

PROJET D'AMENAGEMENT HYDRO-ELECTRIQUE DE « SOUS LE PRE » SUR LA BIENNE A SAINT-CLAUDE (39)



NOTICE D'IMPACT AU TITRE DE SITES NATURA 2000

Janvier 2025

AMleau

*319 route des Tufférières – 38630 Les Avenières-Veyrins-Thuellin
insardimarc@gmail.fr*

1 INTRODUCTION

La SAS « Forces Motrices de la Bienne » envisage l'augmentation de puissance de la chute de « Sous le Pré » sur la Bienne, affluent rive gauche de l'Ain. Celui-ci se situe sur la commune de Saint-Claude dans le département du Doubs (25).

Le projet s'inscrit dans 2 sites Natura 2000, à savoir les sites :

- ❖ **FR4312012 dit « Vallées et côtes de la Bienne, du Tacon et du Flumen », désigné comme ZPS par arrêté le 23 mars 2018 au titre de la directive "Oiseaux" ;**
- ❖ **FR4301331 dit « Vallées et côtes de la Bienne, du Tacon et du Flumen », désigné comme ZSC par arrêté le 22 août 2016 au titre de la directive "Habitats".**

La situation du projet d'aménagement par rapport à ces sites est reportée sur la carte ci-après.

L'article 6 de la directive européenne n° 92/42/CCC du 21 mai 1992, dite « Directive Habitats », prévoit que tout plan ou projet susceptible d'affecter un site Natura 2000 de manière significative doit tenir compte de la valeur patrimoniale qui a déterminé son intégration au réseau.

Une évaluation appropriée des incidences du projet sur les objectifs de conservation des sites est donc nécessaire. Afin de prendre en compte les termes de la « Directive Habitats », l'État français exige la réalisation d'un dossier d'évaluation des incidences des programmes ou projets de travaux ou d'aménagement mentionnés à l'article L214-4 du Code de l'Environnement (décret n° 2001-1216 du 20 décembre 2001 relatif à la gestion des sites Natura 2000).

Cette étude a été réalisée par M. Marc INSARDI, hydrobiologiste indépendant, en collaboration avec le pétitionnaire, représentée par MM. Stéphane VIENNET & Hugo MONNET.

Les chapitres listés ci-après ont été réalisés à partir des données fournies par le pétitionnaire :

- ❖ Présentation de l'aménagement projeté ;
- ❖ Les raisons du choix du projet.

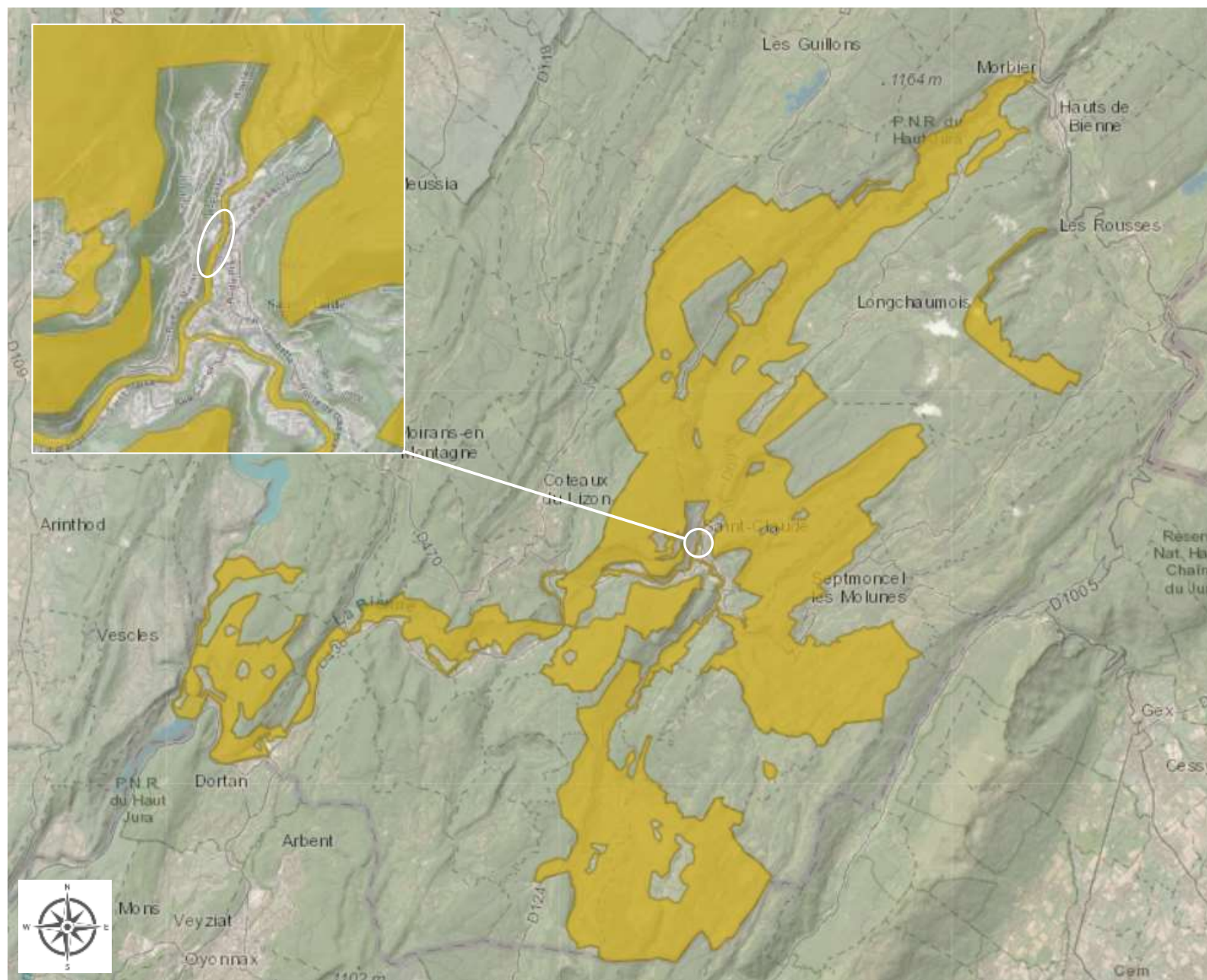


Figure 1 : Localisation des sites Natura 2000 et du domaine d'emprise du projet (source : INPN-MNHN)

SOMMAIRE GÉNÉRAL

1	INTRODUCTION	2
2	PRESENTATION DES SITES ET DU PROJET.....	5
2.1	Présentation des sites	5
2.2	Présentation du projet.....	12
3	ÉTAT DE CONSERVATION DES HABITATS CONCERNES PAR LE PROJET.....	15
4	INCIDENCE DE L'AMENAGEMENT	17
4.1	Emprise sur les milieux naturels terrestres	17
4.2	Impact sur les conditions écologiques locales.....	17
4.3	Impact sur la flore	17
4.4	Impact sur la faune.....	18
5	MESURES « ERC ».....	19
5.1	Le calage du projet.....	19
5.2	La remise en État des zones terrassées	19
5.3	Emprise et balisage du chantier	20
5.4	Mesures spécifiques au milieu aquatique.....	20
5.5	Suivi écologique du chantier.....	20
6	CONCLUSIONS	21

2 PRESENTATION DES SITES ET DU PROJET

2.1 PRESENTATION DES SITES

La ZPS dite « Vallées et côtes de la Bienne, du Tacon et du Flumen » (FR4312012) inclut la totalité de la vallée de la Bienne de sa source à sa confluence avec l'Ain – et donc le site du projet. D'une superficie de 17 594 ha, elle concerne 21 communes dont la quasi-totalité de celle de Saint-Claude. Ce site a été désigné comme ZPS par arrêté le 23 mars 2018.

La ZSC dit du « Vallées et côtes de la Bienne, du Tacon et du Flumen » (FR4301331) est située sur les territoires des 21 communes précédentes et s'étend sur une superficie de 17 583 hectares. Ce site, désigné comme ZSC par arrêté le 22 août 2016, la totalité de la vallée de la Bienne de sa source à sa confluence avec l'Ain – et donc le site du projet.

Le tableau ci-dessous récapitule les grands types d'habitats constitutifs des 2 sites.

Types d'habitats	% de recouvrement	
	FR4312012	FR4301331
N07 : Marais (végétation de ceinture), bas-marais, tourbières	1	1
N06 : Eaux douces intérieures (eaux stagnantes, eaux courantes)	1	2
N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	3	3
N09 : Pelouses sèches, steppes	10	12
N10 : Prairies semi-naturelles humides, prairie mésophiles améliorées	6	10
N16 : Forêts caducifoliées	15	25
N19 : Forêts mixtes	55	40
N20 : Forêt artificielle en monoculture (ex: Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques)	2	2
N22 : Rochers intérieurs, Éboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	5	3
N23 : Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	2	2

Tableau 1 : Grands types d'habitats des sites Natura 2000 FR4312012 (DO) et FR4301331 (DH)

Les 2 sites sont similaires et composés :

- ❖ principalement de forêts mixtes (N19) et caducifoliées (N16),
- ❖ secondairement de pelouses sèches et steppes (N09) et de prairies semi-naturelles humides ou mésophiles (N10),
- ❖ accessoirement de falaises (N22) et de landes et assimilés (N08).

