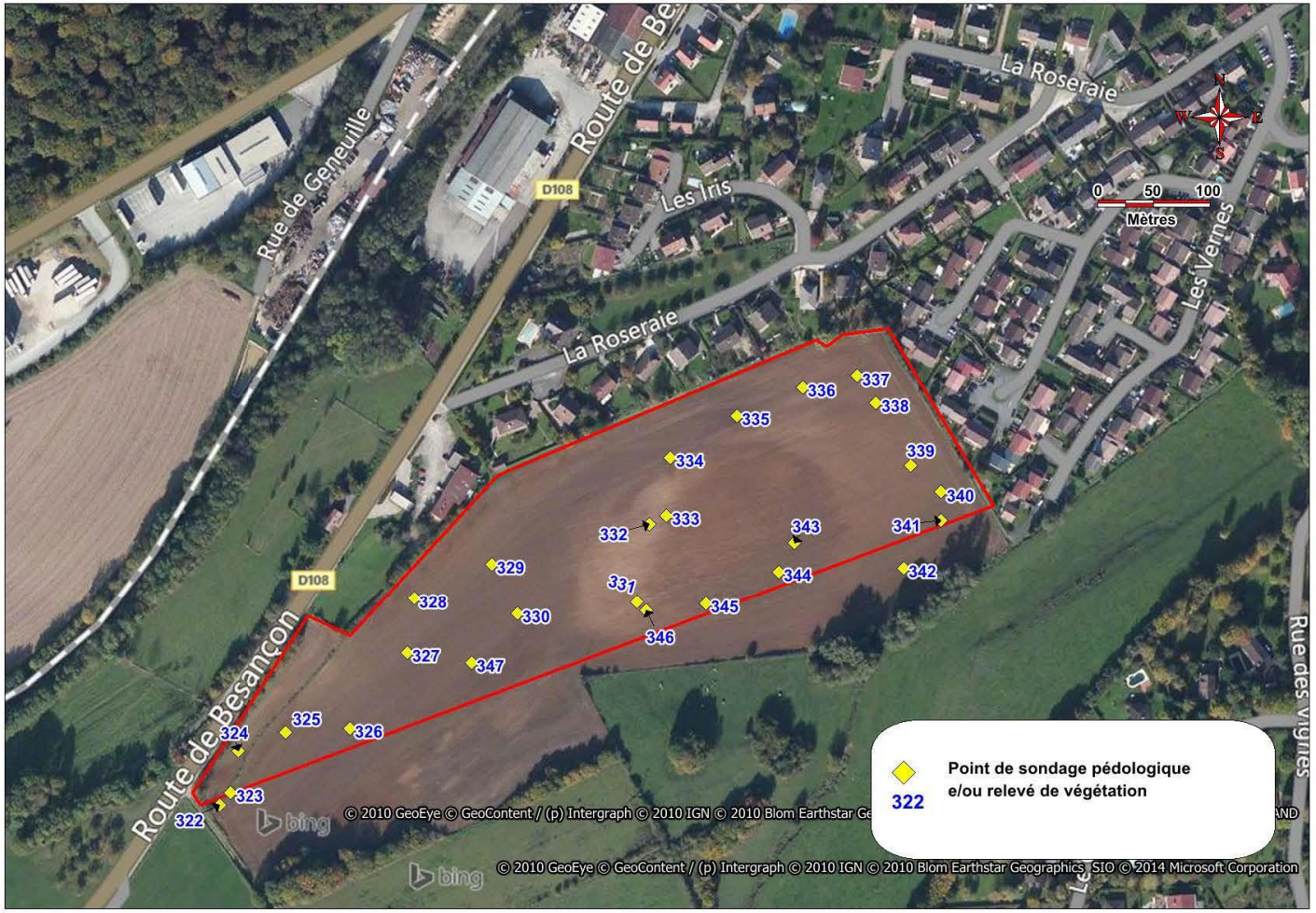
Les sols échantillonnés ont été identifiés en utilisant les critères de reconnaissance du Référentiel[2] Pédologique.

Cette mission a été réalisée le 15 janvier 2015 par une météo froide et venteuse, après un épisode pluvieux court mais intense.

II. Résultats des investigations

Au total, 26 sondages pédologiques ont été réalisés sur le site d'étude (1 sondage par quart d'hectare) lors de cette journée d'échantillonnage ***(voir cartes 2)***. Ils ont tous été localisés géographiquement au GPS.

[2] BAIZE D. ET GIRARD M.-C. (1995).- Référentiel pédologique. Principaux sols d'Europe.- INRA éditions, ISBN 2-7380-0410-5.



***Carte 2** : localisation des sondages pédologiques*

1. Recherche de sols hydromorphes sur la parcelle ZD23, partie haute

Ce secteur, **installé sur les calcaires du Portlandien**, est en surplomb d'une grande partie du village. Il forme une zone plane avant l'amorce du versant.

Sept sondages pédologiques (n°322 à n°328) ont été réalisés dans ce secteur. La végétation au sol, faiblement diversifiée, est composée de Dactyle aggloméré, Fétuque élevée, Trèfle violet, Trèfle blanc, Pissenlit, de Patience à feuilles obtuses et de quelques touffes de Jonc diffus. Hormis le Jonc (qui couvre moins de 5% de la surface), on ne décèle pas la présence d'autre espèce hygrophile.

Seul le sondage 325 n'est pas carbonaté (pas d'effervescence à l'acide chlorhydrique dilué).

Sur les sept sondages réalisés, **seul le sondage 323 peut être qualifié d'hydromorphe**. On observe un horizon de gley réductique G, grisâtre, dès la surface.



Horizon de Gley apparaissant dès la surface (sondage n°323)

Le sol observé est un Réductisol, se rangeant dans la classe VId du schéma opérationnel du GEPPA.

Il est caractéristique de zone humide. Le profil échantillonné apparaît au niveau d'un écoulement superficiel qui longe la limite nord de la parcelle, depuis le haut du secteur jusqu'en limite des habitations du lotissement "les Vernes".

Cet écoulement superficiel est certainement un drain agricole ancien, en grande partie comblé. La zone humide s'étend de part et d'autre du drain sur 3 à 5 m de large environ.



Vue globale du drain agricole

Les autres sols présentent à de degrés divers des traces d'hydromorphie :

- les sondages 324 et 328 montre un profil limono-argileux, légèrement caillouteux (10% de cailloux centimétriques). Des traces rouille apparaissent en surface mais ne se prolongent pas au-delà de 30/40 cm de profondeur. Le sol est un Calcosol ; il se rattache à la catégorie IIIa du schéma opérationnel du GEPPA ;



Horizon parsemé de quelques taches rouille de faible intensité (entre 30 et 50 cm de profondeur)

- les sondages 325, 326 et 327 présente quelques taches rouille vers 40 cm de profondeur puis un niveau limono-argileux rouille et décoloré vers 50cm, avec de nombreuses concrétions ferro-manganiques noirâtres qui se prolongent sans s'intensifier au-delà de 80 cm. Il s'agit

d'un horizon g (rédoxique). Ces deux sols sont des Calcocols rédoxiques (325) et des Calcisols (326) rédoxiques. Ils se rattachent à la catégorie IIIb du schéma opérationnel du GEPPA ;

- le sondage 322, réalisé à cinq mètres environ du drain agricole, montre quelques taches rouille diffuses apparaissant vers 30 cm de profondeur. Ces taches s'intensifient jusqu'au contact avec un horizon rédoxique g, présentant 30% de plages rouille. Cet horizon se poursuit au-delà de 80 cm de profondeur sans modification. Le sol est un Brunisol rédoxique ; il se rattache à la catégorie IVc du schéma opérationnel du GEPPA.

Les quatre sols identifiés ne sont pas caractéristiques de zones humides.

2. Recherche de sols hydromorphes sur la parcelle ZD23, partie moyenne

C'est le secteur le plus complexe de tout le versant du fait :

- d'une topographie marquée au sein même du versant (succession de ressaut et baissière) ;
- d'une forte diversité de matériau parental (sable pur, limon, limon argileux se succèdent sur de courtes distances), témoin passé des anciennes divagations de la rivière Ognon.

Douze sondages ont été réalisés : n°329 à 335 et 343 à 347.



Secteur des trois sondages

① Les sondages 329, 330 et 347 montrent de fortes similitudes : non carbonatés, ils sont de texture limoneuse avec une faible proportion de sable et d'argile. Epais, on observe encore de rares petits cailloux calcaires (phénomène gravitaire). Des traces d'hydromorphie (taches rouille) sont visibles dans les trois cas vers 40/50 cm de profondeur. Dans les deux derniers sondages, des concrétions

ferro-manganiques noirâtres (horizon g) apparaissent ensuite au-delà de 60 cm sans pour autant augmenter d'intensité (fin du sondage vers 100 cm).



Secteur des trois sondages



Sondage 330 : horizon g vers 60 cm de profondeur

Ces trois sondages se rattachent à la catégorie IIb (330 et 347) et IIIa (329) du schéma opérationnel du GEPPA. Ce sont des Brunisols rédoxiques, **non caractéristiques de zones humides**.

② Les sondages 331 et 346 ont été réalisés sur un ressaut topographique (position sommitale).

Les deux profils présentent une texture à forte dominante de sable (non carbonaté), mélangé à des limons grossiers.

Les sols montrent quelques taches rouille en surface (semelle de labour) puis celles-ci disparaissent rapidement. Dans le sondage 346, des sables purs rougeâtres sont contactés vers 50 cm de profondeur.

Les sols sont des Brunisols. Ils n'entrent pas dans le schéma opérationnel du GEPPAA. **Ils ne sont pas caractéristiques de zones humides, du fait de leur position sommitale drainante.**



Situation du ressaut topographique



Profil sableux et sain (sondage 331)

③ Les sondages 332, 333, 334, 335, 344 et 345 sont tous hydromorphes. Ils sont positionnés dans un secteur relativement plat, entre le ressaut topographique et le bas du versant.



Localisation du sondage 332

Les sondages 332 et 333 montrent un profil sableux épais avec des taches rouille apparaissant vers 20 cm de profondeur augmentant d'intensité en profondeur. Une nappe d'eau libre est contactée vers 50/60 cm. Les sols sondés sont des Réductisols et se rattachent à la catégorie Vd du GEPPA. **Ils sont caractéristiques de zone humide.** Quelques touffes de Jonc éparses viennent confirmer le diagnostic au sein d'une végétation très artificialisée.

Les sondages 334 et 335 sont très proches. Limono-argilo-sableux, les profils s'enrichissent progressivement en sable en profondeur. Des traces rouille d'hydromorphie sont visibles presque en surface ; elles augmentent rapidement d'intensité et un horizon g est observable vers 40 cm. Une nappe d'eau libre est également contactée vers 70 cm de profondeur dans le sondage 335. Des touffes de Jonc diffus et la Laîche hérisse (*Carex hirta*) complètent le cortège floristique de base. Ces deux espèces sont inscrites dans la liste des espèces hygrophiles à mésohygrophiles.

Les sols sont des Réductisols et se rattachent à la catégorie Vb du schéma opérationnel du GEPPA. **Ils sont caractéristiques de zones humides.**



Touffe de Jonc diffus au sein du cortège floristique



Localisation des sondages 334 et 335



Aspect de l'horizon de surface (sondage 334) ; on remarque de nombreuses taches rouille

Les sondages 344 et 345 ont été réalisés en limite de la zone d'étude, à mi-versant sur une légère pente. Les matériaux sont limono-argileux, relativement compacte, jusqu'à plus de 100 cm de profondeur.

Dans les deux cas, des taches rouille apparaissent vers 25 cm de profondeur. Elles augmentent d'intensité et un horizon rédoxique g est contacté vers 40 cm. Il s'exprime par une forte proportion de concrétions ferro-manganiques et de larges taches rouille. Un horizon réductique G, relativement décoloré est atteint vers 70/80 cm de profondeur.

Les deux profils se rattachent à la catégorie IVd du Schéma opérationnel du GEPPA ; ce sont des Rédoxisols, **caractéristiques de zones humides**.

④ Le profil 343 est de texture limoneuse. Profond, il est situé en position drainante et ne présente aucune trace d'hydromorphie. Le sol est un Brunisol, **non caractéristique de zone humide**.

3. Recherche de sols hydromorphes sur la parcelle ZD23, partie basse

Le bas de versant de la parcelle ZD23 apparaît plat, à l'exception de la zone de drain agricole qui souligne la limite nord de la parcelle, contre les jardins privatifs. Ce drain est agrémenté d'une plantation de peupliers de culture. Il génère une zone humide linéaire de 2 à 3 m de large tout au plus.



Aspect du bas de versant et vue sur le codon de peupliers

Dans la zone la plus basse de la parcelle, au contact du lotissement des Vernes, on peut observer une buse dont le but est de recueillir les eaux de ruissellement issues du versant.



Buse d'évacuation fermée par une grille

Sept sondages ont été effectués dans cette zone : n°336 à 342. Ils présentent à peu près tous les mêmes caractéristiques :

- les profils sont à dominante limoneuse, enrichis en sable et argile en profondeur ;
- la terre fine n'est pas carbonatée (absence d'effervescence à l'acide chlorhydrique diluée) ;
- on n'observe pas de taches rouille hormis de rares traces au niveau de l'ancienne semelle de labour. Ces traces ne se prolongent pas en profondeur ;
- les sols sont épais, au-delà de 100 cm.

L'ensemble des profils sondés sont des Brunisols. Ils ne se rattachent à aucune catégorie du schéma opérationnel du GEPPA. **Ils ne sont pas caractéristiques de zones humides.**

Conclusion

La réalisation des sondages pédologiques sur la parcelle ZD23 de la commune de DEVECEY a permis d'identifier et caractériser des zones humides au titre du Code de l'environnement. Le tableau suivant résume les caractéristiques des sondages réalisés et leurs positionnements dans le schéma opérationnel du GEPPA.

N° de sondage	Catégorie GEPPA	Sol hydromorphe	Zone humide
322	IVc	non	absence
323	VId	oui	présence
324	IIIa	non	absence
325	IIIb	non	absence
326	IIIb	non	absence
327	IIIb	non	absence
328	IIIa	non	absence
329	IIIa	non	absence
330	IIIb	non	absence
331	sans objet	non	absence
332	Vd	oui	présence
333	Vd	oui	présence
334	Vb	oui	présence
335	Vb	oui	présence
336	sans objet	non	absence
337	sans objet	non	absence
338	sans objet	non	absence
339	sans objet	non	absence
340	sans objet	non	absence
341	sans objet	non	absence
342	sans objet	non	absence
343	sans objet	non	absence
344	IVd	oui	présence
345	IVd	oui	présence
346	sans objet	non	absence
347	IIIb	non	absence

Tableau 1 : *récapitulatif des sondages pédologiques*

La carte suivante localise les zones humides identifiées dans la cadre de cette mission, au titre du code de l'environnement. Seuls les secteurs abritant des zones humides sont représentés sur la carte.

La surface en zone humide est évaluée à 1,423 ha, avec une marge d'erreur de 10% (estimation calculée d'après le Système d'Information Géographique).

Fait à Saint-Apollinaire le 19 janvier 2015

Dominique OBERTI

Pédologue certifié



Carte 3 *: localisation des zones humides (parcelle ZD23)*

1. Recherche de sols hydromorphes sur le secteur « AU Domaine du Château »

Ce secteur, installé sur les calcaires du Portlandien, est en surplomb d'une grande partie du village.

Les sondages pédologiques n°671 et672 ont été réalisés au sein d'une prairie entretenue par fauche (ou broyage).

Les deux sondages sont identiques : les sols observés sont limono-argileux sans changement de texture en profondeur, brun, caillouteux (20 % de cailloux centimétriques). La terre fine fait effervescence à l'acide chlorhydrique diluée dès la surface. Les profils sont dénués de traits d'hydromorphie. Les sols sont des Calcosols, sains, caillouteux. Ils n'entrent pas dans le schéma opérationnel du GEPPA t ne sont pas caractéristiques de zone humide.

La végétation en place confirme cette première analyse. Le cortège prairiale est composé de Dactyle aggloméré, Fétuque des prés, Benoîte des villes, Lierre terrestre, Potentille stérile, Houlque laineuse, Ronces des bois, Gaillet mou, Pissenlit, Renoncule âcre... Aucune espèce ne figure dans la liste des espèces hygrophiles de l'annexe de l'arrêté ministériel.



Prairie fauchée sur le domaine



Calcosol sain, caillouteux (sondage n°671)

La zone AU Domaine du Château n'abrite pas de zone humide au titre du code de l'environnement.

2. Recherche de sols hydromorphes sur le secteur « AU rue de la Clairière »

Ce secteur est également installé sur les calcaires du Portlandien. Trois sondages pédologiques à la tarière ont été réalisés (n°673 à 675), doublés d'une analyse de la végétation.

Les sols observés sont limono-argileux (sondages n°673 et 674) à limoneux (sondage n°675). Les profils sont peu caillouteux et la terre fine réagit à l'acide chlorhydrique diluée à des profondeurs variables : dès la surface pour le premier sondage, vers 40 cm de profondeur pour les deux autres. Les sols sont sains et ne montrent aucun trait d'hydromorphie. Ce sont des Calcosols et des Calcisols.

La végétation en place est composée d'une pâture mésophiles comprenant : Dactyle aggloméré, Trèfle violet, Trèfle blanc, Plantain lancéolé, Pissenlit, Ivraie, Crételle, Bromé érigé, Bugle rampant, Ortie dioïque, Renoncule âcre, Fétuque des prés.



Pâture sur le secteur AU rue de la Clairière



Aspect du sol entre 40 et 60 cm : sondage n°673

La zone AU rue de la Clairière n'abrite pas de zone humide au titre du code de l'environnement.

3. Recherche de sols hydromorphes sur le secteur « AU chemin des Chênes »

Comme pour les deux secteurs précédents, cette zone AU est installée sur les calcaires portlandiens, sur un versant qui descend régulièrement vers le chemin des Chênes. Les cinq sondages effectués (n°676 à 680) montrent des sols bruns, plus ou moins épais et plus ou moins chargés en éléments grossiers (entre 10 % et 20 % de cailloux calcaires centimétriques). La terre fine fait effervescence à l'acide chlorhydrique diluée à des profondeurs variables (entre 30 et 40 cm). Aucun trait d'hydromorphie n'est visible au sein des profils. Les sols sont des Calcisols, sains.

La végétation en place est une prairie de fauche assez riche en espèces : elle comprend de nombreuses graminées telles que : Dactyle agglomérée, Fétuque des prés, Pâturin des prés, Ivraie, Brome mou, Houlque laineuse et des dicotylédones diverses : Renoncule âcre, Pissenlit, Centaurée jacée, Liseron des champs, Plantain lancéolé, Vesce en épis, Grande berce...

Le cortège floristique en place ne contient aucune espèce hygrophile ou mésohygrophile.



Prairie de fauche au chemin des Chênes



Sondage n°676 : tranche de sols entre 40 et 60 cm de profondeur, sans trait d'hydromorphie

La zone AU chemin des Chênes n'abrite pas de zone humide au titre du code de l'environnement.

4. Recherche de sols hydromorphes sur le secteur « AU rue du Village »

Ce secteur forme un long versant sud-nord, compris entre la rue des Criantes et la rue du Village. L'ensemble est composé de pâtures, de prairies temporaires de fauche et de jardins privatifs.

Quinze sondages (n°681 à 684, n°688 à 696 et 698 à 699) ont été réalisés au sein de la zone AU et quatre sondages supplémentaires (n°685 à 687 et 697) en dehors de la zone (recherche du passage entre zone humide et zone sèche).

Les sondages 681 et 682, effectués en haut de versant, présentent à peu près les mêmes caractéristiques : sols peu épais (40 à 50 cm), limono-argilo-sableux, caillouteux (au moins 25 % de cailloux centimétriques), carbonaté à moins de 20 cm de profondeur. Ils ne présentent pas de trait d'hydromorphie. Ce sont des Calcosols sains, non caractéristiques de zone humide.



Pâture de haut de versant



Sondage n°681 : tranche de sols entre 20 et 40 cm de profondeur, sans trait d'hydromorphie

La végétation en place comprend des graminées: Dactyle agglomérée, Fétuque des prés, Crételle, Pâturin des prés, Ivraie, et des dicotylédones diverses : Renoncule âcre, Pissenlit, Centaurée jacée, Plantain lancéolé... Toutes ces espèces sont mésophiles, non caractéristiques de zone humide.

Le sondage n°683 marque une rupture de pente (pente plus douce) et un changement de matériaux parental. Les calcaires disparaissent au profit des alluvions anciennes de l'Ognon.

En surface, le profil est limono-sableux. Il devient rapidement limono-argileux puis argilo-sableux vers 50 cm de profondeur. Ce brusque changement textural souligne l'apparition d'un horizon g à ce même niveau, précédé de quelques taches rouille entre 30 cm et 50 cm. Des concrétions ferro-manganiques sont visibles vers 60/70 cm de profondeur.

Le sol observé est un Brunisol rédoxique, se rangeant dans la classe IVc du schéma opérationnel du GEPPA. Il n'est pas caractéristique de zone humide. Toutefois, il définit le passage progressif d'une zone sèche vers une zone humide.

La végétation en place est dominée par les espèces mésophiles précédemment citées. On note l'apparition encore discrète de quelques espèces hygrophiles : Renoncule rampante notamment.



Pâture à mi-versant : rupture de pente



Sondage n°6813: tranche de sols entre 40 et 60 cm de profondeur ; on note l'apparition de l'horizon g en bout de tarière

Les treize sondages suivants (n°684 à 696), réalisés en bas de versant, permettent de décrire des sols hydromorphes. Ils présentent les mêmes caractéristiques que le sondage n°683 mais le changement textural (passage à un niveau argilo-sableux) est détecté plus rapidement, vers 35/40c cm de profondeur. Des taches rouille apparaissent dès la surface et augmentent d'intensité jusqu'à l'horizon g, contacté au sein du niveau argileux.

Les sols sont des Rédoxisols et se classent dans la catégorie Vb du schéma opérationnel du GEPPA. Ils sont caractéristiques de zone humide.

Le fond floristique de la pâture est dominé par la Renoncule rampante, espèce hygrophile, ce qui confirme notre première analyse.

Les deux derniers sondages ont été réalisés dans une prairie temporaire traitée en fauche (ensilage). Cette partie de versant, orientée sud-est – nord-ouest, forme une nette convexité (bombement).



Prairie à ensilage sur versant bombé

Le fond floristique est composé essentiellement d'espèces mésophiles : Dactyle aggloméré, Ivraie, Pissenlit, Trèfle violet, Renoncule âcre, Céraiste commun…

Les sols observés sont limono-sableux en surface et limono-argilo-sableux vers 50 cm de profondeur. Ils sont plus ou moins graveleux (galets roulés centimétriques) et présentent de rares taches rouille vers 40 cm de profondeur. Un horizon g est contacté vers 60 cm pour le sondage 698 et 50 cm pour le sondage 699. Les deux sols sont des Brunisols rédoxiques. Ils se classent dans les catégories IIIc (sondage 698) et IIIb (sondage 699) du schéma opérationnel du GEPPA. Ils ne sont pas caractéristiques de zone humide.



Aspect du sol entre 40 et 60 cm de profondeur du sondage n°698

Certains sols échantillonnés dans cet ensemble AU montrent des traits caractéristiques d'hydromorphie. Une partie de la zone AU abrite des zones humides.

5. Recherche de sols hydromorphes sur le secteur « UAe route de Bonnay »

Cette zone est codifiée en secteur d'équipements publics dans le projet de PLU, en prolongement d'un secteur existant comprenant des équipements sportifs. Le site sportif est entouré de boisements. Nous avons réalisé un sondage pédologique (n°700) dans cette ceinture forestière et porté notre attention sur les boisements en place.

Le sol observé est limoneux sur l'ensemble du profil. Sain, il ne présente aucun trait d'hydromorphie, même au-delà de 80 cm de profondeur. La terre fine ne fait pas effervescence à l'acide chlorhydrique diluée.

Le sol échantillonné est un Brunisol plus ou moins désaturé (humus de type Mésomull).

Le boisement en place est une hêtraie-chênaie-charmaie, conduite en taillis sous futaie. La végétation herbacée est commune, neutrocline et mésophile. Elle comprend : Lierre grimpant, Millet diffus, Lamier jaune, Ortie royale, Laîche des bois, Ronce des bois, Chèvrefeuille.



Aspect du boisement en place



Aspect du sol entre 60 et 80 cm de profondeur : vue sur les limons sains

Cet ensemble sol-végétation n'est pas caractéristique de zone humide.

6. Recherche de sols hydromorphes sur le secteur « AU route de Bonnay »

Cette vaste parcelle de 4 ha environ forme une zone plane, entre la voie de chemin de fer et la route de Bonnay. Elle longe sur sa gauche le centre commercial. Le secteur est composé d'une petite prairie de faune (ensilage) et d'une grande culture. Les deux entités sont séparées par un petit ruisseau. La culture est entourée par un système de fossé.



Culture de soja ; en arrière-plan, la zone commerciale de Devecey

Vingt-et-un sondages pédologiques à la tarière ont été effectués sur cet ensemble (n°701 à 721).

Le sondage 701 a été réalisé dans la petite prairie de fauche. Le cortège floristique montre une large dominance de la Renoncule rampante (50 % de recouvrement), espèce hygrophile. Les autres espèces ont un caractère mésophile à hygrocline (Dactyle aggloméré, Fétuque élevée, Trèfle violet, Centaurée jacée,...

Le sol, limono-argileux, présente des taches rouille abondantes dès la surface. Un horizon g brun-gris est contacté vers 30 cm de profondeur. Il surmonte un horizon réductique G, visible à partir de 50 cm de profondeur. Le sol en présence est un Réductisol que l'on peut classer dans la catégorie Vd du schéma opérationnel du GEPPA. Il est caractéristique de zone humide.



Prairie de fauche ; en arrière-plan, le ruisseau qui la sépare de la culture



Aspect du sol entre 20 et 40 cm de profondeur ; la couleur est masquée par l'excès d'eau

Les vingt sondages suivants ont été réalisés au sein de la culture (soja lors de nos investigations).

Les caractéristiques des profils observés nous font conclure que la culture de soja échantillonnée est drainée.

Le drainage et l'assèchement des sols (appelé également assainissement des sols) visent à éliminer l'eau en excès, généralement dans un but de mise en valeur agricole. On peut drainer en enterrant dans le sol des drains perforés, ce qui s'accompagne souvent d'un retournement des prairies. Ces drains, disposés en profondeur et en pente, débouchent dans un collecteur qui évacue l'eau dans un fossé ou un cours d'eau. On peut aussi assainir à ciel ouvert (fossés ou rigoles).

Le drainage et l'assèchement des sols sont soumis à procédure d'autorisation ou de déclaration Loi sur l'eau suivant l'article R. 214-1 du code de l'environnement.

La mise en valeur agricole par drainage aboutit à la disparition de la zone humide et de ses fonctionnalités.

Un sol drainé perd ses fonctionnalités liées à l'engorgement temporaire ou permanent mais ne semble pas perdre, de prime abords, ses traits d'hydromorphie (processus d'oxydo-réduction) lorsqu'on observe le profil en détail.

Les photographies page suivante illustrent les principaux traits d'hydromorphie visibles dans un sol hydromorphe non drainé : traits rédoxiques (caractéristiques d'un engorgement temporaire du sol par oscillations de nappe), traits réductiques (caractéristiques d'un engorgement permanent du sol), concrétions ferro-manganiques (plancher de la nappe temporaire)...



Traits rédoxiques caractéristiques : matrice brunâtre, taches orangée et décolorations grisâtres



Concrétion ferro-manganiques (nodules noirâtres) à la base de la tarière

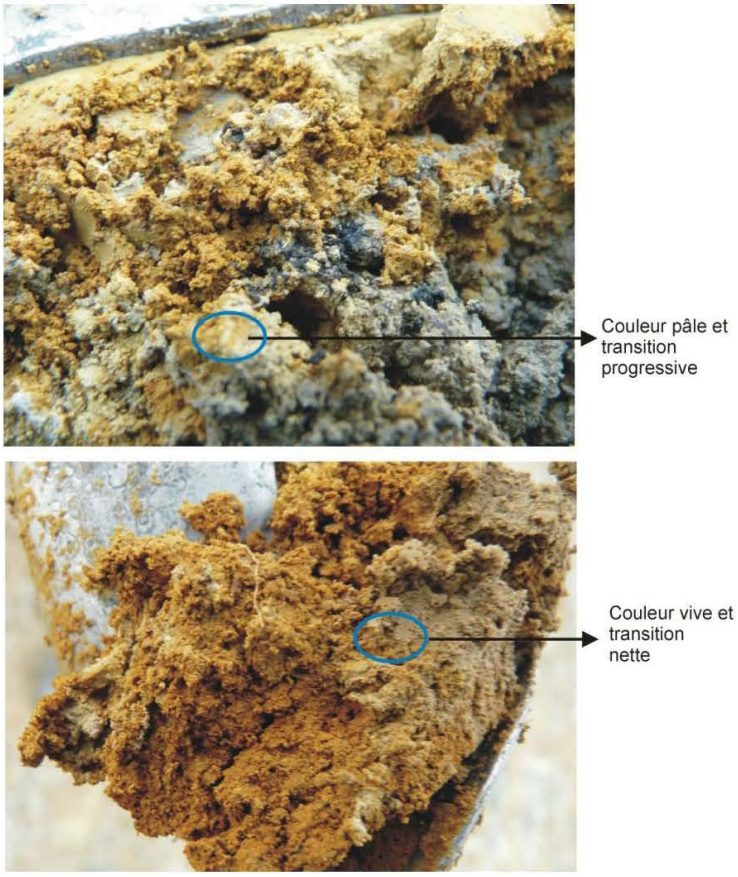


Horizon réductique bleuâtre



Tourbe d'aspect "roussi"

Dans un sol drainé, une attention particulière doit être portée aux processus **d'oxydo-réduction fossiles**, résultats d'actions de drainage ancien. Le drainage **fige le développement des processus d'oxydo-réduction** et la redistribution particulière de certains éléments, notamment du fer. Les plages oxydées montrent des couleurs ocres vives et les limites entre zones oxydées et zones réduites apparaissent très tranchées (dans un sol hydromorphe fonctionnel, les limites sont floues, très progressives).



Les sondages à la tarière réalisés dans la culture de soja de Devecey ont révélé des caractéristiques d'un sol hydromorphe de type Réductisol : présence d'un horizon réductique à moyenne profondeur, couleur gris-bleu de l'horizon.

Cependant, de nombreux critères permettent de constater une absence d'engorgement du sol et de conclure à une **hydromorphie fossile**.

Ces caractéristiques sont les suivantes :

- absence de nappe d'eau malgré un épisode pluvieux intense quelques jours avant ;
- horizon réductique "sec", pulvérulent par endroit ;
- larges taches ocre de couleur vive au sein même de l'horizon réductique ;
- absence d'odeur caractéristique (œuf punais) des engorgements permanents.



Taches ocre de couleur vive à contour bien délimité au sein de l'horizon réductique gris-bleu

Il est donc très important de vérifier, même en zone humide historique, les caractéristiques intrinsèques des sols en présence, notamment en zone de culture.

La recherche de drains et de fossés collecteurs aux abords de la parcelle échantillonnée permet souvent de confirmer le drainage de la parcelle.



Fossé collecteur des eaux de drainage de la parcelle de soja, à peine en eau malgré plusieurs jours de pluie consécutifs

Une enquête auprès de l'exploitant ou auprès des Chambres Consulaires (Chambre d'Agriculture notamment) permet souvent de lever toute ambiguïté. Ce qui est le cas pour cette exploitation agricole. La parcelle concernée bénéficie d'un plan de drainage (information confirmée par l'exploitant agricole).

Une zone humide drainée ne doit plus être considérée comme une zone humide au sens du code de l'environnement. La parcelle de soja de la zone AU route de Bonnay n'est pas une zone humide.

7. Recherche de sols hydromorphes sur le secteur « AU la Roseraie »

Ce petit secteur s'inscrit en cœur de village. Il forme un triangle enchâssé entre la petite zone commerciale située route de Bonnay, et la zone d'habitation à loyer modéré.

Le secteur s'inscrit sur le site d'une ancienne scierie désaffectée, installé sur un remblai ancien. Le remblai couvre l'ensemble de la parcelle concernée et il semble que l'origine des matériaux remblayés soit hétéroclite. Sur la partie surplombant les bâtiments (sondage n°722), les matériaux sont limono-argilo-caillouteux et probablement issus de la création des HLM route de Bonnay. Sur la partie occupée par les bâtiments et en aval de ceux-ci, les matériaux (sondages n°723 et 724) présentent une forte charge caillouteuse, rendant la prospection, tant à la tarière qu'à la pioche, impossible.