2.1.1 LES HABITATS INVENTORIES

2.1.1.1 Dans les sites Natura 2000

Le tableau ci-après récapitule la composition détaillée du site **FR4301331** (sources : INPN-MNHN¹), le site **FR4312012** ne comprenant pas d'habitat déterminant au sens Natura 2000.

En tout, 23 habitats Natura 2000 ont été identifiés sur ce site, dont 9 prioritaires. Il s'agit des :

- ❖ Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'*Alyso-Sedion albi* (6110),
- ❖ formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe occidentale) (code 6230),
- ❖ tourbières hautes actives (code 7110),

¹ INPN : Inventaire National du Patrimoine Naturel - Muséum National d'Histoire Naturel.

- ❖ marais calcaires à *Cladium mariscus* et espèces du *Caricion davallianae* (7210),
- ❖ éboulis médio-européens calcaires des étages collinéen à montagnard (8160),
- ❖ pavements calcaires (8240),
- ❖ tourbières boisées (91D0),
- ❖ forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (91E0),
- ❖ forêts de pentes, éboulis ou ravins du *Tilio-Acerion* (9180).

Types d'habitats inscrits à l'annexe I			Évaluation du site			
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	A B C D	A B C		
			Représentativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale
3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i>		0,01 (0%)	D			
3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>		0,75 (0%)	D			
3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>		1,19 (0,01%)	A	C	B	B
6110 - Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l' <i>Alyso-Sedion albi</i>	X	4,8 (0,03%)	A	C	A	A
6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* sites d'orchidées remarquables)		1475,2 (8,39 %)	A	C	B	A
6230 - Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)	X	19,55 (0,11 %)	C	C	A	B
6410 - Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)		104,63 (0,6 %)	C	C	B	B
6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin		121,78 (0,69 %)	B	C	B	B
6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)		63,42 (0,36 %)	C	C	B	B
6520 - Prairies de fauche de montagne		1 173,8 (6,68 %)	A	C	A	A
7110 - Tourbières hautes actives	X	40,76 (0,23 %)	C	C	B	B
7140 - Tourbières de transition et tremblantes		4,31 (0,02 %)	C	C	B	B
7210 - Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davallianae</i>	X	0,67 (0 %)	D			
7230 - Tourbières basses alcalines		22,47 (0,13 %)	C	C	B	B
8130 - Éboulis ouest-méditerranéens et thermophiles		0,28 (0 %)	C	C	B	B
8160 - Éboulis médio-européens calcaires des étages collinéen à montagnard	X	2,02 (0,1 %)	A	B	A	A
8210 - Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique		0,89 (0,01 %)	A	B	A	A
8240 - Pavements calcaires	X	0,23 (0 %)	D			
91D0 - Tourbières boisées	X	43,33 (0,25 %)	C	B	B	B
91E0 - Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	X	5,08 (0,03 %)	B	C	B	B
9130 - Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>		2 114,88 (12 %)	A	C	A	A
9150 - Hêtraies calcicoles médio-européennes du <i>Cephalanthero-Fagion</i>		881,2 (5 %)	A	C	A	A
9180 - Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio-Acerion</i>	X	881,2 (5 %)	A	C	A	A

PF : Forme prioritaire de l'habitat.

Représentativité : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative» ; D = «Présence non significative».

Superficie relative : A = $100 \geq p > 15$ % ; B = $15 \geq p > 2$ % ; C = $2 \geq p > 0$ % .

Conservation : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».

Évaluation globale : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

Tableau 2 : Les habitats N2000 (en gras, les habitats prioritaires)

Les habitats dominants sont respectivement :

- ❖ les hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum* (9130) ;
- ❖ les pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (*Festuco-Brometalia*) (* sites d'orchidées remarquables) (6210);
- ❖ les prairies de fauches de montagne (code : 6520);
- ❖ les hêtraies calcicoles médio-européennes du *Cephalanthero-Fagion* (9150) ;
- ❖ les forêts de pentes, éboulis ou ravins du *Tilio-Acerion* (9180).

2.1.1.2 Au niveau du projet

Une visite de terrain a permis d'établir une évaluation de la valeur (phyto)écologique de la zone d'étude. Cette reconnaissance de terrain ayant été réalisée en octobre 2024, seules les principales plantes vasculaires identifiées ont été notées, cette période n'étant pas optimale pour la conduite d'inventaires. Sur cette base, 3 grands types d'habitats ont été distingués :

- ❖ **des boisements rivulaires** représentés par une saulaie dégradée qui occupe les terrasses riveraines, sous la forme soit d'un cordon d'une largeur d'environ 10 m (en rive droite en aval du seuil "Miflex"; sur les 2 berges entre les seuils "Miflex" et "Sous le Pré"), soit d'un mince liseré (en rive gauche en aval du seuil "Miflex").
- ❖ **des boisements rudéralisés**. Développés essentiellement en rive gauche à l'arrière des bâtiments industriels et au niveau du seuil de "Sous le Pré", ils sont peu diversifiés avec 6 espèces observées dont en particulier des pieds d'arbres à papillons, des robiniers faux-acacia et des ailantes, classées "espèces végétales exotiques envahissantes" (EVEE), en rive gauche du canal d'amenée.

Ces zones possèdent un niveau de sensibilité « faible » ;

- ❖ **des boisements de versant assimilables à une érable-hêtraie**. Développés essentiellement en rive gauche à l'amont du seuil « Miflex », cette formation apparaît peu diversifiée et héberge des espèces communes (8 espèces observées). À noter que le robinier faux-acacia et la renouée du Japon (EVEE) sont localement présents.

Parmi ces habitats, deux peuvent être assimilés à des habitats Natura 2000 :

- ❖ la saulaie dégradée assimilable à une forêt alluviale à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (91E0), qui occupe une surface de l'ordre de 4 740 m² dans la zone explorée. Cette formation, hébergeant une petite dizaine d'espèces très communes, présente un niveau de sensibilité « fort » ;
- ❖ l'érable-hêtraie de versant assimilable à une hêtraie de l'*Asperulo-Fagetum* (9130), qui occupe une surface de l'ordre de 9 000 m² dans la zone explorée. Cette zone possède un niveau de sensibilité « modéré ».

La carte ci-après permet de localiser les différentes formations.

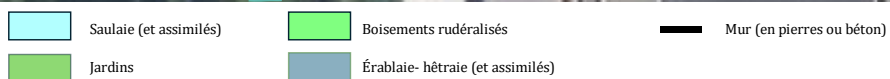


Figure 2 : Principales formations végétales du domaine d'emprise du projet

2.1.2 LES ESPECES REPERES

2.1.2.1 Dans les sites Natura 2000

Le cortège floristico-faunistique de ce secteur d'espèces inscrites à l'Annexe II de la Directive 92/43/CEE, au sens Natura 2000, est récapitulé dans le tableau ci-dessous.

Site FR4301331												
Groupe	Code	Espèce		Type	Population présente sur le site			Cat.	A B C D	Évaluation du site		
		Nom scientifique	Nom vernaculaire		Taille		Unité			A B C		
					Min	Max		C R V P	Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
A	1193	<i>Bombina variegata</i>	Sonneur à ventre jaune	p	20	40	i	P	C	B	C	B
F	1096	<i>Lampetra planeri</i>	Lamproie de Planer	p	1	20	i	P	C	C	C	C
F	1163	<i>Cottus gobio</i>	Chabot commun	p	1	20	i	P	C	C	C	C
F	6147	<i>Telestes souffia</i>	Blageon	p	1	20	i	P	C	C	C	C
I	1042	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Leucorrhine à gros thorax	p	1	20	i	P	C	C	C	B
I	1044	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Agrion de Mercure	p	1	50	i	P	C	C	C	C
I	1060	<i>Lycaena dispar</i>	Cuivré des marais	p	1	50	i	P	C	C	C	B
I	1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	Damier de la succise	p	1	20	i	P	C	C	C	C
I	1092	<i>Austropotamobius pallipes</i>	Écrevisse à pattes blanches	p	1	20	i	P	D			
I	4038	<i>Lycaena helle</i>	Cuivré de la bistorte	p	1	20	i	P	C	C	C	C
M	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit rhinolophe	p	1	20	i	R	D			
M	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand rhinolophe	w	1	2	i	P	C	C	C	C
M	1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle commune	w	1	2	i	P	D			
M	1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Minioptère de Schreiber	r	1	20	i	P	C	C	B	C
M	1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Minioptère de Schreiber	p	8	20	i	P	C	C	B	C
M	1321	<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échancrées	w	1	20	i	R	D			
M	1324	<i>Myotis myotis</i>	Grand murin	p	1	20	i	R	D			
M	1337	<i>Castor fiber</i>	Castor d'Europe	p	0	1	i	P	D			
M	1361	<i>Lynx lynx</i>	Lynx	p	1	20	i	P	B	A	C	A
P	1902	<i>Cypripedium calceolus</i>	Sabot de Vénus	p	1	100	i	P	C	B	C	B
P	4096	<i>Gladiolus palustris</i>	Glaïeul des marais	p	1	100	i	P	D			

Site FR4312012												
Groupe	Code	Espèce		Type	Population présente sur le site			Cat.	A B C D	Évaluation du site		
		Nom scientifique	Nom vernaculaire		Taille		Unité			A B C		
					Min	Max		C R V P	Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
B	A070	<i>Mergus merganser</i>	Harle bièvre	r	1	2	i	P	C	B	C	B
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	r	1	2	p	P	C	B	C	B
B	A073	<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	r	i	P	M					
B	A074	<i>Milvus milvus</i>	Milan royal	r	i	P	M					
B	A080	<i>Circaetus gallicus</i>	Circaète Jean-le-Blanc	r	0	2	p	P	C	B	B	B
B	A091	<i>Aquila chrysaetos</i>	Aigle royal	w	1	4	subadults	P				
B	A091	<i>Aquila chrysaetos</i>	Aigle royal	r	0	1	i					
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>	Faucon pèlerin	p			p	P		C	C	B
B	A104	<i>Bonasa bonasia</i>	Gélinotte des bois	p			i	P		C	C	B
B	A108	<i>Tetrao urogallus</i>	Grand tétras	p			i	R	D			
B	A168	<i>Actitis hypoleucos</i>	Chevalier guignette	r			i	V	D			
B	A215	<i>Bubo bubo</i>	Hibou grand duc	p			i	R	D			
B	A217	<i>Glaucidium passerinum</i>	Chevêche d'Europe	p			i	P	D			
B	A223	<i>Aegolius funereus</i>	Chouette de Tengmalm	p			i	P	D			
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Engoulevent d'Europe	r			i	P	D			
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>	Martin pêcheur d'Europe	p			i	P	D			
B	A236	<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	p			i	P	D			
B	A246	<i>Lullula arborea</i>	Alouette lulu	r			i	P	D			
B	A338	<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur	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

Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.) : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P = espèce présente.

Tableau 3 : Espèces déterminantes des sites Natura 2000 (source : INPN-MNHN)

2.1.2.2 Au niveau du projet

2.1.2.2.1 Flore

Lors de la visite d'octobre 2024, une douzaine d'espèces végétales a pu être identifiée sur la zone parcourue (hors espèces ornementales), espèces listées dans le tableau page suivante. Parmi elles, aucune n'est considérée comme « déterminante » ou « importante » au sens Natura 2000.

On rappellera toutefois la présence de 4 espèces invasives : l'arbre à papillons, le robinier faux-acacia, la renouée du Japon et l'ailante glanduleux.

Nom vernaculaire	Nom scientifiques	Saulaie		Boisement rudéralisé	Érable
		RD	RG		
Arbre à papillons	<i>Buddleja davidii</i>			✓	
Renouée du Japon	<i>Reynoutria japonica</i>	✓		✓	✓
Robinier faux acacia	<i>Robinia pseudoacacia</i>			✓	✓
Ailante glanduleux	<i>Ailanthus altissima</i>			✓	
Aulne glutineux	<i>Alnus glutinosa</i>				✓
Érable sycomore	<i>Acer pseudoplatanus</i>	✓	✓	✓	✓
Érable champêtre	<i>Acer campestre</i>	✓			
Hêtre commun	<i>Fagus sylvatica</i>				✓
Noisetier	<i>Corylus avellana</i>	✓			✓
Aubépine à un style	<i>Crataegus monogyna</i>	✓			
Ortie dioïque	<i>Urtica dioica</i>	✓			✓
Ronce	<i>Rubus fruticosus</i>	✓		✓	✓
Saule pourpre	<i>Salix purpurea</i>	✓	✓		
Saules nd	<i>Salix sp.</i>	✓	✓		
"Richesse"	14	9	3	6	8

Tableau 4 : Espèces et formations végétales observées sur le site du projet

2.1.2.2.1 Faune

Parmi les espèces déterminantes des sites Natura 2000, sont :

- ❖ présentes dans la zone d'influence du projet :
 - ✓ le chabot commun,
 - ✓ le harle bièvre ;
- ❖ potentiellement présentes dans la zone d'influence du projet : le sonneur à ventre jaune.

La présence potentielle en rive droite du sonneur à ventre jaune a été signalée au pétitionnaire lors de la 1^{ère} réunion sur site (en mars 2022). En conséquence, lors de la reconnaissance du 24 octobre 2024, une attention particulière a été portée aux habitats présents en rive droite de la Bienne en aval du seuil « Miflex » afin de juger de leur réel potentiel d'accueil pour cette espèce, protégée au niveau national et soumise automatiquement à l'avis du conseil supérieur de la protection de la nature en cas de dérangement et/ou destruction (d'individu et d'habitats) mais non inscrite sur la liste des espèces sensibles éditée par la DREAL Bourgogne Franche Comté.

La photographie aérienne, le profil en travers et les photographies ci-après illustrent les habitats présents en rive droite de la Bienne à l'aval de la zone du projet.



Figure 3 : Formations végétales sur le site du projet

Ces illustrations montrent que la berge rive droite présente, sur les 130 premiers mètres, une structure assez singulière avec :

- ❖ à l'extérieur, un mur en pierre d'une hauteur de l'ordre de 3 m,
- ❖ en pied du mur, un « sabot » en dalles de calcaire, d'une largeur d'environ 5 m,
- ❖ en bout du « sabot », le cordon ripisylvatique (saulaie dégradée ; voir ci-avant) sur un substrat de blocs recouverts de terre d'un largeur de 4 à 5 m ;
- ❖ entre le cordon ripisylvatique et la Bienne, une digue en enrochements libres d'une hauteur de l'ordre de 1,5 à 2 m pour une largeur de 2 à 3 m.

Plus en aval, la structure de la berge évolue avec en particulier l'apparition de dalles calcaires naturelles en bordure de la rivière, niveau de roche mère où s'individualisent des mares naturelles peu profondes et ensoleillées, potentiellement très favorables au sonneur à ventre jaune.

In fine et comme le montre l'illustration ci-dessous :

- ❖ **les habitats présents sur la partie amont du secteur reconnu** se caractérisent par leur artificialité avec l'absence des petites collections d'eau qu'affectionne le sonneur à ventre jaune pour sa reproduction et **semblent donc défavorables à cette espèce ;**
- ❖ **l'extrémité aval du secteur reconnu**, les habitats **présentent** une plus grande naturalité et **des caractéristiques potentiellement favorables au sonneur à ventre jaune.**



Figure 4 : Habitats pour le sonneur à ventre jaune sur le site du projet

2.2 PRESENTATION DU PROJET

Le projet consiste à optimiser la production d'énergie hydro-électrique de la chute de « Sous le Pré » existante en augmentant la hauteur de chute brute par report de la restitution d'eaux en val du seuil « Miflex » sans modification de l'emplacement de la centrale actuelle.

D'une part, ce projet nécessite l'approfondissement du canal de fuite de la centrale actuelle pour restituer les débits turbinés au pied du seuil Miflex (et non plus à l'amont immédiat de ce seuil).

D'autre part, ce projet induit la mise en conformité de la dévalaison piscicole (conformément à l'AP no. SEREF-2023-07-26-001 de 07/2023) et le rétablissement de la continuité écologique par la construction d'une passe à poissons au niveau du seuil "Miflex".

Comme actuellement, le débit maximal dérivé sera de $6,0 \text{ m}^3/\text{s}$ et le débit réservé de $1\,100 \text{ l/s}$, soit le neuvième du module interannuel à la prise d'eau.

2.2.1 L'OUVRAGE DE PRISE D'EAU

Aucune modification de la prise d'eau de « Sous le Pré », hormis la création d'un dispositif de dévalaison.

2.2.2 L'OUVRAGE D'ADDUCTION

Le canal d'amenée de la centrale de production existante de la chute de « Sous le Pré » sera maintenu en l'état.

2.2.3 LA RESTITUTION DES EAUX

Le rejet des eaux turbinées s'effectuera dans la Bienne au moyen du canal de fuite existant approfondi et allongé de 15 m environ, interventions permettant la restitution en aval immédiat du seuil « Miflex » et induisant donc l'augmentation :

- ❖ de la chute qui passe de 6,0 à 8,6 m ;
- ❖ de puissance qui passe de 356 à 508 KWh ;
- ❖ de la production électrique qui passe de 0,9 à 1,46 GWh.

2.2.4 LES PISTES D'ACCES

L'accès aux zones de travaux s'effectuera via les voies existantes et aucun nouvel accès ne sera créé.

2.2.5 OUVRAGES CONCERNES PAR LES SITES NATURA 2000

Le projet est entièrement inclus dans les 2 sites Natura 2000.