Vue sur la scierie depuis le haut du secteur

Le remblai est constitué le plus souvent de déchets inertes provenant des entreprises du BTP ou de déblais (terre naturelle ou sous-bassement géologique) provenant de l'aménagement d'infrastructures (ligne LGV par exemple). Le dépôt de déchets ou de terre comble la zone humide et **conduit à l'assèchement de celle-ci**. La zone devient alors exploitable par l'activité agricole et l'urbanisation.

Aucune définition juridique du terme n'existe actuellement, la dénomination d'un remblai repose sur la définition reprise dans les dictionnaires « matériaux de terrassement mis en œuvre par compactage et destiné à surélever le profil d'un terrain ou à combler une fouille » (actu-environnement) ou « apporter des terres, du gravats, pour combler un creux ou pour exhausser un terrain » (Académie française) ou encore « les remblais sont des terres rapportées afin de combler, niveler un trou, un terrain ou une fouille » (Larousse).

Le compactage des matériaux rapportés conduit souvent à l'imperméabilisation de ceux-ci, d'autant plus que le régalement des terres est pratiqué de façon non conventionnelle (terre végétale en fond de fouille). Ainsi, des zones humides artificielles peuvent être crées de manière artificielle. C'est le cas pour ce remblai.



Extraction de sol sur le remblai de Devecey (tranche 40-60 cm de profondeur du sondage n°722). On notera les couleurs ocre-rouille très vives et à contours bien délimités

L'arrêté Ministériel de 24 juin 2008 et la circulaire ministérielle n°16/DE en date du 25/06/08, **modifiés le 1er octobre 2009**, définissent les critères d'identification des zones humides dans le cadre de la police de l'eau, basé sur l'étude des sols et/ou de la végétation.

L'utilisation du sol est à privilégier dans les zones où la végétation n'est pas représentative de zones humides : absence de végétation, milieu artificiel (cultures), fortes pentes (CIZEL O., 2010). La méthode de prélèvement est détaillée dans cet arrêté : il doit être réalisé via des sondages pédologique réalisés perpendiculairement à la frontière supposée de la zone humide étudiée (Arr. 24 juin 2008 mod., ann. 1.2.2). Les profils pédologiques rencontrés doivent présenter des traces d'hydromorphie dans les 50 premiers centimètres du sol et figurer dans une liste de sols hydromorphes retenus comme appartenant aux zones humides (Arr. 24 juin 2008 mod., ann. 1.1.1).

Tableau 1 : Tableau des profils pédologiques retenus par l'arrêté ministériel avec la correspondance entre les dénominations scientifique de l'AFES et les anciennes dénominations de la CPCS

DÉNOMINATION SCIENTIFIQUE (" Références " du référentiel pédologique, AFES, Baize & Girard, 1995 et 2008)	ANCIENNES DÉNOMINATIONS (" groupes " ou " sous-groupes " de la CPCS, 1967)
HISTOSOLS (toutes référence d').	Sols à tourbe fibreuse. Sols à tourbe semi-fibreuse. Sols à tourbe altérée.
REDUCTISOLS (toutes références de).	Sols humiques à gley (1). Sols humiques à stagnogley (1) (2). Sols (peu humifères) à gley (1). Sols (peu humifères) à stagnogley (1) (2). Sols (peu humifères) à amphigley (1).
REDOXISOLS (pro parte).	Sols (peu humifères) à pseudogley (3) ou (4).
FLUVIOSOLS-bruts REDOXISOLS (pro parte).	Sols minéraux bruts d'apport alluvial-sous-groupe à nappe (3) ou (4).
FLUVIOSOLS typiques-REDOXISOLS (pro parte).	Sols peu évolués d'apport alluvial-sous-groupe " hydromorphes " (3) ou (4).
FLUVIOSOLS brunifiés-REDOXISOLS (pro parte).	Sols peu évolués d'apport alluvial-sous-groupe " hydromorphes " (3) ou (4).
THALASSOSOLS-REDOXISOLS (toutes références de) (pro parte).	Sols peu évolués d'apport alluvial-sous-groupe " hydromorphes " (3) ou (4).
PLANOSOLS typiques (pro parte).	Sols (peu humifères) à pseudogley de surface (3) ou (4).
LUVISOLS dégradés-REDOXISOLS (pro parte).	Sous-groupe des sols lessivés glossiques (3) ou (4).
LUVISOLS typiques-REDOXISOLSs (pro parte).	Sous-groupe des sols lessivés hydromorphes (3) ou (4).
Sols salsodiques (toutes références de).	Tous les groupes de la classe des sols sodiques (3) ou (4).
PELOSOLS-REDOXISOLS (toutes références de) (pro parte).	Sols (peu humifères) à pseudogley (3) ou (4).
COLLUVIOSOLS-REDOXISOLS.	Sols peu évolués d'apport colluvial (3) ou (4).
PODZOSOLS humiques et podzosols humoduriques.	Podzols à gley (1). Sous-groupe des sols podzoliques à stagnogley (1), (3) ou (4). Sous-groupe des sols podzoliques à pseudogley (3) ou (4).
(1) A condition que les horizons de " gley " apparaissent à moins de 50 cm de la surface. (2) A condition que les horizons de " pseudogley " apparaissent à moins de 50 cm de la surface et se prolongent, s'intensifient ou passent à des horizons de " gley " en profondeur. (3) A condition que les horizons de " pseudogley " apparaissent à moins de 25 cm de la surface et se prolongent, s'intensifient ou passent à des horizons de " gley " en profondeur. (4) A condition que les horizons de " pseudogley " apparaissent à moins de 50 cm de la surface et se prolongent, s'intensifient et passent à des horizons de " gley " en profondeur (sols " à horizon réductique de profondeur ").	

Pour la végétation, les espèces identifiées qualitativement et quantitativement doivent correspondre à une liste d'espèces hygrophiles de zones humides (Arr. 24 juin 2008 mod., ann. 2.1.2). Tout comme pour le critère sol, la méthode de prélèvement est détaillée dans l'arrêté ministériel et comme pour les sols, l'échantillonnage doit être réalisé via des transects perpendiculaires à la frontière supposée de la zone humide étudiée (Arr. 24 juin 2008 mod., ann. 2.1.1). Les habitats (ou associations végétales) peuvent également être utilisés à l'aide d'une liste d'habitats caractéristiques de zones humides (référencés en Annexe 2.2 de l'arrêté).

Si l'on s'en tient à l'arrêté, les sols caractéristiques des remblais **ne figurent pas à l'annexe 1.1.1**. Les sols artificiels sont qualifiés d'Anthroposols (artificiels ou reconstitués) et ne sont pas considérés comme des sols hydromorphes.

Pour la végétation, les remblais sont généralement végétalisés par hydro-ensemencement, avec des mélanges graniers standards du type Ray gras anglais, Fétuques, Pâturin, Agrostide, Lotier et Luzerne. Même si certaines espèces hygrophiles apparaissent avec le temps dans le cortège floristique (Joncs et Renoncule rampante notamment), le fond végétal présente un très fort degré d'artificialisation.

En conséquence, les remblais ne doivent pas être considérés comme des zones humides potentielles ou réelles.

8. Recherche de sols hydromorphes sur le secteur « AU route de Besançon »

Ce petit versant enchâssé entre la route de Besançon et la voie ferrée, comprend une pâture à ovins et une petite prairie entretenue par fauche.



Vue générale du secteur, cliché pris depuis la prairie de fauche

La végétation en place est dépourvue d'espèces hygrophiles et mésohygrophiles. Elle est composée de : Dactyle aggloméré, Trèfle violet, Gaillet mou, Plantain lancéolé, Oseille sauvage, Brunelle commune, Achillée millefeuille, Pâturin des prés, Lotier corniculé, Renoncule âcre, Pâquerette, Grande marguerite, Carotte sauvage, Pissenlit, Céraiste commun, Fétuque des prés…

Les deux sondages réalisés (n°725 et 726) montrent des profils limono-sableux, devenant progressivement sablo-argileux à moyenne profondeur (50 cm). Les sols ne sont pas affectés de traits d'hydromorphie au moins jusqu'à 70 cm de profondeur (arrêt des investigations à la tarière).

Les sols sont des Brunisols ou des Néoluvisols, non caractéristiques de zone humide.



Sondage n°725 : tranche de sol entre 40 et 60 cm de profondeur

La zone AU route de Besançon n'abrite pas de zone humide au titre du code de l'environnement.

9. Recherche de sols hydromorphes sur le secteur « AU rue de Geneuille »

La rue de Geneuille mène à cette vaste parcelle agricole (4,1 ha), composée d'un versant sud-est – nord-ouest, délimité par la voie ferrée, la route nationale 57 et la route de Geneuille.

Quinze sondages pédologiques ont été réalisés (n°727 à 741), selon plusieurs cheminements allant du haut de versant au bas de versant.



Vue générale de la parcelle



Problème de ruissellement au sien de la parcelle

Le sondage n°727, réalisé sur un replat à mi-versant, montre un profil limono-sableux, devenant limono-argilo-sableux assez rapidement. On peut observer des traces ocre-rouille d'hydromorphie vers 20 cm de profondeur, puis un horizon g vers 35/40 cm, surmontant un horizon réductique G vers 60 cm de profondeur.



Sondage n°727 : passage de l'horizon g à l'horizon Go en bout de tarière

Le sol est un Réductisol. Il relève de la catégorie Vd du schéma opérationnel du GEPPA. Il est caractéristique de zone humide.

Le sondage 728, réalisé à la suite du précédent, ne montre pas les mêmes particularités. Le profil est entièrement limono-sableux et exempt de trace d'hydromorphie jusqu'à 60 cm de profondeur. Des taches rouille apparaissent à la suite mais de faible intensité. Le sol est un Brunisol rédoxique et relève de la catégorie IIIb du schéma opérationnel du GEPPA. Il n'est pas caractéristique de zone humide.



Aspect du sol entre 50 et 60 cm de profondeur (absence de trait d'hydromorphie)

Le sondage n°729 a été réalisé dans l'amorce du bas de versant. Cette zone forme une baissière, réceptionnant les eaux de ruissellement du versant.

Le profil est de texture limono-sableuse et ne montre pas d'enrichissement en argile. Cependant, des traces rouille sont visibles dès la surface et un horizon g est contacté vers 30 cm de profondeur. Cet horizon précède un horizon Go, gris-rouille (vers 70 cm de profondeur). Le sol observé est un Réductisol, relevant de la catégorie Vd du schéma opérationnel du GEPPA. Il est caractéristique de zone humide.



Vue globale de la baissière en arrière-plan

Les sondages n°733 et 734 ont été réalisés en complément au sein de la baissière. Les profils sont en tous points identiques au sol du sondage 729. Ils sont caractéristiques de zone humide (Réductisols de la catégorie Vd du schéma opérationnel du GEPPA).

Les autres sondages ont été réalisés dans la partie haute du versant ainsi qu'en limite de baissière, dans le but de rechercher les limites entre zones sèches et zones humides.

Les profils observés sont divers : en haut de versant, les sols se rattachent à la catégorie IIIc du schéma opérationnel du GEPPA. Ce sont des Brunisols à horizon rédoxique profond. Ils ne sont pas caractéristiques de zone humide. C'est le cas pour les sondages n°736 à 741.

En limite de baissière, les sols observés sont des Brunisols rédoxiques et se classent dans la catégorie IVc du schéma opérationnel du GEPPA. Ils ne sont pas caractéristiques de zone humide.

Certains sols échantillonnés dans cet ensemble AU montrent des traits caractéristiques d'hydromorphie. Une partie de la zone AU abrite des zones humides (zone la plus basse de la parcelle).

Conclusion

La réalisation des sondages pédologiques sur les secteurs AU inscrits au PLU de la commune de DEVECEY a permis d'identifier et caractériser des zones humides au titre du Code de l'environnement. Le tableau suivant résume les caractéristiques des sondages réalisés et leurs positionnements dans le schéma opérationnel du GEPPA.

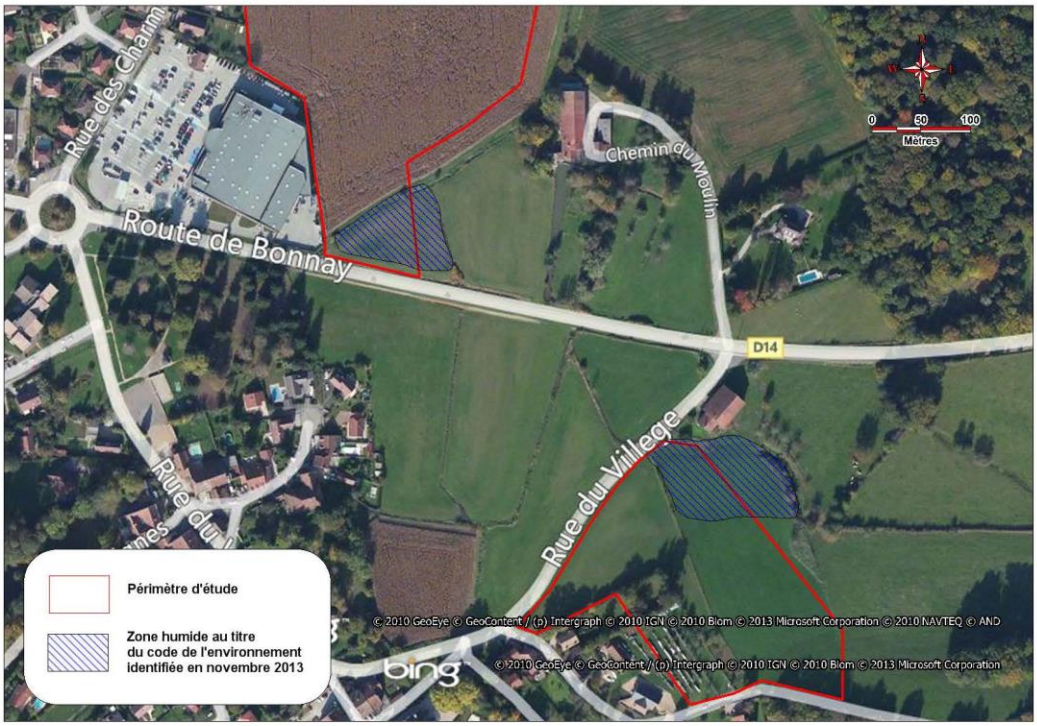
N° de sondage	N° secteur et intitulé	Catégorie GEPPA	Sol hydromorphe	Zone humide
671	AU Domaine du Château	sans objet	non	absence
672	AU Domaine du Château	sans objet	non	absence
673	AU rue de la Clairière	sans objet	non	absence
674	AU rue de la Clairière	sans objet	non	absence
675	AU rue de la Clairière	sans objet	non	absence
676	AU chemin des Chênes	sans objet	non	absence
677	AU chemin des Chênes	sans objet	non	absence
678	AU chemin des Chênes	sans objet	non	absence
679	AU chemin des Chênes	sans objet	non	absence
680	AU chemin des Chênes	sans objet	non	absence
681	AU rue du Village	sans objet	non	absence
682	AU rue du Village	sans objet	non	absence
683	AU rue du Village	IVc	non	absence
684	AU rue du Village	Vb	oui	présence
685	AU rue du Village	Vb	oui	présence
686	AU rue du Village	Vb	oui	présence
687	AU rue du Village	Vb	oui	présence
688	AU rue du Village	Vb	oui	présence
689	AU rue du Village	Vb	oui	présence
690	AU rue du Village	Vb	oui	présence
691	AU rue du Village	Vb	oui	présence
692	AU rue du Village	Vb	oui	présence
693	AU rue du Village	Vb	oui	présence
694	AU rue du Village	Vb	oui	présence
695	AU rue du Village	Vb	oui	présence
696	AU rue du Village	Vb	oui	présence
697	AU rue du Village	Vb	oui	présence
698	AU rue du Village	IIIc	non	absence
699	AU rue du Village	IIIb	non	absence

700	UAe route de Bonnay	sans objet	non	absence
701	AU route de Bonnay	Vd	oui	présence
702	AU route de Bonnay	sol drainé	non	absence
703	AU route de Bonnay	sol drainé	non	absence
704	AU route de Bonnay	sol drainé	non	absence
705	AU route de Bonnay	sol drainé	non	absence
706	AU route de Bonnay	sol drainé	non	absence
707	AU route de Bonnay	sol drainé	non	absence
708	AU route de Bonnay	sol drainé	non	absence
709	AU route de Bonnay	sol drainé	non	absence
710	AU route de Bonnay	sol drainé	non	absence
711	AU route de Bonnay	sol drainé	non	absence
712	AU route de Bonnay	sol drainé	non	absence
713	AU route de Bonnay	sol drainé	non	absence
714	AU route de Bonnay	sol drainé	non	absence
715	AU route de Bonnay	sol drainé	non	absence
716	AU route de Bonnay	sol drainé	non	absence
717	AU route de Bonnay	sol drainé	non	absence
718	AU route de Bonnay	sol drainé	non	absence
719	AU route de Bonnay	sol drainé	non	absence
720	AU route de Bonnay	sol drainé	non	absence
721	AU route de Bonnay	sol drainé	non	absence
722	AU la Roseraie	remblai	non	absence
723	AU la Roseraie	remblai	non	absence
724	AU la Roseraie	remblai	non	absence
725	AU route de Besançon	sans objet	non	absence
726	AU route de Besançon	sans objet	non	absence
727	AU rue de Geneuille	Vd	oui	présence
728	AU rue de Geneuille	IIIb	non	absence
729	AU rue de Geneuille	Vd	oui	présence
730	AU rue de Geneuille	IVc	non	absence
731	AU rue de Geneuille	IVc	non	absence
732	AU rue de Geneuille	IVc	non	absence
733	AU rue de Geneuille	Vd	oui	présence
734	AU rue de Geneuille	Vd	oui	présence
735	AU rue de Geneuille	IVc	non	absence
736	AU rue de Geneuille	IIIc	non	absence

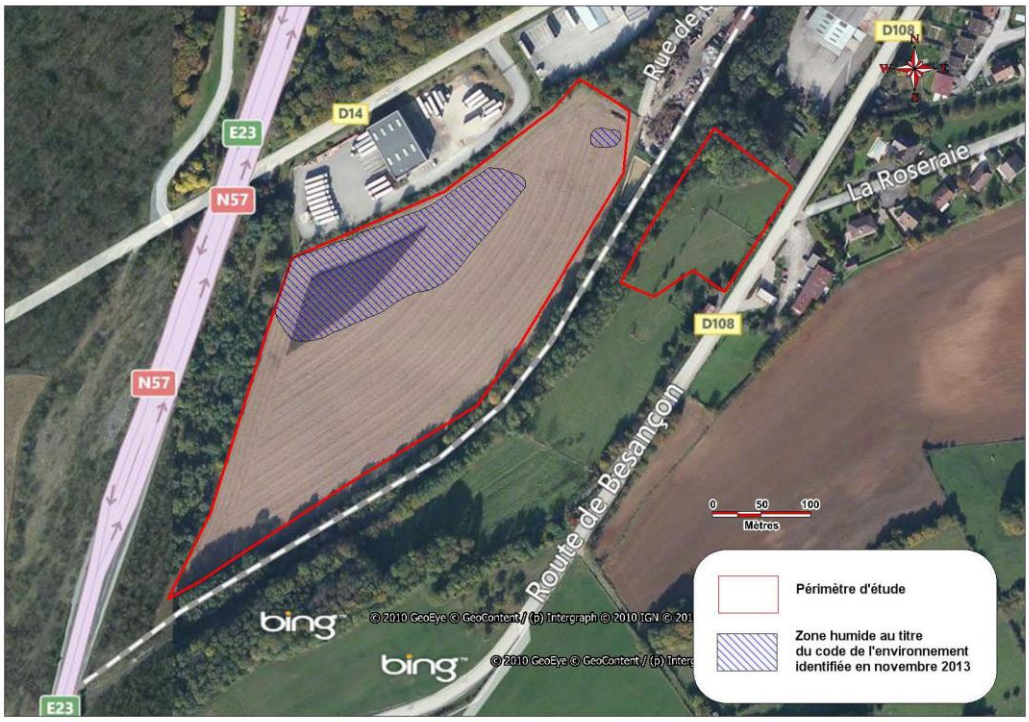
737	AU rue de Geneuille	IIIc	non	absence
738	AU rue de Geneuille	IIIc	non	absence
739	AU rue de Geneuille	IIIc	non	absence
740	AU rue de Geneuille	IIIc	non	absence
741	AU rue de Geneuille	IIIc	non	absence

Tableau 2 : *récapitulatif des sondages pédologiques*

Les cartes suivantes localisent les zones humides identifiées dans la cadre de cette mission, au titre du code de l'environnement. Seuls les secteurs abritant des zones humides sont représentés sur les cartes.



Carte 5 *: localisation des zones humides (secteur AU, rue du Village et route de Bonnay)*



***Carte 6** : localisation des zones humides (secteurs AU, rue de Geneuille)*

La surface en zone humide est évaluée à 1,31 ha (sans comptabiliser les zones humides tangentes aux zones AU), avec une marge d'erreur de 10% (estimation calculée d'après le Système d'Information Géographique).

Fait à Saint-Apollinaire le 04 décembre 2013

Dominique OBERTI

Pédologue certifié

ANNEXE 6 : FICHES RETRAIT-GONFLEMENT DES SOLS ARGILEUX

LE RETRAIT-GONFLEMENT DES SOLS ARGILEUX

DANS LE DÉPARTEMENT DU DOUBS





Un phénomène naturel

BIEN CONNU DES GÉOTECHNICIENS

Un sol argileux change de volume selon son degré d'humidité comme le fait une éponge : il gonfle avec l'humidité et se rétracte avec la sécheresse.
En période de sécheresse, ces variations de volume se manifestent par des fentes de retrait, mais surtout induisent des tassements du sol plus ou moins importants suivant la configuration et l'ampleur du phénomène. Ces tassements sont souvent hétérogènes à l'échelle des constructions, du fait des variations géologiques et de la présence du bâti.

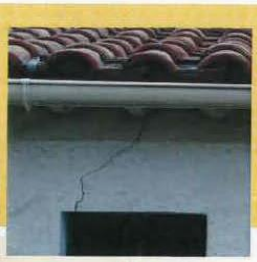
Impact sur les constructions :

DES DÉSORDRES IMPORTANTS ET COÛTEUX

Ils touchent principalement les constructions légères (habitations individuelles) de plain-pied et celles aux fondations peu profondes ou non homogènes.

- ✓FISSURATION DES STRUCTURES
- ✓DISTORSION DE PORTES ET FENÊTRES
- ✓DISLOCATION DES DALLAGES ET DES CLOISONS
- ✓RUPTURE DE CANALISATIONS ENTERRÉES
- ✓DÉCOLLEMENT DES BÂTIMENTS ANNEXES





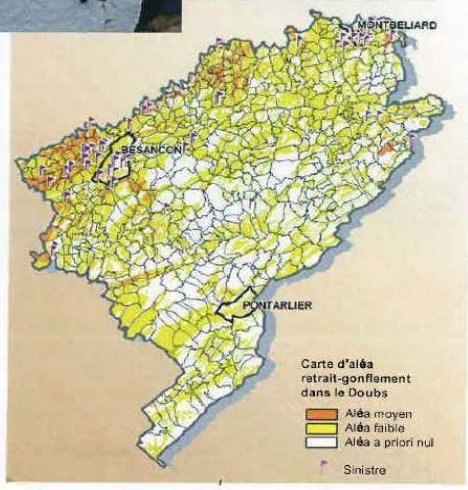
Identification des zones sensibles

CARTE DÉPARTEMENTALE DE L'ALÉA RETRAIT-GONFLEMENT

La réalisation de cette carte départementale s'appuie sur l'analyse des cartes géologiques, des essais et des analyses des sols (susceptibilité) ainsi que sur l'examen des sinistres.
Son échelle de validité est le 1/50 000 : **pour une identification du sol à l'échelle de la parcelle, une étude de sol s'impose.**
De plus, dans les zones identifiées comme non argileuses (aléa nul), **il n'est pas exclu de rencontrer localement des lentilles argileuses non cartographiées susceptibles de provoquer des sinistres.**

Quelques chiffres clés (Rapport BRGM/RP-57338-Fr, septembre 2009) :
- ✓ 103 sinistres localisés dans le département du Doubs ;
- ✓ Aléa moyen : 375 km² soit 7 % du département ;
- ✓ Aléa faible : 2 081 km² soit 40 % du département ;
- ✓ Aléa *a priori* nul : 2 792 km² soit 53 % du département.

En juin 2010, 10 communes ont déjà été reconnues en état de catastrophe naturelle au titre de l'été 2003.





Site internet dédié www.argiles.fr

COMMENT CONSTRUIRE SUR SOLS ARGILEUX ?



Nature du sol et mesures constructives à mettre en œuvre

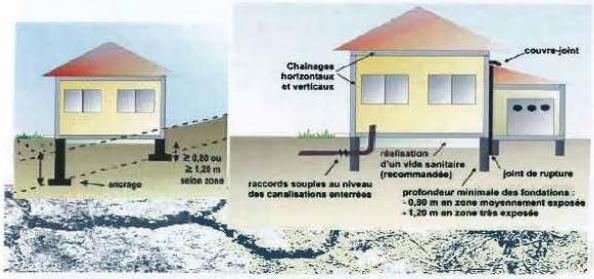
Avant de construire dans les zones identifiées sur la carte d'aléa comme sensibles aux phénomènes de retrait-gonflement (consultable sur **www.argiles.fr**), il est vivement conseillé de faire procéder, par un bureau d'étude spécialisé, à une reconnaissance de sol qui doit vérifier la nature, la géométrie et les caractéristiques géotechniques des formations géologiques présentes au droit de la parcelle (G11*). Le coût d'une telle étude est classiquement compris entre 2000 et 3500 €.

Pour un projet de maison individuelle, il est recommandé :
- d'appliquer des mesures spécifiques préconisées par une étude de sol complémentaire (G12, G2 et G3*) ;
- à défaut, d'appliquer des mesures forfaitaires (illustrées ci-dessous) qui visent d'une part à limiter les mouvements auxquels est soumis le bâti, et d'autre part à améliorer sa résistance à ces mouvements (le coût de ces mesures est estimé à 10 % du coût total de la construction).

* Normes AFNOR NF P 94-500 sur la classification des mission géotechniques.

Adapter les fondations, rigidifier la structure et désolidariser les bâtiments accolés

VEILLEZ AU RESPECT DES RÈGLES DE L'ART (D.T.U.*) !!!



- Prévoir des fondations continues, armées et bétonnées à pleine fouille, d'une profondeur d'ancrage minimale de 0,8 m à 1,2 m selon la sensibilité du sol ;

- Assurer l'homogénéité d'ancrage des fondations sur terrain en pente (l'ancrage aval doit être au moins aussi important que l'ancrage amont) ;

- Eviter les sous-sols partiels, préférer les sous-sols complets, les radiers ou les planchers portés sur vide sanitaire aux dallages sur terre plein ;

- Prévoir des chaînages horizontaux (haut et bas) et verticaux pour les murs porteurs ;

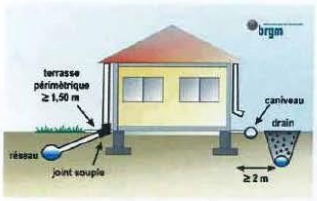
- Prévoir des joints de rupture sur toute la hauteur entre les bâtiments accolés fondés différemment ou exerçant des charges variables.

*D.T.U. : Documents Techniques Unifiés (Règles de l'Art normalisées)

Eviter les variations localisées d'humidité et éloigner les arbres

- Eviter les infiltrations d'eaux pluviales (y compris celles provenant des toitures, terrasses, descentes de garage...) à proximité des fondations ;

- Assurer l'étanchéité des canalisations enterrées (joints souples) ;



- Eviter les pompages à usage domestique ;

- Envisager la mise en place d'un dispositif assurant l'étanchéité autour des fondations (trottoir périphérique anti-évaporation, géomembrane...) ;

- En cas d'implantation d'une source de chaleur en sous-sol, préférer le positionnement de cette dernière le long des murs intérieurs ;

- Eviter de planter des arbres avides d'eau à proximité de l'habitation ou prévoir la mise en place d'écrans anti-racines ;

- Procéder à un élagage régulier des plantations existantes ;

- Attendre le retour à l'équilibre hydrique du sol avant de construire sur un terrain récemment défriché.





Pour en savoir plus :

- Retrouvez les cartes d'aléa et des précisions sur les recommandations techniques sur le site dédié du BRGM : **www.argiles.fr**
- Téléchargez le guide « Comment prévenir les désordres dans l'habitat individuel ? » sur le site du ministère en charge de l'écologie : **www.prim.net**
- Demandez conseil à votre architecte ou maître d'œuvre ou renseignez-vous auprès de votre mairie, DDT, Préfecture ou du BRGM
- Trouvez les coordonnées d'un bureau d'étude géotechnique auprès de l'USG (**www.u-s-g.org**), de Syntec-Ingenierie (**www.syntec-ingenierie.fr**), ...

Direction Départementale des Territoires
du Doubs
6, rue Roussillon
25000 - Besançon
www.doubs.equipement-agriculture.gouv.fr

Préfecture de région Franche-Comté
Préfecture du Doubs
8 bis, rue Charles Nodier
25035 - Besançon Cedex
www.franche-comte.pref.gouv.fr

BRGM - Service Géologique Régional
Bourgogne – Franche Comté
Parc Technologique
27, rue Louis de Broglie
21000 - Dijon
www.brgm.fr

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Direction Départementale des Territoires
du Doubs

Autres liens utiles :

Portail de la prévention des risques majeurs du Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer
www.ecologie.gouv.fr - www.prim.net

Agence Qualité Construction
www.qualiteconstruction.com

Caisse Centrale de Réassurance
www.ccr.fr

Géosciences pour une Terre durable
brgm

ANNEXE 7 : CONCLUSIONS DE L'ANALYSE EFFECTUEE PAR LA DDT SUR L'EXPERTISE REALISEE EN NOVEMBRE 2013 POUR LES ZONES HUMIDES

Relevé de décisions
Réunion du 18 juin 2014 en mairie d'Auxon-Dessus
PLU multicommunal – 7 communes du secteur nord agglo bisontine
Auxon-Dessus, Auxon-Dessous, Geneuille, Cussey-sur-l'Ognon, Devecey, Chevroz, Châtillon-le-Duc.

En présence de
Mr Rutkowski , Maire d'Auxon-Dessus et représentant des 7 communes
Mr Schwartz, Directeur DDT
Mr Bouvard , Service planification DDT
Mme Chartier , Cabinet d'études PLU des 7 communes.

Objet des échanges
Prise en compte des études « zones humides » dans le cadre des PLU en cours d'élaboration.
Poursuite des démarches PLU.

Préalablement, Mr Rutkowski a tenu à rappeler l'engagement des communes en faveur du respect de l'environnement. 1,5 millions d'euros ont été consacrés, dans sa seule commune, à la mise en place de mesures compensatoires en faveur de la préservation écologique.
En outre, les communes contribuent à hauteur de 30% au financement des mesures ENS.

En préambule, Monsieur SCHWARTZ rappelle également que le SCOT prévoit l'inconstructibilité des zones humides de manière plus contraignante que ne le fait le SDAGE. Cet aspect ne doit pas être perdu de vue, car même si le SCOT doit être adapté sur ce sujet lors de sa prochaine révision, pour l'heure toute option d'affectation du sol ne respectant pas les dispositions du SCOT entraîne une fragilité juridique certaine des documents.

Les points essentiels des études « zones humides » ont ensuite été abordés et synthétisés comme suit :

>> Concernant les zones humides communément validées comme telles (DDT et BE),

- lorsqu'elles sont restreintes et à l'intérieur de secteurs de développement, il est proposé que leur inconstructibilité soit inscrite dans les OAP. Leur prise en compte participera à

le secteur de développement,

Un aperçu est fait à l'échelle des 7 communes.
Ces aspects sont partagés. Ce point ne semble être un élément de blocage pour aucune des communes concernées. Il conviendra cependant de faire les modificatifs relatifs aux surfaces allouées au développement urbain jusqu'ici retenues.

Cab Chartier 18 06 14

>> Concernant les zones remblayées et drainées montrant des signes de zones humides (sont particulièrement concernées les communes de Devecey, Auxon-Dessus, Geneuille), V.Ch confirme clairement la position du cabinet CAEI. Mr Schwartz demande à ce que ce point fasse l'objet d'une prochaine réunion avec les services DREAL et DDT en compagnie du cabinet d'environnement. La vérification des textes sera faite à ce sujet.