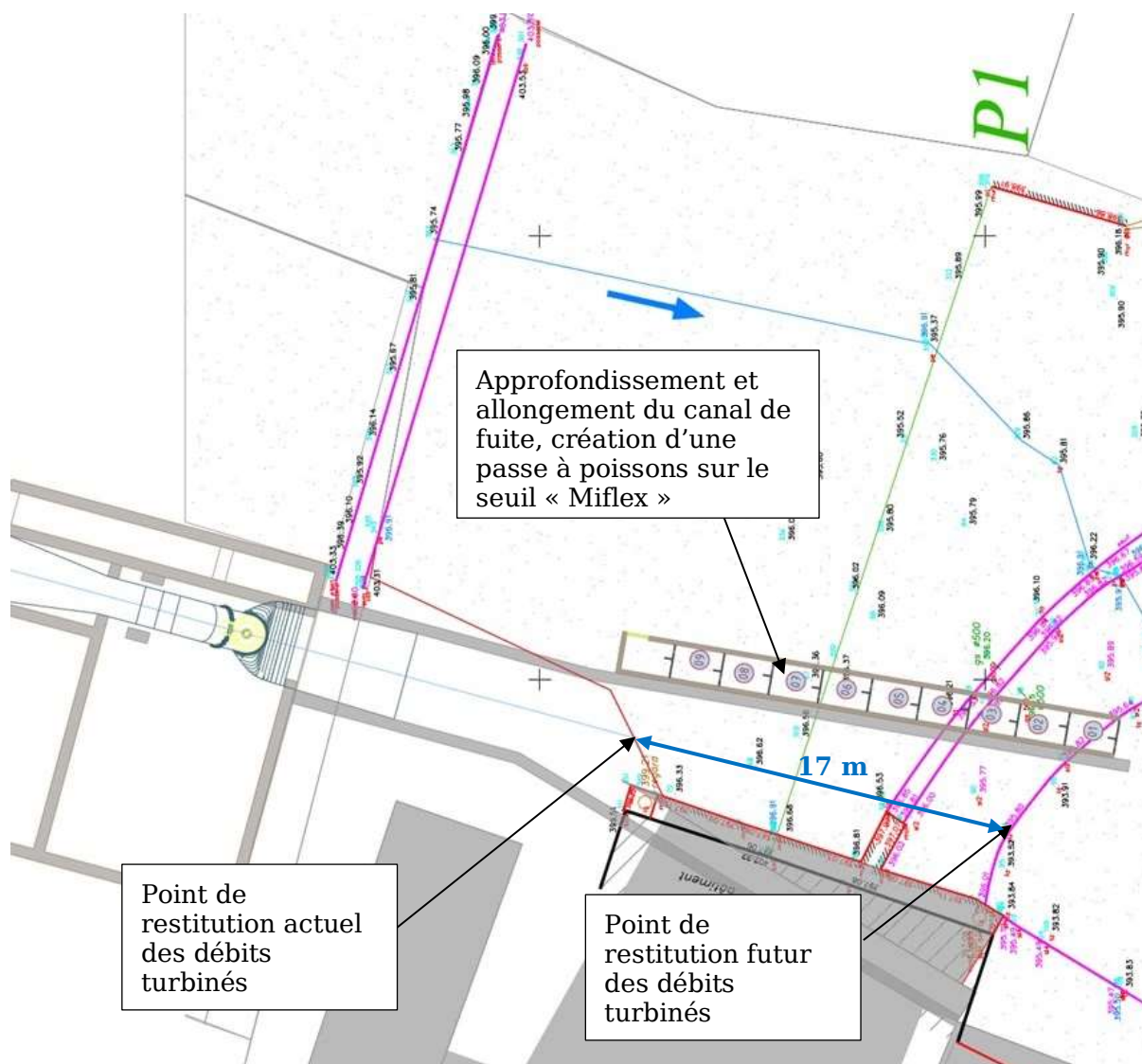


Figure 5 : Ouvrages existants et projetés (source : Hydréole)

3 ÉTAT DE CONSERVATION DES HABITATS CONCERNÉS PAR LE PROJET

Le projet d'aménagement se trouve à proximité d'une formation végétale reconnue comme des habitats Natura 2000, à savoir les forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (91E0),

D'après les « Cahiers d'habitats Natura 2000. Tome 1 : Habitats forestiers », « *ces habitats occupent le lit majeur des cours d'eau (recouvert d'alluvions récentes et soumis à des crues régulières). On les retrouve en situation de stations humides, inondées périodiquement (...). On peut distinguer ici deux ensembles de types d'habitats élémentaires :*

- *Les forêts à bois tendre.*
Il s'agit de saulaies, de saulaies-peupleraies, de peupleraies noires prospérant sur les levées alluvionnaires des cours d'eau, nourries par les limons de crues. Les laines organiques et les débris de toutes sortes y sont décomposés et nitrifiés chaque année à l'époque des basses eaux, durant l'été. Les sols minéraux sont marqués en profondeur par l'engorgement, ils sont caractérisés par l'impossibilité d'évolution (crues emportant les litières).
Certaines peupleraies noires ne sont plus inondées du fait de l'abaissement de la nappe entraîné par des travaux hydrauliques.
- *Les forêts à bois dur (avec persistance possible de quelques espèces à bois tendre).*
Elles sont installées en retrait par rapport aux forêts à bois tendre ou directement en bordure des cours d'eau (ripisylves plus ou moins étroites). »

Ces formations « se rencontrent sur toute l'étendue du territoire de l'Europe tempérée, de l'étagé des plaines et collines à l'étagé montagnard.

Il s'agit d'un type d'habitat résiduel (ayant fortement régressé du fait des pratiques anthropiques) jouant un rôle fondamental dans la fixation des berges et sur le plan paysager. L'intérêt patrimonial est donc élevé.

Leur conservation passe déjà par la préservation du cours d'eau et de sa dynamique. Il est recommandé d'éviter les transformations. L'exploitation doit se limiter à quelques arbres avec maintien d'un couvert permanent ; des précautions particulières sont à prendre pour le prélèvement des arbres. »

Ce type de formation – représenté par une « *frênaies-éablaies des rivières à eaux vives sur calcaires* » (91E0-5) – occupe les terrasses hautes, en particulier en rive droite de la Bienne en aval du seuil « Miflex » ainsi qu'en rive gauche en amont du seuil du pont de pierres.

À noter qu'en bordure immédiate de la rivière, le liseré arbustif présent est assimilable au stade pionnier d'une « *saulaie riveraine à saule drapé des cours d'eau du Jura et des Alpes* » (3240-1), habitat caractéristique « *des parties hautes et moyennes des cours d'eau alpins (...)* dont le profil longitudinal est souvent assez pentu. Il s'implante sur les bancs d'alluvions le long des cours d'eau (...) » sur « *des dépôts grossiers au sein des lits des torrents (...). Les conditions stationnelles sont marquées par les crues périodiques, l'habitat est soumis souvent directement de plein fouet à la force du courant (...).* »

« *Cet habitat est formé par des peuplements arbustifs bas constitués de saules (2-4 m de hauteur, ne dépassant généralement pas 10 m). Le saule drapé peut manquer momentanément dans des formations pionnières à saule pourpre. La strate herbacée est constituée en grande partie par les espèces des groupements herbacés pionniers sur les alluvions grossières (épilobes en particulier).* »

Cette formation est menacée par les « *modifications hydrauliques intervenant le long du cours d'eau : la régularisation entraîne l'évolution vers une forêt riveraine.*

Comme modifications nocives à cet habitat, nous pouvons citer :

- ❖ *les barrages hydro-électriques qui abaissent le niveau de l'eau et privent les torrents de leur dynamiques de crues ;*
- ❖ *les endiguements des cours d'eau (empiérement des rives, ...) entraînant localement la disparition de l'habitat (...).* »

Sur le site du projet, ce type de formation est présent, sous une forme (très) dégradée, en rives gauche à l'amont du seuil « Miflex » et en rive droite à l'aval du seuil « Miflex ». Cette formation sera indirectement affectée par le projet : lors de la construction de la passe à poissons en rive droite.

Toutefois, comme le montre la carte et les photographies ci-dessous, l'emprise du projet n'empiète pas sur cette zone.



Figure 6 : Emprise du projet

4 INCIDENCE DE L'AMENAGEMENT

4.1 EMPRISE SUR LES MILIEUX NATURELS TERRESTRES

Comme le montre la Figure 6, il n'est prévu aucun prélèvement, les emprises temporaires et permanentes étant nulles sur les formations végétales reconnues comme des habitats Natura 2000.

4.2 IMPACT SUR LES CONDITIONS ECOLOGIQUES LOCALES

Deux types d'impact sont à envisager :

- ❖ La modification des conditions hydrologiques par réduction du débit peut :
 - ✓ accroître le drainage des sols alluviaux (abaissement du niveau piézométrique). Dans l'absolu, cette évolution peut affecter les faciès humides au profit des faciès plus secs. Toutefois, les pentes longitudinales et transversales de part et d'autre du cours d'eau sont trop fortes pour que ce type d'impact soit significatif. En outre, le petit plan d'eau créé par le barrage de la prise d'eau aura localement l'effet inverse ; à ce niveau, la dynamique végétale devrait donc plutôt favoriser les formations mésohygrophiles ;
 - ✓ favoriser la dynamique végétale, les ligneux (buissons, puis arbustes et arbres) pouvant s'implanter sur des dépôts alluviaux actuellement occupés par une végétation pionnière de type herbacé rare. Cette évolution devrait cependant être freinée par les crues saisonnières qui continueront de transiter dans le lit du cours d'eau, jouant un rôle dynamique important. Les pentes longitudinales et transversales ainsi que l'altitude interviennent aussi dans la dynamique.
- Le projet ne prévoit pas de modification de l'hydrologie par rapport à la situation actuelle, aucun impact lié à la modification des conditions hydrologiques par réduction du débit n'est envisagé.
- ❖ La fragilisation des sols : les terrassements effectués pour l'implantation des différents équipements concernent des sols potentiellement sensibles, actuellement plus ou moins stabilisés par la végétation naturelle (éboulis). Cela n'est pas le cas dans le cadre du projet.