>> Concernant les zones avec baissières et andains (Geneuille et Auxon-Dessus / stries humides artificielles liées à des désouchages d'alignements fruitiers)
Il est proposé de les inclure dans les OAP des zones concernées comme il l'est fait des petits secteurs humides inclus dans des périmètres de développement (cf 1er cas évoqué).
Cet aspect est partagé et pourra également être ré-abordé lors de la réunion de coordination à prévoir avec la DREAL et la DDT.
Mr Schwartz rappelle que tout argumentaire portant sur l'évolution des zones humides devra se conformer au « éviter, réduire, compenser » en compatibilité avec le SDAGE.

>> Le secteur d'équipements face à l'école d'Auxon-Dessus :
Concernant les sondages, V. Ch rappelle que des sondages ont bien été faits sur la parcelle proposée au développement et qu'ils y indiquent bien l'absence de zones humides (reprendre le rapport).
Concernant la limite de la ZNIEFF sur ce secteur, au regard du report de tracé (du 1/5000 au 1:2000) **figure 3 p35 du rapport d'Auxon-Dessus,** la limite de la ZNIEFF en lien avec les relevés « habitats / espèces » réalisés sur le terrain et retranscrits dans le rapport, permettent, selon le bureau d'études, de conclure à une meilleure définition du périmètre. Le secteur ZNIEFF reprendrait ainsi les contours de la zone humide « principale » (inventaire DREAL). La zone proposée au développement des équipements publics en est exempte.
Ce point fera également l'objet des prochains échanges avec la DREAL.

>> Concernant le secteur voué à un habitat innovant en continuité de la ZAC :
Ce secteur, d'une façon urbaine, assure l'articulation de la ZAC avec le tissu bâti existant du village. Il porte un enjeu fort en matière d'image d'innovation à l'entrée de l'accès gare.
D'un point de vue urbain, cette légitimité est dûment affichée par le SCOT.
Pour autant, la parcelle, actuellement agricole (grande culture maïs) porte des caractéristiques de zones humides. Mr Rutkowski rappelle l'importance des remblais faits sur le secteur à la suite de la réalisation des grands projets d'infrastructures.
Au regard de l'enjeu, un nouveau point sera fait sur cet espace lors de la réunion de coordination avec la DREAL.

>> Concernant les périmètres de ZNIEFF évoqués sur les communes de Geneuille et Châtillon, le travail de terrain portant sur les « habitats/espèces » confirme les caractéristiques de la ZNIEFF de type 1. Elles ne seront pas constructibles. Cet aspect est partagé.

>> Concernant la nécessité de réalisation d'une évaluation environnementale sur une ou plusieurs des sept communes, un point est à faire avec la DREAL. La DDT rappelle que la nécessité ou non de cette évaluation environnementale est, réglementairement, liée au fait que le PADD ait été, ou non, débattu par les communes avant le 1er février 2013. Pour lever cette incertitude, la fourniture de pièces justificatives telles que les délibérations correspondantes des conseils municipaux est suffisante.

>> Un focus est fait sur la commune de Devecey.
V. Ch récapitule les enjeux et contraintes de plusieurs secteurs.
La DDT est interrogée sur :
La zone d'activités (moyenne de 760 emplois). Située aux ¾ dans l'enveloppe du PPRI Ognon en cours d'étude, établie globalement sur une zone humide remblayée, des questions se posent de façon urgente à la municipalité :

- Quid extension des bâtiments existants en zone remblayée et/ou en PPRI ?
- Quid changement d'usage des bâtiments existants en zone remblayée hors PPRI, et plus largement quid renouvellement urbain du secteur ?

La délocalisation (en cours d'étude) des cartonneries (60 emplois) est notamment évoquée.

L'enjeu portant sur le renouvellement urbain du cœur de bourg est rappelé :

- Quid renouvellement friche urbaine centrale (remblais en zone humides d'une surface de 70 ares) ?

Des précisions seront apportées par la DDT sur les aspects réglementaires relatifs à ces différents types de situation.

>> Concernant le triangle ferroviaire, il est bien précisé que l'enjeu porte sur un espace d'une moyenne de 25 ha situés devant la base de maintenance RFF. Cet espace est bien exempt de toute zone humide.
Des échanges ont lieu sur la codification du zonage, en lien avec les études menées dans le cadre du SMIX. Cet aspect est partagé.

Les suites de l'échange :
>> Les services de la DDT mettront en place une réunion de coordination en présence des représentants de la DREAL, de la DDT, de Mr Rutkowski et des cabinets d'études Chartier et CAEI/ Oberti afin de clarifier rapidement les points restant en attente tels qu'ils sont récapitulés ci-avant.

Compléments hors réunion :

>> Suite à la réunion de coordination attendue, les PADD seront ensuite finalisés (courant septembre, si la réunion de coordination est réalisée et les orientations globalement validées avant l'été). En cas de nouveaux débats au sein des conseils municipaux en lien avec la réalisation d'une évaluation environnementale à l'échelle des 7 communes , les PADD pourront être rendus publics suivant le même calendrier.

La finalisation du webdocumentaire pourra dès lors être également envisagée dans le même temps.

Ce calendrier est à articuler avec celui du SMIX, qui sera consulté à ce sujet.

La poursuite des procédures de PLU se fera à l'automne : réunions publiques et concertation, écriture réglementaire, formalisation des dossiers de PLU.

ANNEXE 8 : ARRETE D'AMENAGEMENT ET CARTE DE LA RESERVE BIOLOGIQUE INTEGRALE

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION FRANCHE-COMTÉ

DIRECTION RÉGIONALE DE L'ALIMENTATION, DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORÊT

Service régional de l'économie, des territoires et de l'environnement

Arrêté d'aménagement n° 2014-084

Département du Doubs
Forêts communales **de Bonnay, Châtillon-le-Duc, Devecey, Mérey-Vieilley et Tallenay**
Surface de gestion : 65,36 ha
Premier plan de gestion
2014 - 2023

portant création de la réserve biologique intégrale de la Dame Blanche

Le Préfet de la région FRANCHE-COMTÉ,
Préfet du DOUBS,
Chevalier de la Légion d'Honneur
Chevalier de l'Ordre National du Mérite

VU les articles L212-1 à L212-3, R212-4, D212-1, D212-5 et R261-1 du Code Forestier ;

VU les arrêtés préfectoraux réglant l'aménagement des forêts communales de Bonnay en date du 18 février 2002, Châtillon-le-Duc en date du 4 septembre 2003, Devecey en date du 3 septembre 2003, Mérey-Vieilley en date du 3 septembre 2003 et Tallenay en date du 29 janvier 2003 ;

VU les délibérations des conseils municipaux de Bonnay en date du 3 décembre 2013, de Châtillon-le-Duc en date du 7 novembre 2013, de Devecey en date du 22 novembre 2013, de Mérey-Vieilley en date du 17 décembre 2013 et de Tallenay en date du 20 novembre 2013 donnant leur accord au plan de gestion de la réserve biologique intégrale ; délibérations respectivement déposées à la préfecture du Doubs les 17 décembre 2013, 12 novembre 2013, 3 décembre 2013, 6 février 2014 et 30 décembre 2013 ;

VU la convention du 14 mai 1986 concernant les réserves biologiques dans les forêts non domaniales relevant du régime forestier ;

VU l'instruction ONF 98-T-37 du 30 décembre 1998 sur les réserves biologiques intégrales ;

VU l'avis du Conseil national de la protection de la nature dans sa séance du 13 septembre 2013 ;

VU les avis des maires des communes de Bonnay en date du 26 janvier 2014, Châtillon-le-Duc en date du 28 novembre 2013, Devecey en date du 28 novembre 2013, Mérey-Vieilley en date du 4 février 2014 et Tallenay en date du 9 janvier 2014, concernant l'instauration d'une réglementation de protection opposable au public ;

VU l'avis du préfet du département du Doubs en date du 16 avril 2014, concernant l'instauration d'une réglementation de protection opposable au public ;

VU l'avis du Directeur régional de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt en date du 19 mai 2014 ;

VU l'avis du Directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement en date du 24 janvier 2014 ;

VU l'arrêté préfectoral n° 2013207-0007 du 26 juillet 2013 portant délégation de signature du Préfet à M. LINARD Jean-Luc ;

SUR proposition du Directeur territorial de l'Office national des forêts ;

ARRÊTE

Article 1er : Est créée la réserve biologique intégrale (RBI) de la Dame Blanche, d'une surface de 65,36 ha, en forêts communales de Bonnay, Châtillon-le-Duc, Devecey, Mérey-Vieilley et Tallenay (Doubs). La RBI concerne les parcelles forestières suivantes :

- forêt communale de Bonnay : parcelles 35 et 36, pour une surface de 33,45 ha ;
- forêt communale de Châtillon-le-Duc : parcelle 28, pour une surface de 4,41 ha ;
- forêt communale de Devecey : parcelle 19, pour une surface de 9,75 ha ;
- forêt communale de Mérey-Vieilley : parcelle 21, pour une surface de 12,59 ha ;
- forêt communale de Tallenay : parcelle 10, pour une surface de 5,16 ha.

Article 2 : L'objectif principal de la RBI de la Dame Blanche est la libre expression des processus d'évolution naturelle d'écosystèmes forestiers représentatifs des régions naturelles des Avant-monts jurassiens et des Coteaux pré-jurassiens, à des fins d'accroissement et de préservation de la diversité biologique et d'amélioration des connaissances scientifiques.

Article 3 : Les parties des forêts communales de Bonnay, Châtillon-le-Duc, Devecey, Mérey-Vieilley et Tallenay visées à l'article 1 sont gérées conformément à un plan de gestion, approuvé par le présent arrêté pour la période 2014 - 2023.

Il est consultable dans les mêmes conditions que la partie technique des documents d'aménagement.

Article 4 : Toute exploitation forestière et toute autre intervention humaine susceptible de modifier la composition, la structure ou le fonctionnement des habitats naturels sont interdites dans la RBI, à l'exception des actions suivantes, et conformément au plan de gestion de la réserve biologique intégrale :

- régulation des populations d'ongulés par la chasse, afin d'éviter le déséquilibre des écosystèmes ;
- travaux pouvant être nécessaires :
    - à la sécurisation de chemins ouverts à la circulation du public et itinéraires de randonnée pédestre balisés avec l'accord des municipalités passant sur le périmètre de la RBI, ainsi que des propriétés contiguës à la RBI ;
    - au maintien de la praticabilité pour les seuls piétons et vététistes et à la sécurisation de deux chemins non balisés montant à la route forestière de Genau depuis Tallenay en traversant la parcelle 10 de Tallenay d'une part, et depuis Bonnay en longeant la parcelle 35 d'autre part ;
    - à la fermeture de chemins ;
    - à l'entretien de la ligne électrique desservant l'antenne relais depuis Mérey-Vieilley.
- élimination d'espèces végétales ou animales non autochtones.

A l'exception du chemin traversant la parcelle 10 de Tallenay visé ci-dessus, les chemins en terrain naturel à l'intérieur de la RBI sont abandonnés. Toute création d'infrastructures et tout nouveau balisage de sentier sont interdits.

Les produits de coupes d'arbres issus des travaux visés ci-dessus seront laissés dans la RBI.

Article 5 : Afin d'atteindre les objectifs de la RBI et pour la sécurité du public, les autres activités humaines sont réglementées de la façon suivante :

- toute cueillette et toute atteinte aux végétaux y compris ramassage de bois mort, aux champignons ou animaux est interdite, sauf dans le cadre des actions de gestion visées à l'article 4 et pour les besoins d'études ;
- l'agrainage, l'apport de fourrage ou tout autre dispositif d'attraction des ongulés est interdit.
- la chasse des espèces de gibier non ongulés et figurant à l'arrêté du 26 juin 1987 modifié, est interdite.
- la circulation de tous véhicules est interdite, à l'exception :
    - des travaux de gestion de la RBI visés à l'article 4 et des secours ;
    - du passage des vététistes sur le seul itinéraire de traversée de la RBI en forêt communale de Tallenay visé à l'article 4 ;
- toute manifestation sportive collective est interdite, sauf passage par ce même itinéraire de traversée après autorisation visée à l'article 7 ;
- la pratique de l'escalade est interdite ;
- la prise de données dans la RBI, à des fins d'études non prévues au plan de gestion, sont soumises à l'autorisation de l'ONF avec l'accord des municipalités.

Article 6 : Conformément à l'article R. 261-1 du code forestier, les infractions aux dispositions des articles 4 et 5 du présent arrêté seront punies de la peine d'amende prévue pour les contraventions de 4ème classe.

Article 7 : Les dispositions des articles 4 à 6 s'exercent sans préjudice des réglementations générales ou particulières, notamment celles relatives à :

- la protection réglementaire particulière de certaines espèces animales ou végétales ;
- l'interdiction d'apport de feu en forêt ;
- l'interdiction générale de circulation des véhicules, y compris les vélos, dans les espaces naturels et des animaux de charge ou de monture dans les bois et forêts, en dehors des chemins carrossables ouverts au public ou itinéraires spécialement autorisés ;
- l'interdiction des dépôts d'ordures ;
- l'interdiction de toute activité, en particulier manifestation collective ou activité commerciale, sans accord des collectivités propriétaires et consultation de l'Office national des forêts sur leur compatibilité avec le plan de gestion, objet de l'article 3 du présent arrêté.

Article 8 : Le directeur territorial de l'Office national des forêts est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au recueil des actes administratifs du département du Doubs et affiché en mairies des communes de Bonnay, Châtillon-le-Duc, Devecey, Mérey-Vieilley et Tallenay.

Besançon, le 19 mai 2014

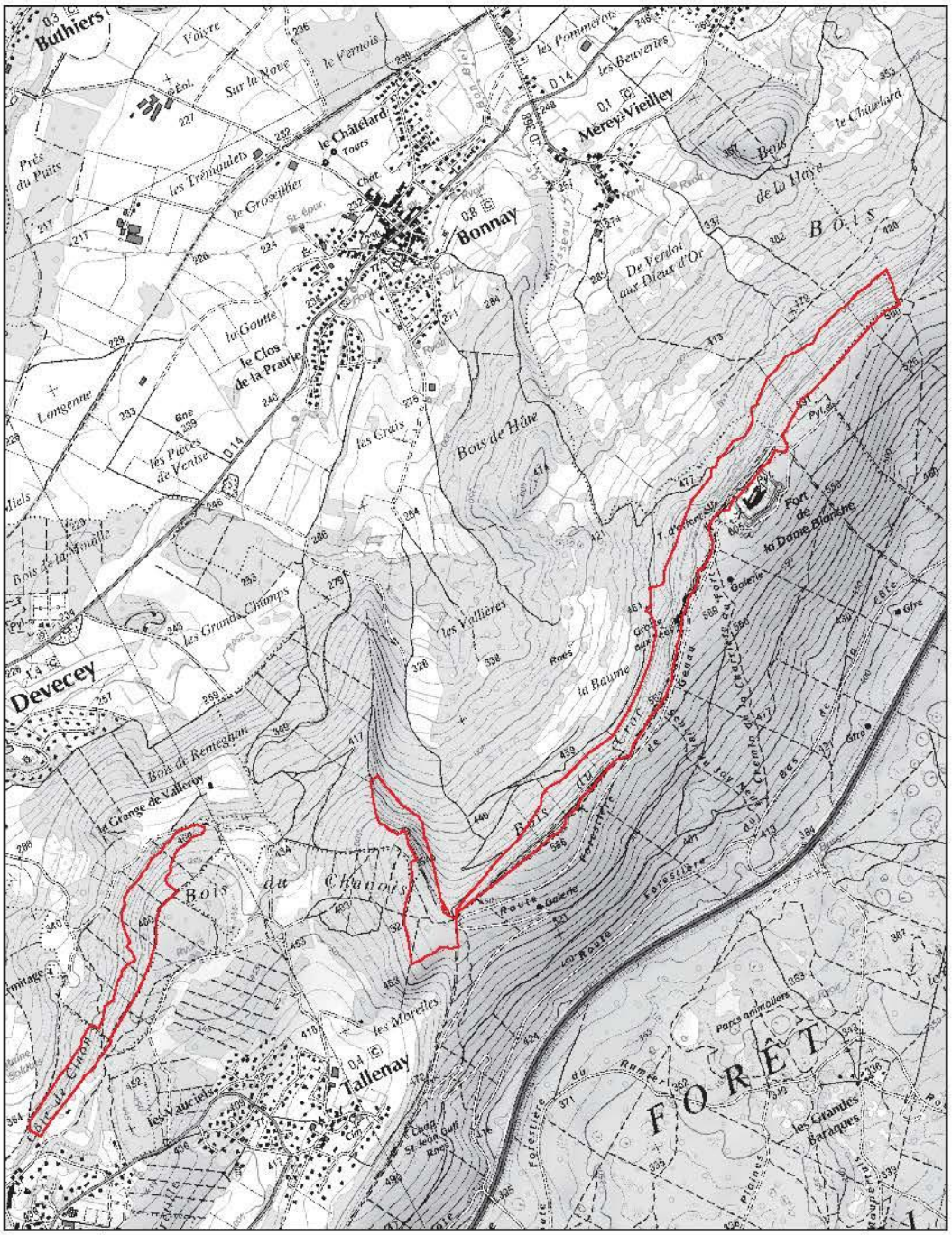
Pour le Préfet de la région Franche-Comté et par délégation,
Le Directeur régional de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt,

Jean-Luc LIMARD

Réserve Biologique Intégrale de la Dame Blanche



Communes : Bonnay, Châtillon-le Duc, Devecey, Merey-Vieilley, Tallenay — Surface : 65,51 ha



© SCAN25 2012 PROTOCOLE IGN / MINISTÈRE 2011

Contour de la Réserve Biologique Intégrale

Échelle

0 0,5 1 km

Juin 2014

ANNEXE 9 : PRISE EN COMPTE DES RISQUES NATURELS – RECOMMANDATIONS EN FONCTION DE LA NATURE ET DE L'INTENSITE DU RISQUE

Risque de glissement

Fiche de préconisation dans les zones sensibles au glissement

Les formations sensibles au glissement regroupent les zones de marnes en pente, les éboulis sur versant marneux et les zones de moraines, groises et dépôts superficiels sur versant non marneux.

Ce sont des zones stables dans les conditions naturelles mais qui peuvent être le siège de glissement à la suite de l'intervention de l'homme. Dans ces zones, plus la pente est importante, plus le risque de déclencher un mouvement est fort. De même, plus les terrassements sont importants, plus le risque est fort.

Dans les zones d'aléa très fort (pente supérieure à 21°), aucun projet de construction ne pourra être autorisé, le risque de déstabiliser les sols et de provoquer un glissement étant trop important.

➔ **Refus en application de l'article R111-2 du Code de l'Urbanisme**

Dans de rares exceptions, une étude géologique et géotechnique peut conduire à identifier des secteurs constructibles (le cas échéant, sous réserve de prescriptions). Une telle étude doit appréhender l'ensemble de la zone de glissement ou d'instabilité et ne peut être limitée à une seule parcelle. L'étude devra à minima :

- *déterminer la géométrie des masses en mouvements ou susceptibles de l'être, en précisant la répartition des différentes couches géologiques,*
- *évaluer la vitesse des mouvements actuels (cas des glissements actifs),*
- *évaluer les caractéristiques d'identification et estimer les paramètres mécaniques des sols,*
- *étudier la présence de l'eau (localisation, circulation, répartition des pressions interstitielles aux différentes saisons),*
- *évaluer la stabilité du site,*
- *le cas échéant, définir les dispositifs de confortement et évaluer leur coût.*

Préalablement à tout projet d'aménagement, les ouvrages de confortement et de protection (si leur réalisation est économiquement acceptable) devront être réalisés par un maître d'ouvrage pérenne qui en assurera la réalisation, le suivi et l'entretien.

Fiche de préconisation dans les zones sensibles au glissement

Les formations sensibles au glissement regroupent les zones de marnes en pente, les éboulis sur versant marneux et les zones de moraines, groises et dépôts superficiels sur versant non marneux.

Ce sont des zones stables dans les conditions naturelles mais qui peuvent être le siège de glissement à la suite de l'intervention de l'homme. Dans ces zones, plus la pente est importante, plus le risque de déclencher un mouvement est fort. De même, plus les terrassements sont importants, plus le risque est fort.

Le terrain d'assiette de votre projet se situe dans une **zone sensible au glissement classée en aléa fort** (pente comprise entre 14 et 21°).

Cas n°1 : les projets sont situés dans un lotissement, présentent une faible vulnérabilité et sont précédés d'une étude géotechnique spécifique.

➔ **Consultation de l'unité PRNT**

Cas n°2 : les projets sont situés dans un lotissement, présentent une faible vulnérabilité et ne sont pas précédés d'une étude géotechnique spécifique.

➔ **Refus en application de l'article R111-2 du Code de l'Urbanisme**

Cas n°3 : les projets sont situés hors lotissement

En l'absence d'étude spécifique définissant les dispositions constructives et les précautions de mise en oeuvre, toute construction étant de nature à provoquer un glissement ne pourra être autorisée.

➔ **Refus en application de l'article R111-2 du Code de l'Urbanisme**

Cas n°4 : les projets présentent une forte vulnérabilité

Le projet de construction envisagé étant de nature à provoquer un glissement ne pourra être autorisé.

➔ **Refus en application de l'article R111-2 du Code de l'Urbanisme**

Gestion des eaux pluviales

Compte tenu de l'importance de la pente des terrains (> 14°), les dispositifs d'infiltration d'eau dans le sous-sol sont à proscrire. Ces installations peuvent à terme engendrer des phénomènes de glissement de terrain, en créant de nouvelles venues d'eau qui augmente la pression de l'eau dans les marnes par exemple et provoquent une perte de cohésion de ces matériaux.

Fiche de préconisation dans les zones sensibles au glissement

Les formations sensibles au glissement regroupent les zones de marnes en pente, les éboulis sur versant marneux et les zones de moraines, groises et dépôts superficiels sur versant non marneux.

Ce sont des zones stables dans les conditions naturelles mais qui peuvent être le siège de glissement à la suite de l'intervention de l'homme. Dans ces zones, plus la pente est importante, plus le risque de déclencher un mouvement est fort. De même, plus les terrassements sont importants, plus le risque est fort.

Le terrain d'assiette de votre projet se situe dans une **zone sensible au glissement classée en aléa moyen** (pente comprise entre 8 et 14°).

Cas n°1 : le projet présente une vulnérabilité faible (terrassements peu importants < 2 mètres, absence de sous-sols, construction isolée)

Dans cette zone, il est recommandé de réaliser une étude spécifique ou à défaut, de respecter les dispositions constructives suivantes :

- éviter des surcharges importantes par apport de remblais sur la partie amont,
- ancrage des fondations au minimum à 0,80 m dans le sol (respect des cotes hors gel),
- adapter la construction à la pente :éviter les travaux de terrassement conduisant à rupture ou accentuation de la pente par réalisation de talus de hauteur importante (supérieure à 2 mètres), construction en redans, sous-sol partiel,
- remblayer les fouilles avec du matériau calcaire propre immédiatement après la réalisation de la partie enterrée de l'ouvrage,
- - mettre en place un drain de ceinture pour diminuer les pressions d'eau et évacuer les eaux en dehors de la zone de travaux,
- réaliser des butées de terre au moyen de murs de soutènement.

Cas n°2 : le projet présente une grande vulnérabilité (terrassements importants > 2 mètres, sous-sols, construction en zone urbaine dense) et il n'y a pas d'étude géotechnique

Dans cette zone, une étude spécifique devra être réalisée pour vérifier la bonne adaptation de la construction à la nature des sols présents et définir les précautions à prendre lors de la réalisation des travaux pour ne provoquer de glissement et/ou ne pas occasionner de dégâts sur les constructions voisines.

➔ **Refus en application de l'article R111-2 du Code de l'Urbanisme**

Cas n°3 : le projet présente une grande vulnérabilité (terrassements importants, sous-sols, construction en zone urbaine dense) et une étude géotechnique a été réalisée.

➔ **Consultation de l'unité PRNT**

Gestion des eaux pluviales

Dans les zones de marnes en pente et d'éboulis sur versant marneux et **quel que soit la pente du terrain**, les dispositifs d'infiltration d'eau dans le sous-sol sont à proscrire. Ces installations peuvent à terme engendrer des phénomènes de glissement de terrain, en créant de nouvelles venues d'eau qui augmente la pression de l'eau dans les marnes et provoquent une perte de cohésion de ces matériaux.

Dans les zones de moraines, groises, dépôts superficiels et d'éboulis sur versant non marneux, **lorsque la pente est inférieure à 14 °**, les dispositifs d'infiltration sont fortement déconseillées.

Les zones soumises à l'aléa éboulement et chute de blocs

Etant donné la rapidité, la soudaineté et le caractère souvent imprévisible de ces phénomènes, les instabilités rocheuses constituent des dangers pour les vies humaines, même pour de faibles volumes (chutes de pierres). Les chutes de blocs, et à fortiori les éboulements, peuvent causer des dommages importants aux structures pouvant aller jusqu'à leur ruine complète, d'autant que l'énergie (fonction de la masse et de la vitesse) des blocs est grande.

Ainsi, les **zones potentielles de chute de pierres et de blocs** affectent les biens mais aussi les personnes. Ces zones doivent en principe être strictement protégées de toute urbanisation nouvelle : elles sont **inconstructibles**.

Cas n°1 : projets portant sur des constructions existantes

Pour les constructions existantes, les extensions et changements de destination peuvent parfois être autorisés. Dans tous les cas :

- ils ne doivent pas conduire à créer de logement supplémentaire (pour ne pas augmenter la population soumise au risque),
- des prescriptions particulières visant à réduire la vulnérabilité (par exemple pas de création d'ouverture face à l'amont de la pente) peuvent être imposées.

➔ **Consultation de l'unité PRNT**

Cas n°2 : projets nouveaux

Dans ces zones, tout projet d'aménagement ou de construction étant de nature à exposer des biens et des personnes à un risque fort ne peut être autorisé.

➔ **Refus en application de l'article R111-2 du Code de l'Urbanisme**

La constructibilité de la zone ne peut être envisagée qu'exceptionnellement envisagée sous réserve de remplir les conditions suivantes :

- *la réalisation d'une étude des aléas,*
- *l'étude et la définition des ouvrages de protection à mettre en œuvre pour limiter la survenance d'un événement,*
- *la réalisation des ouvrages de protection (si leur réalisation est économiquement acceptable) préalablement à la réalisation de l'opération d'aménagement,*
- *identifier un maître d'ouvrage pérenne pour assurer la réalisation, le suivi et l'entretien des dispositifs de protection.*

L'étude des aléas devra être réalisée préalablement à toute opération et devra comprendre :

- *un diagnostic de la falaise relevant les indices d'instabilité, les crevasses, les fissurations ouvertes, le niveau des fissurations,*
- *les données caractéristiques de l'environnement : topographie, présence d'eau éventuelle, pente, présence de zone d'éboulis ou de pierrés,*
- *une étude trajectographique selon l'importance des volumes susceptible de s'ébouler et de la pente de la zone en pied de falaise,*
- *des préconisations en matière de dispositifs adaptés à la réduction de la vulnérabilité.*

Les zones soumises à l'aléa affaissement et effondrement

Dans les zones à moyenne densité d'indices d'affaissement et d'effondrements, les constructions nouvelles sont autorisées sauf dans les indices (dolines, gouffres...) identifiées, le risque de mouvements et donc de dommages aux biens ne pouvant être écarté.

Cas n°1 : projet de construction

Dans les zones à moyenne densité d'indices, il est recommandé de réaliser des études spécifiques à chaque projet de construction ou à défaut, de tenir compte des recommandations suivantes (notamment lors de la phase de terrassement) :

" Les éventuelles poches d'argiles devront être purgées et substituées par des matériaux calcaires sains et compactés.

Les éventuels vides devront être comblés par des matériaux sains et compactés.

Les fondations devront être ancrées dans le calcaire compact et/ou au minimum à une cote hors gel.

Les éventuelles parties enterrées devront être ceinturées par un système drainant.

Si durant la phase de terrassements, des vides, failles ou fissurations importantes sont mises à jour, il conviendra dans ce cas de prendre l'attache d'un bureau d'études spécialisé.

De même, si l'on observe lors des terrassements une poche argileuse très développée et dont la purge ne peut être économiquement envisagée (quantité de matériaux à évacuer très importante), il conviendra alors de prendre l'attache d'un bureau d'études spécialisée qui définira les dispositions constructives adaptées à la nature des sols. "

Cas n°2 : permis d'aménager, lotissement, déclaration préalable à une division sans étude géotechnique générale

Dans ce cas, la localisation exacte des indices affaissements et effondrements devra être préalablement réalisée, afin d'écarter les "zones sensibles" de l'aménagement. Ainsi, une étude géotechnique globale visant à identifier les indices existants devra être réalisée.

➔ **Refus en application de l'article R111-2 du Code de l'Urbanisme**

Cas n°3 : permis d'aménager, lotissement, déclaration préalable à une division avec étude géotechnique générale

➔ **Consultation de l'unité PRNT**

En matière d'application du droit des sols, la transmission avec les dossiers de documents (photographies, éventuellement relevé topographique du terrain) peut faciliter l'identification de la présence éventuelle de dépression liée à la présence d'une cavité (souvent caractérisées par des dépressions topographiques). La fourniture de ces documents évitera une demande systématique de pièces complémentaires lors de l'examen du dossier au titre du risque mouvements de terrain.

ANNEXE 10 : ARRETE PREFECTORAL N°2013044-0003 DU 13 FEVRIER 2013

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET DU DOUBS

Préfecture - ARS

Direction de la Réglementation et des Collectivités Territoriales
Bureau de la Réglementation, des Elections et des Enquêtes Publiques

Agence Régionale de Santé de Franche-Comté
Direction Veille/Sécurité Sanitaire et Environnementale
Département santé-environnement
Unité territoriale du Doubs

SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'AUXON CHÂTILLON-LE-DUC (SIAC)
Forages F1 et F5, Puits n°3, 4 et 5, Bassin de captage

ARRETE N° 2013044-0003

- **portant déclaration d'utilité publique :**
  - **de la dérivation des eaux souterraines**
  - **de l'instauration des périmètres de protection**
- **autorisant le prélèvement d'eau au titre du code de l'environnement (Rubrique 1.1.2.0)**
- **autorisant l'utilisation de l'eau prélevée dans le milieu naturel en vue de la consommation humaine**

Le Préfet du Doubs
Chevalier de la Légion d'Honneur
Chevalier de l'Ordre National du Mérite

VU le Code de la santé publique et notamment les articles L.1321-1 à L.1321-10, R.1321-1 à R.1321-61, et D.1321-103 à D.1321-105 relatifs aux eaux destinées à la consommation humaine ;

VU le Code de l'environnement et notamment les articles L.215-13, L.214-1 et R.214-1 du titre 1er du livre II "Milieux Physiques" - Parties législatives et réglementaires ;

VU le Code général des collectivités territoriales, et notamment l'article L.2224-7-1 ;

VU le Code de l'Expropriation, et notamment les articles L.13-1, L.13-13 et L.13-14 ;

VU le Code de l'Urbanisme, et notamment les articles L.126-1, R.126-1 et R.126-2 ;

VU le décret n°55-22 du 4 janvier 1955 portant réforme de la publicité foncière et son décret d'application n°55-1350 du 14 octobre 1955 ;

VU l'arrêté du 22 novembre 1993 relatif au Code des Bonnes Pratiques Agricoles ;

VU l'arrêté du 11 janvier 2007 relatif au programme de prélèvements et d'analyses du contrôle sanitaire pour les eaux fournies par un réseau de distribution, pris en application des articles R.1321-10, R.1321-15 et R.1321-16 du code de la santé publique ;

VU l'arrêté du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine mentionnées aux articles R.1321-2, R.1321-3, R.1321-7 et R.1321-8 du code de la santé publique ;

VU l'arrêté du 20 juin 2007 relatif à la constitution du dossier de la demande d'autorisation d'utilisation d'eau destinée à la consommation humaine mentionnée aux articles R. 1321-6 à R. 1321-12 et R. 1321-42 du code de la santé publique ;

VU l'arrêté du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5 ;

VU l'arrêté du 15 mars 2011 relatif aux modalités d'agrément, de désignation et de consultation des hydrogéologues en matière d'hygiène publique ;

VU l'arrêté préfectoral du 21 juillet 1994 relatif au stockage des hydrocarbures utilisés comme moyen de chauffage ;

VU l'arrêté préfectoral du 3 février 2004 fixant les conditions de réalisation du contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine à l'exclusion des eaux minérales naturelles ;

VU le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône-Méditerranée-Corse approuvé par le Préfet Coordonnateur de bassin le 20 novembre 2009 ;

VU la délibération du SIAC en date du 30 septembre 2010 ;

VU l'arrêté préfectoral du 2 mai 2012 prescrivant l'ouverture de l'enquête d'utilité publique ;

VU le dossier soumis à l'enquête publique ;

VU les résultats de l'enquête d'utilité publique ;

VU les conclusions et l'avis du commissaire enquêteur en date du 8 août 2012 ;

VU le rapport de Monsieur Broquet, hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique pour le département du Doubs, en date du 2 décembre 2008 ;

VU l'avis du Conseil Départemental compétent en matière d'Environnement, de Risques Sanitaires et Technologiques – CODERST- en date du 20 décembre 2012 ;

VU le document ci-annexé en date du 26 décembre 2012 produit par le président du SIAC exposant les motifs et considérations justifiant le caractère d'utilité publique de l'opération ;

VU l'arrêté préfectoral n° 2012331-0003 du 26 novembre 2012 portant délégation de signature à Monsieur Joël MATHURIN, secrétaire général de la préfecture du Doubs ;

CONSIDERANT que la mise en place des périmètres de protection autour des captages constitue un moyen efficace pour faire obstacle aux pollutions susceptibles d'altérer la qualité des eaux prélevées ;

Sur proposition de la Directrice Générale de l'Agence Régionale de Santé de Franche-Comté ;

- ARRETE -

SECTION I : AUTORISATION AU TITRE DES ARTICLES L 214-1 à L 214-4 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

Article 1 : Objet de l'autorisation

Le Président du SIAC est autorisé en application des articles L214-1 à L214-3 du code de l'environnement à prélever de façon permanente les eaux issues des forages F1 et F5 situés sur les communes de Châtillon-le-Duc et Geneuille en vue de la consommation humaine.