4.3 IMPACT SUR LA FLORE

S'agissant de la flore patrimoniale, aucune espèce protégée ou réglementée ne se situe potentiellement dans l'emprise directe, compte tenu de la nature des espaces concernés par les travaux (boisements rudéralisés).

Par contre, s'agissant des espèces invasives, sont présent(e)s :

- ❖ l'arbre à papillons,
- ❖ le robinier faux-acacia,
- ❖ la renouée du Japon,
- ❖ l'ailante glanduleux,

toutes situées hors de l'emprise directe des travaux projetés.

4.4 IMPACT SUR LA FAUNE

4.4.1 CAS DES ESPECES PRESENTES

Comme indiqué au chapitre 2.1.2.2.1, les espèces « Natura 2000 » suivantes sont présentes :

- ❖ le chabot commun,
- ❖ le harle bièvre.

Ces espèces, directement liées au milieu aquatique, pourraient être influencées par le projet. Toutefois, le projet ne modifiant pas l'hydrologie actuelle du secteur (maintien du débit réservé actuel à la prise d'eau, fonctionnement au fil de l'eau), les risques d'impact sont (très) faibles, hormis un dérangement temporaire pendant les travaux.

A noter que la mise en conformité de la continuité écologique du seuil Miflex constitue une amélioration.

4.4.2 CAS DES ESPECES POTENTIELLEMENT PRESENTES

Comme indiqué au chapitre 2.1.2.2.1, seul le sonneur à ventre jaune est potentiellement présent mais les habitats les plus favorables à sa présence sont tous situés en-dehors de la zone d'emprise directe du projet.

Aussi, en prenant des mesures de préservation élémentaires (voir § 5), les risques d'impact sont (très) faibles.

5 MESURES « ERC »

5.1 LE CALAGE DU PROJET

Les visites du site, les données mises à disposition par le Parc Naturel Régional du Haut Jura et les données publiques disponibles (DREAL, SIGOGNE) ont mis en évidence :

- ❖ l'absence (vraisemblable) d'espèces végétales protégées ou déterminantes au sens Natura 2000,
- ❖ la présence d'espèces animales protégées et/ou déterminantes au sens Natura 2000 dont certaines à proximité immédiate ou dans l'emprise directe du projet, à savoir :
 - ✓ le sonneur à ventre jaune,
 - ✓ le harle bièvre,
 - ✓ le chabot commun.

Deux projets ont été envisagés :

- ❖ le premier prévoyait une augmentation de la chute par approfondissement du canal de fuite et déplacement du point de restitution en aval immédiat du seuil « Miflex ». Conservant le fonctionnement actuel, ce scénario :
 - ✓ implique une modification de la mise en eau du seuil "Miflex";
 - ✓ prévoit un rétablissement de la continuité écologique par mise en place d'une passe à poissons sur le seuil "Miflex" ;
- ❖ le 2nd prévoyait l'augmentation de la chute par déplacement de la centrale en aval de l'ancienne usine "Miflex" en rive gauche de la Bienne. Cette seconde solution implique :
 - ✓ une traversée sous-fluviale de la nouvelle conduite,
 - ✓ la pose d'une nouvelle conduite dans l'ancienne usine "Miflex",
 - ✓ la construction d'une nouvelle centrale,
 - ✓ l'allongement du TCC actuel (+160 m) avec une mise en débit réservé.

Ce scénario prévoit également le rétablissement de la continuité écologique au niveau du seuil « Miflex ».

Dans l'objectif de réduire au minimum les impacts du projet, le pétitionnaire a retenu le scénario 1.

5.2 LA REMISE EN ÉTAT DES ZONES TERRASSÉES

Les zones terrassées constitueront des milieux nouveaux, susceptibles d'être plus ou moins rapidement colonisés par la végétation. Selon la nature physico-chimique du substrat, les premières espèces à s'installer pourront provenir des milieux naturels voisins. Toutefois, la dynamique de la végétation peut être orientée par les modes de traitement paysager des abords de l'ouvrage. Dans ce cas, 2 conditions seront à respecter :

- ❖ utiliser des espèces et variétés appartenant à la flore locale. Éviter pour cela l'emploi de mélanges contenant des semences d'espèces exotiques et pouvant se propager dans le milieu naturel. Le choix des espèces sera effectué en fonction des caractéristiques des sols ;
- ❖ proscrire l'apport d'engrais et l'emploi de boues d'épuration en raison de la proximité et donc des risques de pollution de la rivière.

5.3 EMPRISE ET BALISAGE DU CHANTIER

L'emprise du chantier sur les milieux naturels est par conception nulle (voir §4.1).

Toutes les précautions seront prises pour ne pas déstabiliser les terrains riverains du projet.

Le phasage du chantier sera programmé de façon à limiter l'importance des dépôts de matériaux : les aires de stockage seront situées sur l'emprise même de l'infrastructure. Il prendra en compte les exigences des espèces présentes.

Un balisage délimitant clairement sur le terrain les zones de chantier et les zones interdites aux engins sera mis en place avant le début des travaux. Pour cela, l'entreprise procédera au bornage de la zone par l'implantation de balises à chaque angle du périmètre. Cette mesure sera accompagnée d'une information du personnel travaillant sur le site (visualisation des zones naturelles interdites aux engins de façon à éviter le piétinement et la dégradation des sols dans les secteurs sensibles).

Compte tenu de la présence potentielle d'une espèce protégée (sonneur à ventre jaune) à proximité de l'emprise directe des travaux, la délimitation de la zone de travaux sera effectuée au moyen de filets anti-batraciens pour éviter toute incursion d'individus et donc réduire sinon annuler tout risque de mortalité.

5.4 MESURES SPECIFIQUES AU MILIEU AQUATIQUE

Afin de préserver le peuplement piscicole, une pêche de sauvegarde sera entreprise dans l'emprise des travaux et préalablement au démarrage du chantier.

Compte tenu des conclusions sur les incidences éventuelles dues aux travaux de construction de la passe à poissons et de l'approfondissement du canal de fuite, on recommandera d'éviter toute émission massive de MES dans la rivière. Pour cela, les travaux en rivière seront effectués à sec avec détournement des eaux en dehors de la zone de travaux.

En ce qui concerne les risques liés à une pollution accidentelle par les engins et les produits de chantier, la mise en place d'une aire étanche de dépôt des matériaux et du matériel en dehors du lit majeur du torrent du Gers constitue en soi un moyen de réduire ces risques.

La faible étendue des travaux en rivière et la limitation stricte du transit d'engins dans le lit de la rivière réduisent d'autant les risques d'émission accidentelle de substances polluantes (hydrocarbures, ...).

5.5 SUIVI ECOLOGIQUE DU CHANTIER

À la demande expresse des services de l'État, le Maître d'ouvrage pourra assurer le suivi écologique du programme. Il pourrait comprendre :

- ❖ la rédaction d'un cahier des charges joint au dossier de consultation des entreprises, précisant les enjeux écologiques et les mesures destinées à limiter les impacts du chantier sur les milieux naturels. Un plan d'assurance environnement sera demandé aux entreprises soumissionnaires (ce plan sera un des critères de sélection des entreprises) ;
- ❖ la mise en place en début de chantier du balisage délimitant les zones naturelles à protéger des impacts des travaux ;
- ❖ le contrôle du bon déroulement du chantier (destiné notamment à vérifier l'existence d'éventuels impacts sur les milieux naturels et devant être rapidement traités) ;
- ❖ un bilan général de l'état du site à la mise en service de l'ouvrage. Les résultats de l'évaluation finale feront l'objet d'une note de synthèse remise aux services instructeurs.

6 CONCLUSIONS

Les sites **FR4312012 et FR4301331** ont été désignés respectivement comme ZPS par arrêté respectivement le 23 mars 2018 et comme ZSC par arrêté le 22 août 2016 à la Commission Européenne.

D'une superficie totale de l'ordre de 17 600 hectares, ces sites se développent sur le massif du Jura et incluent le domaine d'emprise du projet. S'agissant des habitats naturels, ils regroupent principalement des zones de forêts (mixtes et caducifoliées) et des pelouses sèches et autres steppes.

Parmi les 23 habitats communautaires recensés, un seul (non prioritaire au sens Natura 2000) est présent à proximité immédiate du projet : une saulaie (dégradée) assimilable à une forêt alluviale à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (91E0), qui occupe une surface de l'ordre de 4 740 m². Toutefois, aucun prélèvement n'est prévu.

S'agissant des habitats d'intérêt communautaire dans l'emprise directe du projet, les superficies qui seront prélevées ou perturbées par le projet sont nulles. La nature et l'ampleur des milieux impactés ne remettent donc pas en cause l'intérêt patrimonial et la fonctionnalité de l'ensemble Natura 2000.

S'agissant des espèces déterminantes, le harle bièvre et le chabot commun sont présents et le sonneur est potentiellement présent en aval du site. La nature et l'ampleur des travaux envisagés, ainsi que les mesures ERC prévues, font que le projet ne remet pas en cause la présence de ces espèces.