La rubrique du tableau de l'article R214-1 du code de l'environnement concernée est la suivante :

Rubrique	Intitulé	Régime	Arrêté de prescriptions générales correspondant
1.1.2.0	Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé étant : 1° Supérieur ou égal à 200 000 m^3 /an (A) ; 2° Supérieur à 10 000 m^3 /an mais inférieur à 200 000 m^3 /an (D).	*Autorisation*	*Arrêté du 11 septembre 2003*

Article 2 : Conditions de prélèvement

Les débits maximum d'exploitation autorisés sont :

- débit de prélèvement maximum instantané de 350 m^3/h,
- débit de prélèvement maximum annuel de 2 000 000 m^3/an.

Les installations doivent disposer d'un système de comptage permettant de vérifier en permanence ces valeurs conformément à l'article L.214-8 du Code de l'Environnement.

L'exploitant est tenu de conserver trois ans les dossiers correspondant à ces mesures et de les tenir à la disposition de l'autorité administrative.

Les résultats de ces mesures doivent être communiqués annuellement au service de la police de l'eau du département.

Article 3 : Rendement de réseau

Un descriptif détaillé des ouvrages de transport et de distribution d'eau potable devra être réalisé avant la fin de l'année 2013, conformément à l'article L.2224-7-1 du Code général des collectivités territoriales.

Article 4 : Durée de l'autorisation

L'autorisation est accordée à titre permanent.

Article 5 : Modifications ultérieures

Conformément aux dispositions de l'article R-214-18 du code de l'environnement, toute modification apportée par le bénéficiaire de l'autorisation, aux ouvrages, à leurs modes d'utilisation, à l'augmentation du volume prélevé et (ou) de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de la demande d'autorisation, doit être soumise, avant sa réalisation et avec tous les éléments d'appréciation, à l'approbation du Préfet (service chargé de la police de l'eau).

Article 6 : Contrôle des installations

Les agents de la Police de l'Eau et les agents assermentés devront constamment avoir accès aux installations autorisées.

SECTION II : DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE

Article 7 : Objet de la déclaration d'utilité publique

Sont déclarés d'utilité publique :

- Les travaux de dérivation des eaux destinées à la consommation humaine à partir des forages F1 et F5, des puits n°3, 4 et 5 et du Bassin de captage situés sur les communes de Châtillon-le-Duc et Geneuille ;
- La mise en place des périmètres de protection immédiate, rapprochée et éloignée autour des captages ;
- Les canalisations d'adduction de l'eau ;
- Les ouvrages de traitement et de distribution de l'eau.

Article 8 : Situation des captages

Les ouvrages de captages sont situés sur les parcelles suivantes :

- Forage F1 : Parcelle n° 106 - section ZB – lieu-dit "Grands Prés de la Ville" – GENEUILLE
- Forage F5 : Parcelle n° 132 – section AB – lieu-dit "Aux Places de Chassignoles" – CHÂTILLON-LE-DUC
- Puits n°3 : Parcelle n° 250 – section AB - lieu-dit "Aux Places de Chassignoles" – CHÂTILLON-LE-DUC
- Puits n°4 : Parcelle n° 126 – section AB - lieu-dit "Aux Places de Chassignoles" – CHÂTILLON-LE-DUC
- Puits n°5 : Parcelle n° 106 – section ZB– lieu-dit "Grands Prés de la Ville" – GENEUILLE
- Bassin de captage : Parcelles n° 101 et 136 – section AB - lieu-dit "Aux Places de Chassignoles" – CHÂTILLON-LE-DUC

Article 9 : Périmètres de protection du captage

Les périmètres de protection immédiate, rapprochée et éloignée s'étendent conformément aux indications du plan de situation, du plan cadastral, et de l'état parcellaire joints en annexe du présent arrêté.

Réglementation générale : les textes existants, concernant l'objet du présent arrêté, s'appliquent de plein droit.

Article 9-1 : Périmètres de protection immédiate

① Délimitation

Les périmètres de protection immédiate sont établis de la manière suivante :

- Forage F1
  Carré de 15 mètres de côté, centré sur l'ouvrage, délimité sur la parcelle cadastrée n° 106 pour partie - section ZB - lieu dit "Grands Prés de la Ville" sur la commune de GENEUILLE.
- Forage F5
  Carré de 15 mètres de côté, centré sur l'ouvrage, délimité sur la parcelle cadastrée n° 132 pour partie - section AB - lieu dit "Aux Places de Chassignoles" sur la commune de CHATILLON LE DUC.
- Puits N°3:
  Carré de 30 mètres de côté, centré sur l'ouvrage, délimité sur la parcelle cadastrée n° 250 pour partie - section AB - lieu dit "Aux Places de Chassignoles" sur la commune de CHATILLON LE DUC.
- Puits N°4:
  Carré de 80 mètres de côté, centré sur l'ouvrage, délimité sur les parcelles cadastrées n° 126, 127 pour partie, 128, 129 pour partie, 130, 131 et 132 pour partie - section AB - lieu dit "Aux Places de Chassignoles" sur la commune de CHATILLON LE DUC.
- Puits N°5:
  Carré de 40 mètres de côté, centré sur l'ouvrage, délimité sur la parcelle cadastrée n° 106 pour partie - section ZB - lieu dit "Grands Prés de la Ville" sur la commune de GENEUILLE.
- Bassin de captage:
  Carré de 80 mètres de côté, centré sur l'ouvrage, délimité sur les parcelles cadastrées n° 101 pour partie et 136 pour partie - section AB - lieu dit "Aux Places de Chassignoles" sur la commune de CHATILLON LE DUC.

② Prescriptions générales

- Les PPI seront matérialisés par des clôtures adaptées au caractère inondable de la zone, c'est-à-dire sans mur bahut et imperméables à 80 % dans leur parties situées sous la cote de référence de 215,40 m NGF.
- Les PPI devront rester propriété du Syndicat Intercommunal d'Auxon Châtillon le Duc
- Toutes les activités seront interdites dans les PPI, sauf celles liées à l'exploitation des captages et à l'entretien mécanique des terrains

Les travaux suivants devront être réalisés :
- Rehausse des équipements sensibles au-dessus de la cote de référence de 215,40 m NGF
- Protection des têtes de puits contre l'intrusion des eaux de crues

Article 9-2 : Périmètre de protection rapprochée

① Délimitation

Périmètre de protection rapprochée A (PPR-A)

Commune de CHÂTILLON-LE-DUC :

- Section AB :
  - Parcelles n° 1 à 4, 7, 9, 12, 85, 86, 101 pour partie, 127 pour partie, 129 pour partie, 132 pour partie, 133, 134,136 pour partie, 250 pour partie, 251 et 255 – lieu-dit "Aux Places de Chassignoles"
  - Parcelles n° 16, 252 pour partie et 266 pour partie - lieu-dit "Le Marot"

Commune de GENEUILLE :

- Section ZB :
  - Parcelles 22, 23, 105, 106 pour partie et 107 - lieu dit "Grands Prés de la Ville"

Périmètre de protection rapprochée B (PPR-B)

Commune de CHÂTILLON-LE-DUC :

- Section AB :
  - Parcelles n° 28, 32 à 36, 149, 184, 185, 187, 190, 192 à 194, 196, 204 à 209, 234, 237, 274 à 279 – lieu-dit "Les Champs de Chevroz"
  - Parcelles n° 198, 199, 201, 203, 211, 217 à 219, 232, 233, 248, 252 pour partie, 266 pour partie, 267 à 269, 272, 273, 280 à 283 - lieu-dit "Le Marot"
  - Parcelle n° 170 – lieu-dit "Bel Air"

Commune de CHEVROZ :

- Section AC :
  - Parcelles n° 69, 70, 180, 181, 187, 191, 250, 252 à 258, 376 et 377 – lieu-dit "Les Petits Prés"
  - Parcelles n° 147, 153, 167, 169, 172, 173, 182, 183, 192 à 195, 230, 233, 259, 261, 320, 322, 345 à 347, 349, 350, 359 à 362, 365 à 368 – lieu-dit "Bois du Chanois"
  - Parcelles n° 245, 246, 248, 249 et 342 à 344 – lieu-dit "Les Crouillères"
  - Parcelles n° 226, 229, 317 à 319 et 339 à 341 – lieu-dit "Le Pré des Joncs"
  - Parcelles n° 80 à 83 – lieu-dit "Sur les Vergnes"
  - Parcelles n° 84 à 89 – lieu-dit "Sur le Rens"
  - Parcelles n° 90 à 92 - lieu-dit "Aux Combes"
  - Parcelles n° 93 et 94 – lieu-dit "Le Pré de la Roye"

Commune de DEVECEY :

- Section ZD :
  - Parcelles 320 à 323 - lieu dit "Sarouilles"

① Prescriptions générales communes aux PPR-A et PPR-B

- Les parcelles boisées conserveront leur vocation forestière
- Les prairies permanentes seront maintenues en l'état

② Interdictions communes aux PPR-A et PPR-B

- Les rejets d'eaux usées d'origine domestique, agricole ou industrielle, à l'exception de ceux issus des assainissements individuels conformes à la réglementation en vigueur
- les épandages d'effluents liquides (lisiers, purins, boues de station d'épuration)
- L'utilisation de produits phytosanitaires à l'exception des traitements localisés contre les rumex et chardons.
- Les stockages et les dépôts de matières fermentescibles, de détritus et d'immondices, et d'une manière générale de toutes les substances qui par leur nature ou leurs conditions d'entreposage sont susceptibles d'altérer la qualité des eaux captées
- Les excavations susceptibles de porter atteinte à l'intégrité du réservoir calcaire tel que la création de forages, de carrières, de plans d'eau

Sont interdits, à l'exception des travaux nécessaires à la protection et l'exploitation du captage :

- Le passage de canalisations
- Les travaux de terrassement, de drainage ou de remblaiement

③ Interdictions spécifiques au PPR-A

- Les nouvelles constructions

④ Activités réglementées en PPR-A et PPR-B

- Les prairies seront exploitées uniquement pour le fourrage et le pacage extensif des animaux
- Les épandages de fumier et d'engrais minéraux devront respecter les recommandations émises par la Chambre d'Agriculture du Doubs et la carte d'aptitude des sols à l'épandage annexée à l'arrêté de DUP

⑤ Activités réglementées en PPR-B

- Les épandages d'effluents liquides (lisiers, purins) seront réalisés suivant la carte d'aptitude des sols à l'épandage annexée à l'arrêté de DUP
- L'utilisation de produits phytosanitaires devra respecter les préconisations du GREPPES

Article 9-3 : Périmètre de protection éloignée

Le PPE constitue, pour le syndicat et l'administration, une zone de vigilance vis-à-vis des activités susceptibles d'altérer la productivité et la qualité de l'eau des captages. En cas de besoin, ces activités pourront être réglementées par arrêté préfectoral, en s'appuyant sur la réglementation générale.

Article 9-4 : Schéma d'alerte lié aux infrastructures de transport dans le PPR et le PPE

Un schéma d'alerte sera mis en place par le syndicat avec les maires des communes concernées, le Conseil Général du Doubs, la Direction interdépartementale des routes Est, Réseau Ferré de France et les services de secours et de gendarmerie afin que le syndicat et l'ARS puissent être rapidement informés de tout accident sur les infrastructures de transport situées dans le PPR et le PPE.

SECTION III : DISTRIBUTION DE L'EAU

Article 10 : Modalités de la distribution de l'eau

Le SIAC est autorisé à utiliser l'eau prélevée aux puits n° 3, 4 et 5, bassin de captages et forages F1 et F5 en vue de la consommation humaine, dans le respect des modalités suivantes :

- L'eau prélevée fait l'objet d'un traitement de déferrisation, filtration sur charbon actif et désinfection avant mise en distribution.
- Les ouvrages de captage, les installations de traitement, de transport et de stockage doivent être conçus et entretenus suivant les dispositions de la réglementation en vigueur.
- Les eaux distribuées doivent répondre aux conditions exigées par le Code de la Santé Publique et ses textes d'application.

Tout projet de modification de la filière de traitement ou des produits utilisés devra faire l'objet d'une demande d'autorisation préalable auprès du Préfet du Doubs. Celui-ci pourra imposer un traitement complémentaire au vu des résultats d'analyses d'eau, s'ils mettent en évidence une dégradation de la qualité de l'eau.

Article 11 : Matériaux au contact de l'eau

Les matériaux utilisés dans les installations de production et de distribution au contact de l'eau destinée à la consommation humaine ne doivent pas être susceptibles d'altérer la qualité de l'eau. L'exploitant est tenu de s'assurer auprès de ses fournisseurs que ces matériaux bénéficient d'une attestation de conformité sanitaire.

Article 12 : Mesures de surveillance

Conformément au Code de la Santé Publique et notamment aux dispositions des articles R.1321-23 et R.1321-55, l'exploitant des installations est tenu d'assurer une surveillance et un entretien de l'ensemble des ouvrages, comprenant notamment:

- l'examen et le nettoyage régulier des équipements de captage, de production, de traitement, de stockage et de distribution de l'eau;
- l'intervention rapide en cas de dysfonctionnement, en prenant soin de prévenir les autorités sanitaires,
- la mise en place d'une auto surveillance de la qualité de l'eau,
- l'entretien annuel minimum des dispositifs de stockage de l'eau,
- la tenue d'un fichier sanitaire recueillant l'ensemble des informations collectées relatives à la surveillance et au contrôle des installations.

Article 13 : Contrôle sanitaire

La qualité de l'eau et le bon fonctionnement des installations sont contrôlés par l'Agence Régionale de Santé (ARS) de Franche-Comté, selon un programme annuel qu'elle a défini en fonction de la réglementation en vigueur. Les frais d'analyses et de prélèvements sont à la charge de la commune.

En cas de modification subite de la qualité physico-chimique de l'eau ou de dysfonctionnement constaté, la commune prévient l'ARS dès qu'elle en a connaissance. Dans ce cas, des analyses complémentaires peuvent être prescrites.

L'ARS surveille l'évolution de la qualité des eaux prélevées. Si cette qualité venait à se dégrader et à se rapprocher des limites de potabilité, il pourrait être procédé à une nouvelle définition des périmètres de protection, des servitudes associées, ainsi que du dispositif de traitement de l'eau.

Article 14 : Dispositions permettant le prélèvement et le contrôle des installations

L'aménagement des ouvrages de captage doit permettre aisément le prélèvement d'échantillons d'eau brute. Les canalisations en sortie de traitement sont équipées d'un robinet de prise d'échantillon d'eau traitée en départ de distribution.

Les agents des services de l'Etat et de l'ARS ont constamment libre accès aux installations autorisées.

L'exploitant des installations est tenu de leur laisser à disposition le fichier sanitaire.

Article 15 : Information sur la qualité de l'eau distribuée

Sont affichés, dans les deux jours ouvrés suivant la date de leur réception :

- L'ensemble des résultats d'analyses des prélèvements effectués au titre du contrôle sanitaire ;
- Leur interprétation sanitaire faite par l'ARS ;
- Les synthèses commentées que peut établir ce service sous la forme de bilans sanitaires de la situation pour une période déterminée.

Le cas échéant, la note de synthèse annuelle sur les données relatives à la qualité des eaux distribuées, transmise par l'ARS de Franche-Comté, est publiée au recueil des actes administratifs dans les communes de plus de 3500 habitants.

SECTION IV : MISE EN CONFORMITE

Article 16 : Mise en conformité

Les servitudes instituées par le présent arrêté au sein des périmètres de protection sont applicables dès notification de l'arrêté aux propriétaires des parcelles concernées.

Les travaux prescrits sont à effectuer à l'initiative du maître d'ouvrage dans un délai de 18 mois à compter de la date de publication du présent arrêté. Le procès-verbal de réception des travaux doit être envoyé à l'ARS.

SECTION V : DISPOSITIONS DIVERSES

Article 17 : Respect de l'application de l'arrêté

Le SIAC a la responsabilité du respect de l'application de cet arrêté, notamment des servitudes instituées dans les périmètres de protection.

Article 18 : Durée de validité

Les dispositions du présent arrêté demeurent applicables tant que les captages restent en exploitation dans les conditions fixées par cet arrêté.

Article 19 : Modification d'activité et d'installations à l'intérieur des périmètres de protection

Postérieurement à l'application du présent arrêté, tout propriétaire d'une activité, installation ou dépôt réglementé, qui voudrait y apporter une quelconque modification, devra faire connaître son intention à la Préfecture du Doubs, notamment :

- Les caractéristiques de son projet et plus spécialement celles qui risquent de porter atteinte directement ou indirectement à la productivité et la qualité de l'eau ;
- Les dispositions prévues pour parer aux risques précités.

Il aura à fournir tous les renseignements complémentaires susceptibles de lui être demandés.

L'enquête hydrogéologique éventuellement prescrite par l'administration sera faite par un hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique, aux frais du pétitionnaire.

Dans un délai maximum de trois mois à partir de la fourniture de tous les renseignements ou documents demandés, l'administration fera connaître les dispositions prescrites en vue de la protection des captages. Un arrêté préfectoral pourra être pris en ce sens.

Article 20 : Notification et publicité de l'arrêté – Publication des servitudes

Le présent arrêté est transmis au président du SIAC en vue de sa notification individuelle aux propriétaires des parcelles concernées par les périmètres de protection immédiate et rapprochée.

Le présent arrêté est transmis aux maires des communes de Châtillon-le-Duc, Chevroz, Devecey et Geneuille en vue de sa mise à disposition du public, son affichage en mairie pendant une durée de deux mois et son insertion dans les documents d'urbanisme dans un délai maximal d'un an. Les procès-verbaux de l'accomplissement des formalités d'affichage sont dressés par les maires des communes de Châtillon-le-Duc, Chevroz, Devecey et Geneuille et envoyés à la Préfecture du Doubs.

Une mention de cet affichage est insérée par le président du SIAC en caractères apparents dans deux journaux locaux.

Article 21 : Justification de l'utilité publique

Est annexé au présent arrêté un document en date du 26 décembre 2012 produit par le président du SIAC exposant les motifs et considérations justifiant l'utilité publique de l'opération.

Article 22 : Délai et voies de recours

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours gracieux auprès du Préfet du Doubs ou d'un recours contentieux devant le tribunal administratif de Besançon, dans un délai de deux mois suivant sa notification ou sa publication.

Article 23 : Exécution

- ✓ Le président du SIAC ;
- ✓ Le maire de CHÂTILLON ;
- ✓ Le maire de CHEVROZ ;
- ✓ Le maire de DEVECEY ;
- ✓ Le maire de GENEUILLE ;
- ✓ La Directrice Générale de l'Agence Régionale de Santé de Franche-Comté ;
- ✓ Le Directeur Départemental des Territoires ;
- ✓ Le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement ;
- ✓ Le Directeur Départemental de la Cohésion Sociale et de la Protection des Populations.

sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont une mention sera publiée au recueil des actes administratifs de la Préfecture du Doubs et dont copie sera également adressée aux :

- ✓ Président du Conseil Général du Doubs ;
- ✓ Directeur de l'Agence Foncière du Doubs ;
- ✓ Président de la Chambre d'Agriculture du Doubs,
- ✓ Directeur Régional de l'O.N.F. ;
- ✓ Directeur du B.R.G.M. ;
- ✓ Directeur de la S.A.F.E.R Franche-Comté ;
- ✓ Directeur de l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse ;

Besançon, le 13 FEV. 2013

Pour le Préfet et par délégation,
Le Secrétaire Général,

Joël MATHURIN

Sciences Environnement
Eau
Environnement
Géologie
Déchets
Assainissement

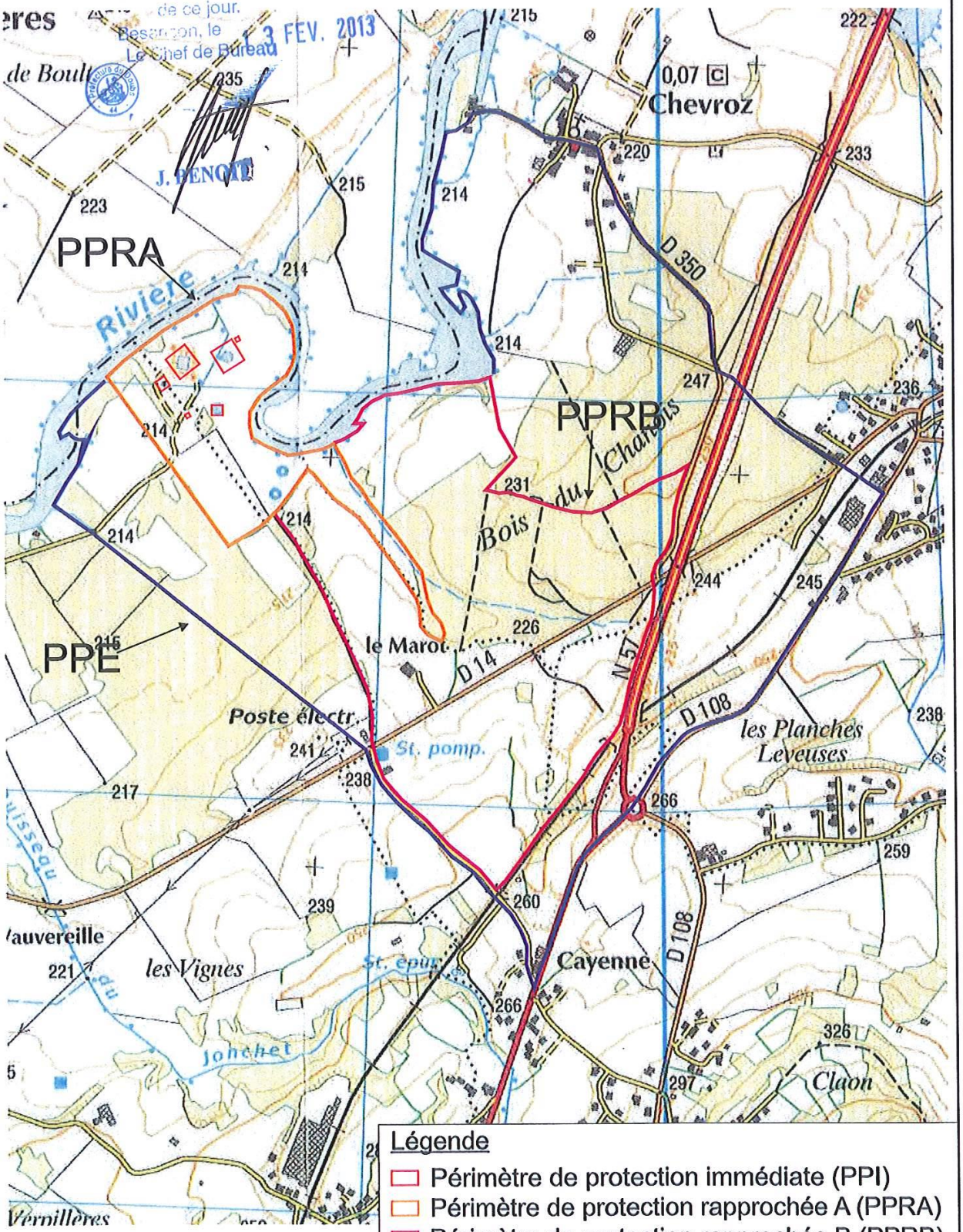
Plan des périmètres de protection

Echelle : 1 / 12 500 | **Réf dossier : 03 - 81**

N
W E
S

VU pour être annexé
à l'arrêté préfectoral
de ce jour.
Besançon, le 13 FEV. 2013
Le Chef de Bureau

J. BENOIT



Légende

- Périmètre de protection immédiate (PPI)
- Périmètre de protection rapprochée A (PPRA)
- Périmètre de protection rapprochée B (PPRB)
- Périmètre de protection éloignée (PPE)

VU pour être annexé
à l'arrêté préfectoral
de ce jour.
Besançon, le 13 FEV. 2013
Le Chef de Bureau

J. BENOIT

Document justifiant le caractère d'utilité publique des travaux de la mise en place des périmètres de protection des puits n° 3, 4 et 5, du bassin de captage et des forages F1 et F5

En tant que responsable de la qualité des eaux distribuées à la population, il appartient à la collectivité de s'assurer en permanence qu'elles satisfont à cet usage. Il est d'autant plus facile de fournir au public des eaux de qualité satisfaisante que l'on utilise, au départ, des ressources de bonne qualité. La mise en place des périmètres de protection constitue à cet égard un outil indispensable pour maintenir la qualité naturelle des eaux captées en vue de la consommation humaine.

La mise en place des périmètres de protection est une obligation réglementaire qui découle du Code de la Santé Publique ; elle a pour objectifs :

- d'empêcher la dégradation des ouvrages de prélèvements ;
- d'éviter le rejet de substances polluantes susceptibles d'altérer la qualité des eaux captées ;
- de maîtriser le développement de toutes nouvelles activités incompatibles avec la préservation des ressources exploitées ;
- de renforcer les dispositifs de prévention et de contrôle dans les zones de captage ;
- de limiter le recours à des traitements coûteux et sophistiqués en préservant la qualité initiale de l'eau ;

Les périmètres de protection définis autour des puits P3, P4, P5, du bassin de captage et des forages F1 et F5, répondent à ces différents objectifs à caractère d'utilité publique. Les études conduites depuis plusieurs années ont permis d'ajuster leur délimitation et les prescriptions qui s'y rapportent. S'ils induisent certes quelques contraintes pour les propriétaires et exploitants des terrains concernés par la protection, celles ci sont sans commune mesure avec les bénéfices attendus. Ainsi, les périmètres de protection devraient permettre d'assurer dans le futur l'approvisionnement en eau potable du Syndicat Intercommunal d'Auxon Châtillon le Duc (SIAC) soit aujourd'hui une population desservie de près de 15000 habitants.

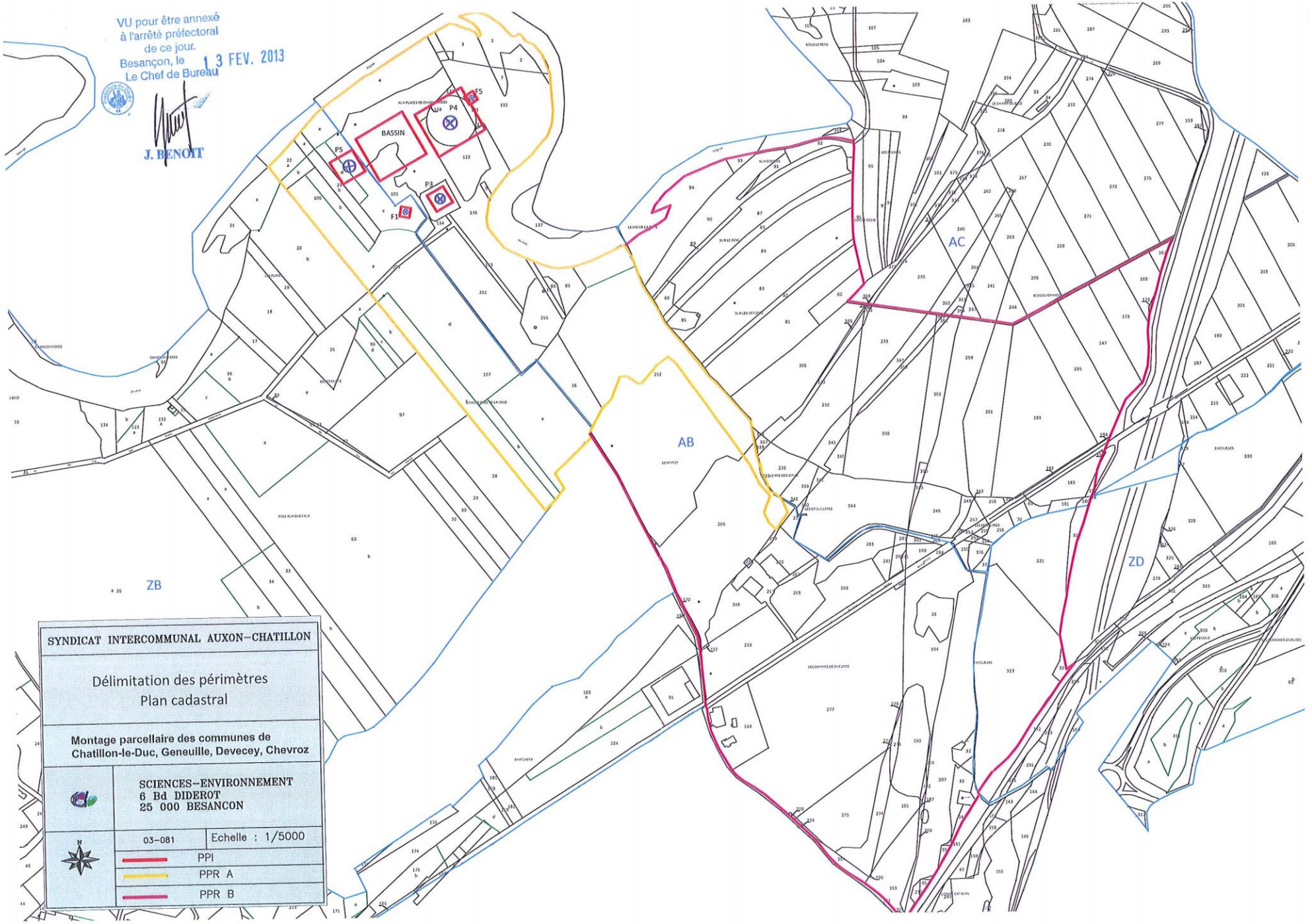
C'est pourquoi le SIAC s'est engagé dans cette voie considérant que dans un but d'utilité publique, elle permet de protéger la santé des générations présentes et futures, et qu'elle s'inscrit dans une démarche de développement durable en préservant les ressources.

Fait le 26 décembre 2012
à Châtillon le Duc

Le Président du SIAC

G. MALLET

SYNDICAT INTERCOMMUNAL AUXON CHATILLON-LE-DUC


VU pour être annexé
à l'arrêté préfectoral
de ce jour.
Besançon, le 13 FEV. 2013
Le Chef de Bureau
J. BENOIT
BASSIN
P4
P5
P3
F1
F5
AC
AB
ZB
ZD
SYNDICAT INTERCOMMUNAL AUXON–CHATILLON
Délimitation des périmètres
Plan cadastral
Montage parcellaire des communes de
Chatillon-le-Duc, Geneuille, Devecey, Chevroz
SCIENCES–ENVIRONNEMENT
6 Bd DIDEROT
25 000 BESANCON
03-081
Echelle : 1/5000
PPI
PPR A
PPR B