En conséquence le projet a un impact global très limité sinon non significatif au regard de l'intérêt environnemental du site.

L'exploitation future de la chute projetée n'aura pas, sur la base des connaissances actuelles et en référence à l'état actuel du système, d'effet dommageable résiduel réellement identifiable au sens de l'article L 214-4 du Code de l'Environnement.

* * * * *

A N N E X E S

Fiche descriptive des sites Natura 2000
(Sources : INPN-MNHN)



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)

FR4301331 - Vallées et côtes de la Bienne, du Tacon et du Flumen

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	13
6. GESTION DU SITE	15

1. IDENTIFICATION DU SITE

1.1 Type

B (pSIC/SIC/ZSC)

1.2 Code du site

FR4301331

1.3 Appellation du site

Vallées et côtes de la Bienne, du Tacon et du Flumen

1.4 Date de compilation

30/11/1995

1.5 Date d'actualisation

26/06/2014

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 : 03/12/2014

(Confirmation de classement du site comme SIC)

ZSC : date de signature du dernier arrêté (JO RF) : 22/08/2016

Texte juridique national de référence pour la désignation comme ZSC : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000033079882&dateTexte=>

2. LOCALISATION DU SITE

2.1 Coordonnées du centre du site [en degrés décimaux]

Longitude : 5,89917°

Latitude : 46,39944°

2.2 Superficie totale

17583 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 (%)
39	Jura	100 %

2.6 Code et dénomination des communes

Code INSEE	Communes
39032	AVIGNON-LES-SAINT-CLAUDE
39068	BOUCHOUX
39102	CHANCIA
39339	CHASSAL MOLINGES
39157	COISERETTE
39174	COYRIERE
39368	HAUTS DE BIENNE
39269	JEURRE
39283	LAVANCIA-EPERCY
39286	LAVANS-LES-SAINT-CLAUDE
39289	LECT
39297	LONGCHAUMOIS
39351	MONTCUSEL
39367	MORBIER



39373	MOUSSIERES
39413	PESSE
39460	RIXOUSE
39478	SAINT-CLAUDE
39510	SEPTMONCEL LES MOLUNES
39547	VAUX-LES-SAINT-CLAUDE
39560	VILLARD-SAINT-SAUVEUR

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		
					Représent -activité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale
3140 <i>Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.</i>		0,01 (0 %)		G	D			
3150 <i>Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition</i>		0,75 (0 %)		G	D			
3260 <i>Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion</i>		1,19 (0,01 %)		G	A	C	B	B
6110 <i>Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alysson-Sedum albi</i>	X	4,8 (0,03 %)		G	A	C	A	A
6210 <i>Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)</i>		1475,2 (8,39 %)		G	A	C	B	A
6230 <i>Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)</i>	X	19,55 (0,11 %)		G	C	C	A	B
6410 <i>Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)</i>		104,63 (0,6 %)		G	C	C	B	B
6430 <i>Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin</i>		121,75 (0,69 %)		G	B	C	B	B
6510 <i>Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)</i>		63,42 (0,36 %)		G	C	C	B	B
6520 <i>Prairies de fauche de montagne</i>		1173,8 (6,68 %)		G	A	C	A	A
7110 <i>Tourbières hautes actives</i>	X	40,76 (0,23 %)		G	C	C	B	B
7140 <i>Tourbières de transition et tremblantes</i>		4,31 (0,02 %)		G	C	C	B	B



7210 <i>Marais calcaires à Cladium mariscus et espèces du Caricion davallianae</i>	X	0,67 (0 %)		G	D			
7230 <i>Tourbières basses alcalines</i>		22,47 (0,13 %)		G	C	C	B	B
8130 <i>Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles</i>		0,28 (0 %)		G	C	C	B	B
8160 <i>Eboulis médio-européens calcaires des étages collinéen à montagnard</i>	X	2,02 (0,01 %)		G	A	B	A	A
8210 <i>Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique</i>		0,89 (0,01 %)		G	A	B	A	A
8240 <i>Pavements calcaires</i>	X	0,23 (0 %)		G	D			
91D0 <i>Tourbières boisées</i>	X	43,33 (0,25 %)		G	C	B	B	B
91E0 <i>Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)</i>	X	5,08 (0,03 %)		G	B	C	B	B
9130 <i>Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum</i>		2114,88 (12 %)		M	A	C	A	A
9150 <i>Hêtraies calcicoles médio-européennes du Cephalanthero-Fagion</i>		881,2 (5 %)		M	A	C	A	A
9180 <i>Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion</i>	X	881,2 (5 %)		M	A	C	A	A

- **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 = $100 \geq p > 15 \%$; B = $15 \geq p > 2 \%$; C = $2 \geq p > 0 \%$.
- **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.	Cons.	Isol.	Glob.
M	1324	Myotis myotis	p	1	20	i	R	P	D			



M	1337	Castor fiber	p	0	1	i	P	M	D			
M	1361	Lynx lynx	p	1	20	i	P	M	B	A	C	A
P	4096	Gladiolus palustris	p	1	100	i	P	M	D			
F	6147	Telestes souffia	p	1	20	i	P	DD	C	C	C	C
P	1902	Cypripedium calceolus	p	1	100	i	P	M	C	B	C	B
I	4038	Lycaena helle	p	1	20	i	P	M	C	C	C	C
I	1042	Leucorrhinia pectoralis	p	1	20	i	P	M	C	C	C	B
I	1044	Coenagrion mercuriale	p	1	50	i	P	M	C	C	C	C
I	1060	Lycaena dispar	p	1	50	i	P	M	C	C	C	B
I	1065	Euphydryas aurinia	p	1	20	i	P	G	C	C	C	C
I	1092	Austropotamobius pallipes	p	1	20	i	P	M	D			
F	1096	Lampetra planeri	p	1	20	i	P	DD	C	C	C	C
F	1163	Cottus gobio	p	1	20	i	P	DD	C	C	C	C
A	1193	Bombina variegata	p	20	40	i	P	G	C	B	C	B
M	1303	Rhinolophus hipposideros	p	1	20	i	R	P	D			
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum	w	1	2	i	P	M	C	C	C	C
M	1308	Barbastella barbastellus	w	1	2	i	P	M	D			
M	1310	Miniopterus schreibersii	r	1	20	i	P	DD	C	C	B	C
M	1310	Miniopterus schreibersii	p	8	20	i	P	M	C	C	B	C
M	1321	Myotis emarginatus	w	1	20	i	R	DD	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, fstems = 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 = $100 \geq p > 15\%$; B = $15 \geq p > 2\%$; C = $2 \geq p > 0\%$; 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
F		Thymallus thymallus			i	P		X	X			X
I		Lopinga achine			i	P	X		X			X
I		Coenonympha hero			i	P	X		X		X	X
I		Maculinea alcon			i	P						X
I		Maculinea arion			i	P	X				X	X
I		Parnassius apollo			i	P	X				X	X
M		Myotis mystacinus			i	P	X				X	
M		Myotis daubentoni			i	P	X				X	
M		Tadarida teniotis			i	P	X				X	
M		Felis silvestris			i	P	X				X	
P		Androsace lactea			i	P						X
P		Aster amellus			i	P						X
P		Carex cespitosa			i	P			X			
P		Daphne cneorum			i	P						X
P		Fritillaria meleagris			i	P						X
P		Gymnadenia odoratissima			i	P			X			



P		Iberis intermedia			i	P						X
P		Pinguicula reuteri			i	P						X
R		Lacerta vivipara			i	P	X				X	
R		Podarcis muralis			i	P	X				X	
R		Hierophis viridiflavus			i	P					X	
R		Coronella austriaca			i	P	X				X	
R		Natrix maura			i	P						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, adults = Adultes matures, area = Superficie en m2, bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fstems = 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.
- **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)	2 %
N07 : Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	1 %
N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	3 %
N09 : Pelouses sèches, Steppes	12 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	10 %
N16 : Forêts caducifoliées	25 %
N19 : Forêts mixtes	40 %
N20 : Forêt artificielle en monoculture (ex: Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques)	2 %
N22 : Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	3 %
N23 : Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	2 %

Autres caractéristiques du site

Forêts feuillues et mixtes - Formations herbacées naturelles et semi-naturelles - Fourrés sclérophylles - Habitats rocheux - Habitats d'eaux douces - Tourbières basses alcalines - Grottes

Vulnérabilité

: Parmi les menaces et atteintes recensées, signalons :

- une qualité des eaux encore améliorable,
- le maintien ou la restauration de la dynamique alluviale et de ses composantes (capacité de transport solide, mobilité latérale, fonctionnement naturel permettant la création de milieux pionniers, ripisylve et forêt alluviale),
- certaines altérations de la qualité des milieux aquatiques,
- un risque d'enrichissement des pelouses,
- la difficulté d'exploitation des bois pouvant engendrer des coupes à blanc ou des dessertes forestières mal implantées,
- quelques dégradations des milieux marécageux et tourbeux,
- un risque d'abandon des prairies faute d'exploitants agricoles.

4.2 Qualité et importance

Affluent de l'Ain, la Bienne naît près des Rousses à 1100 m d'altitude. Flanquée à l'est comme à l'ouest de reliefs très accentués, elle entaille profondément le massif plissé jurassien jusqu'à Saint-Claude (environ 400 m d'altitude) où elle reçoit le Tacon. Elle poursuit son cours plus calmement en traçant de nombreux méandres avant de confondre ses eaux avec celles de l'Ain dans la retenue de Coiselet (310 m d'altitude). Le Tacon, son principal affluent, parcourt une combe longue et profonde (entre 1020 et 420 m d'altitude) avant de recevoir le Flumen, natif de plusieurs résurgences alimentées par une série de pertes affectant les écoulements superficiels des plateaux supérieurs. La rareté des circulations d'eaux superficielles sur les plateaux est en effet une des caractéristiques du massif jurassien. La perméabilité des calcaires engendre un drainage souterrain très actif à l'origine du relief karstique* typique : cirques, reculées, grottes, dolines*...

L'encaissement des vallées, l'opposition de versants plus ou moins abrupts, le contraste entre la haute et la basse vallée, la nature des calcaires, la présence d'anciennes vallées glaciaires et des plateaux occasionnent une grande diversité de milieux naturels.

La forêt couvre la majeure partie du site (65%), en raison surtout de la topographie marquée du site, et elle est le siège d'une activité économique importante. Les forêts de plateau et celles proposées pour une extension n'ont pas été étudiées et ne font, de ce fait, l'objet d'aucune mention ci-après. Parmi les habitats d'intérêt communautaire, il convient de distinguer :



- la hêtraie hygrosclaphile* à tilleul, présente sur les versants ombragés d'ubac, est bien répandue sur le site (12%). L'épicéa est assez régulièrement introduit. La strate herbacée, à recouvrement parfois faible, comprend des espèces typiques telles que la dentaire pennée, la mercuriale pérenne, l'aspérule odorante avec, parfois, des espèces remarquables.

- des hêtraies calcicoles* telles que :

La hêtraie à If, observée à une altitude comprise entre 400 et 1000m sur des pentes importantes, est dominée par le hêtre et l'érable champêtre, souvent accompagnés par le sapin. Les zones concernées sont de plus faible superficie (4% du site). Elle constitue un habitat préférentiel pour l'if à baie, dont le caractère relictuel est notable.

La hêtraie xérophile* à séslerie bleue se rencontre au dessus de 800m, au niveau des barres rocheuses et des pentes fortes et rocailleuses dans des conditions de sécheresse particulièrement marquées. Ce groupement, localisé dans la région de Saint Claude, montre une flore très originale mais également quelques enrésinements en épicéas.

La hêtraie mésoxérophile* à laïche blanche, est relativement rare en France et son grand intérêt patrimonial est justifié par la présence d'espèces rares, orchidées en particulier. Elle est présente sur les pentes fortes, d'exposition ouest/sud-ouest et la strate herbacée est souvent envahie par le buis. Elle constitue, avec le groupement précédent, l'un des habitats préférentiels de l'if à baie.

- la tiliade et l'érablaie à tilleuls de ravins colonisent les éboulis grossiers sans cesse alimentées par les parois verticales qui surplombent les pentes. Elles se différencient en fonction de l'exposition du versant et la productivité diffère suivant l'exposition, faible en condition chaude ou plus élevée en condition ombragée et humide. Leur extension atteint près de 5% ; la topographie les rend, la plupart du temps, inexploitable.

- la forêt alluviale résiduelle (frênaie-érablaie riveraine et saulaie blanche) occupe essentiellement la basse vallée de la Bienne ; les surfaces couvertes sont très faibles. Elle joue un rôle important de fixation des berges de la Bienne et de ses affluents.

Les milieux ouverts herbacés représentent environ 25% de la superficie du site et, à l'exception des prairies pâturées, il s'agit toujours de formations d'intérêt européen. Sur les sols superficiels apparaissent des pelouses, formations ouvertes, à végétation rase exigeant des sols superficiels bien drainés et non fertilisés.

- Faisant transition entre les pelouses et les milieux rocheux, une pelouse calcaire karstique apparaît sur certaines dalles rocheuses et en l'absence de sol élaboré ; des espèces spécialisées, le céraiste nain ou les orpins, constituent le groupement. Sa répartition est extrêmement localisée.

- Les sols superficiels des corniches arides, les vives et pentes rocheuses sont propices au développement de pelouses xérophiles* continentales. Ces pelouses rases, presque toujours écorchées, ne couvrent que des surfaces restreintes (2,5%) et les plantes qui les caractérisent sont rares (androsace couleur de lait). Elles n'évoluent pas de manière spontanée.

- En arrière des corniches et sur les pentes, sur des sols plus profonds, se développent des pelouses mésophiles*. Couvrant 10% du site, leur cortège floristique est plus important et particulièrement diversifié et riche en espèces rares. En fonction de la nature des sols (calcaires, marnes, horizons superficiels en cours d'acidification) et du climat (conditions chaudes ou au contraire montagnardes et froides), elles offrent une grande variabilité de composition. Dans ces dernières conditions, une formation riche en globulaire est concentrée, en Franche-Comté, dans la région de Saint-Claude.

- En haute altitude, dans les dépressions et ruptures de pente lorsque les précipitations importantes désaturent et acidifient les sols, se développent des formations herbeuses à nard, groupement de végétation assez semblable à celui observé sur substrat siliceux. Les secteurs sont très restreints et extrêmement sensibles à toute fertilisation et transformation du sol

- A la différence des pelouses xérophiles, le maintien des pelouses mésophiles est dépendant d'un entretien extensif ; en l'absence de ce dernier, l'apparition de groupements arbustifs est notée. Plusieurs groupements végétaux sont recensés : formations xérothermophiles à buis et celles à genévriers d'intérêt communautaire, fourrés de prunelliers, troènes et églantiers, fourrés de noisetiers, ourlets forestiers

Une structure mixte et un équilibre judicieux entre formations herbacées et arbustives favorisent l'expression d'une faune diversifiée et digne d'intérêt, notamment en ce qui concerne les insectes et les reptiles.

Lorsque les sols sont profonds, apparaissent les prairies mésophiles entretenues par la pâture ou la fauche. Dans ce dernier cas, elles sont d'intérêt communautaire lorsque le niveau de fertilisation reste faible à modéré, qu'elles soient de basse altitude ou de montagne. Dans les prairies maigres de fauche de basse altitude, la flore est dominée par des graminées (fromental, dactyle

) et des plantes à fleur (centaurée jacée, épiaire étroite

). Les surfaces couvertes restent faibles sur le site (20 ha). La part représentée par les prairies de fauche de montagne est beaucoup plus importante avec 8,5%. Deux formations sont représentées : l'une est davantage fertilisée et riche en graminées alors que celle l'étant faiblement est particulièrement riche en plantes à fleurs (géranium des bois, bistorte, narcisse, trolle



).

En raison de l'extrême karstification du sous-sol calcaire du Haut-Jura, les formations humides restent localisées malgré un contexte général de forte pluviosité. De nombreuses tourbières à forte valeur patrimoniale sont présentes qu'il s'agisse de tourbières hautes, de tourbières de transition, de tourbières basses alcalines ou de tourbières boisées. Toutes sont riches d'une flore et d'une faune menacée et rare dont la vulnérabilité est accentuée par la fragmentation des sites et leur petite taille. A proximité de ces groupements, se situent des prairies paratourbeuses à molinie, situées sur les secteurs hauts du site Natura 2000 (la Rixouse, Villard-sur-Bienne, Valfin-les-Saint Claude,), ou encore des mégaphorbiaies* hygrophiles* occupant les lisières de forêts humides, certains sous-bois ou bords de cours d'eau. On trouve enfin dans les petites dépressions des tourbières quelques étangs ou mares dystrophes*.

Conditionnant la géomorphologie des lieux et la répartition de nombreuses formations végétales, les cours d'eau marquent fortement de leur empreinte la vallée. Dans ce site, la Bienne et ses affluents sont répertoriés en 1ère catégorie piscicole et, en amont de Saint-Claude, la nature des fonds favorise la présence de groupements muscinaux aquatiques, discontinus certes, mais toujours largement représentés. Sur la basse vallée, les végétaux à feuilles flottantes apparaissent. Ces caractéristiques confèrent un intérêt communautaire à l'ensemble du réseau hydrographique. Après les efforts consentis pour la résorption des pollutions industrielles, domestiques et agroalimentaires dans le cadre du contrat de rivière, une amélioration générale de la qualité des eaux est maintenant observée même si demeurent encore quelques secteurs non conformes avec les objectifs de qualité préconisés (aval de Morez). Ce potentiel s'accompagne de la présence de plusieurs poissons d'intérêt communautaire : le chabot, le blageon et la lamproie de Planer, cette dernière présente sur la basse vallée de la Bienne.

Différentes sources alimentant la Bienne, le Tacon et le Flumen sont à l'origine de formations tufeuses* qui permettent le développement de communautés végétales spécialisées dominées par les mousses. Leur inventaire n'est pas réalisé pour l'instant.

Les habitats naturels rocheux sont une autre composante essentielle du site car marquant profondément le paysage :

- C'est le cas pour les parois et pentes rocheuses (falaises de Saint-Claude, Roche de Chancia, Mont-Fier). Quelques végétaux profitent des moindres aspérités pour s'implanter et leur nature diffère selon l'exposition : quelques rares plantes en condition chaude et un recouvrement important de fougères et de mousses en conditions ombragée et humide. Leur inventaire reste à approfondir alors que l'intérêt de ces parois est reconnu pour la valeur de la faune.
- D'imposants éboulis couvrent une partie des versants de l'adret ou de l'ubac des différentes vallées : Combe de Tressus, Crêt du Surmontant, Crêt Pourri... Ces milieux présentent des conditions extrêmes et leur colonisation est marquée, à ce stade, par des espèces très spécialisées et peu communes, certaines étant protégées au niveau régional. Trois habitats naturels sont reconnus : les éboulis calcaires montagnards, les éboulis méditerranéens occidentaux et thermophiles et les éboulis médio-européens calcaires des étages collinéens à montagnard.
- les grottes et réseaux souterrains non exploitées par le tourisme sont nombreux et très développés dans le Haut-Jura, le creusement du Plateau calcaire par la Bienne, le Flumen ou le Tacon favorisant leur apparition. Qu'elles soient sèches ou noyées, les conditions de vie montrent des caractéristiques analogues : obscurité d'où l'absence de photopériode, variations de température atténuées et disponibilité alimentaire limitée. La faune montre une forte spécialisation et plusieurs espèces d'invertébrés endémiques* et de chauves souris sont présentes, dans les grottes fossiles pour ces dernières.

Cette incontestable diversité d'habitats naturels (25 d'intérêt communautaire) est particulièrement favorable au développement d'une faune et d'une flore remarquables et de grande valeur (33 espèces sont répertoriées aux annexes 1, 2 et 4 des directives Oiseaux et Habitats) .

Pour la flore, le nombre d'espèces rares et menacées est élevé et leur présence concerne l'ensemble des milieux naturels représentés. Deux d'intérêt communautaire trouvent sur ce sites la majeure partie de leurs rares stations franc-comtoises : l'une est forestière, le sabot de Vénus et l'autre caractérise les marais calcaires, le glaïeul des marais.

Côté insectes, les investigations conduites ont mis en évidence la présence de 8 espèces d'intérêt communautaire, le fleuron revenant à l'appolon. Malheureusement, son état de conservation régresse, l'enfrichement des pelouses karstiques étant de plus en plus prononcé sur de nombreux secteurs. Il en est de même pour l'azuré du serpolet, hôte typique des pelouses mésophiles. Trois autres papillons prioritaires ont été repérés dans les milieux humides. Leurs populations restent localisées et faibles. Deux libellules sont présentes : l'agrion de Mercure affectionne les eaux limpides et ensoleillées des petits ruisselets alors que la leucorrhine à gros thorax est plutôt inféodée aux eaux calmes à fond tourbeux.

Les reptiles et batraciens sont connus et ont fait, par le passé, l'objet d'une publication pour sensibiliser le public à leur préservation. Près d'une vingtaine d'espèces sont présentes dont le crapaud sonneur à ventre jaune qui trouve un lieu de reproduction dans quelques rares mares temporaires en aval de Molinges.

L'avifaune* n'est pas en reste dans le Haut-Jura avec la présence d'une douzaine d'espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire. Les falaises constituent le domaine de nidification du faucon pèlerin et avec plus d'une quinzaine de couples



reproducteurs (plus de 2% de la population française), la richesse du secteur est bien illustrée. Un réseau d'arrêts de protection de biotope a été mis en place pour assurer sa protection, la Franche-Comté portant une forte responsabilité en France. Sur ces mêmes secteurs, se reproduisent d'autres oiseaux remarquables comme le hibou grand duc ou encore le grand corbeau. Autre rapace, diurne cette fois, le Circaète Jean-le-Blanc a ceci de particulier qu'il se nourrit presque exclusivement de reptiles, qu'il chasse sur les coteaux ensoleillés et les plaines boisées du site. Il assure sa nidification dans le val de Mijoux voisin. Pour plusieurs espèces des espaces ouverts ou semi-ouverts (alouette lulu, pie grièche écorcheur, milan royal

), les preuves de nidification sont apportées ; des inventaires complémentaires permettront d'apprécier leur densité.

Dans les zones boisées situées au delà de 600m d'altitude, les peuplements forestiers les plus âgés abritent la Chouette de Tengmalm. La présence de gros hêtres lui est particulièrement favorable ainsi qu'à toute une communauté d'oiseaux cavernicoles à commencer par le Pic noir, lui-aussi présent sur le site. Enfin, il faut signaler la présence du harle bièvre sur la basse vallée de la Bienne. Cet oiseau fréquente les plans d'eau et les rivières en nichant dans les vieux arbres creux ou les anfractuosités de rocher. En France, la population nicheuse est inférieure à 200 couples avec une répartition très limitée : départements de la Haute-Savoie, Savoie, Ain, Jura et Doubs. L'espèce est en progression et la population comtoise (moyenne vallée du Doubs et basse vallée de la Bienne) est l'une des rares populations françaises situées en dehors du noyau principal du Léman.

En raison de leur grande taille et des possibilités de quiétude qu'ils ménagent, les massifs forestiers de la vallée de la Bienne et des plateaux constituent un habitat idéal pour le lynx boréal. Sa présence est régulière depuis de nombreuses années sur l'ensemble du site et elle s'inscrit en continuité avec la Petite Montagne voisine. Le territoire d'un individu adulte est de l'ordre de 100 Km².

Malgré l'altitude qui constitue un facteur défavorable à un bon développement des population de chauves-souris, six espèces inscrites en annexe II de la directive Habitats sont présentes sur le site (petit rhinolophe, grand rhinolophe, barbastelle, minioptère de Schreibers, murin à oreilles échancrées, grand murin). Cette richesse, favorisée par la proximité de l'eau, est le signe du maintien d'écosystèmes encore peu artificialisés ; les effectifs spécifiques restent cependant faibles. Plusieurs grottes (Pontoise, Riote, les Foules, le Frénois, Moulins de Montépile, marbrière de Chassal) ou ouvrages sont connus pour abriter des colonies soit en phase de reproduction soit pendant l'hivernage.

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]
M	A04.03	Abandon de systèmes pastoraux, sous-pâturage		I
M	E01	Zones urbanisées, habitations		I
M	E01.02	Urbanisation discontinue		I
M	E02	Zones industrielles ou commerciales		I
M	G01.08	Autres activités de plein air et de loisirs		I
Incidences positives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]
M	A04	Pâturage		I
M	A05.01	Elevage		I
M	B	Sylviculture et opérations forestières		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)	%
Domaine communal	13 %
Domaine régional	%
Domaine de l'état	0 %

4.5 Documentation

- FERREZ Y., BAILLY G., 2001. Expertise et cartographie phytosociologique des forêts de pentes des Vallées de la Bienne, du Tacon et du Flumen. DIREN-FC, CR-FC, 33 pages + annexes.
- FERREZ Y., HUGO N., 2002. Typologie, cartographie et expertise floristique des pelouses (H*Festuco - Brometea) et des prairies (H* Agrostio -Arrhenatheretea) du site Natura 2000 "Vallées et côtes de la Bienne, du Tacon et du Flumen". DIREN-FC, 118 pages.
- PNRHJ (2005). Document d'objectifs du site Natura 2000 des vallées et Cotes de la Bienne, du Tacon et du Flumen. Parc Naturel Régional du Haut-Jura, Lajoux (39), juin 2005, 194 pages.
- 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).
- GADEN J.L., (2007). Etude phytosociologique et cartographique des milieux ouverts du site Natura 2000 FR4301331 "Vallée et Côte de la Bienne, du Tacon et du Flumen" . Ecotope Faune Flore DIREN-FC.
- SARDET, E., 2014. Désignation des enjeux entomologiques et mise en évidence de zones d'intérêt pour les Lépidoptères (Rhopalocères et Hétérocères) et Orthoptères sur 3 pelouses sèches ayant fait l'objet ou allant faire l'objet de travaux dans le cadre de contrats Natura 2000 - Sites "Vallées et côtes de la Bienne, du tacon et du Flumen" et "Plateau du Lizon". DREAL-FC, UE, 48 pages + annexes.
- BIOTOPE, 2012. Etude des amphibiens dans six sites Natura 2000 du territoire du Parc Naturel Régional du Haut-Jura sur le territoire du Jura. 86 pages + annexes.
- Base de données LPO, 2013.
- Base de données CBNFC-ORI, 2012.

Lien(s) :

5.1 Types de désignation aux niveaux national et régional

Code	Désignation	Pourcentage de couverture
31	Site inscrit selon la loi de 1930	0 %
32	Site classé selon la loi de 1930	3 %
38	Arrêté de protection de biotope, d#habitat naturel ou de site d#intérêt géologique	2 %
80	Parc naturel régional	100 %

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	TERRAIN EN CONTREBAS DU CHEMIN N° 69 A SAINT CLAUDE	*	0%
31	GORGES DE L ABIME A SAINT CLAUDE	+	0%
31	CHAPELLE DE SAINT ROMAIN DE ROCHE A PRATZ	+	0%
32	GORGES DU FLUMEN	+	3%
32	CASCADE DU MOULIN DES BOUCHOUX	+	0%
38	ROCHER DE TIAVY	*	0%
38	GORGES DU FLUMEN (de la roche percée au saut du chien)	+	0%
38	FALAISES SOUS LE FOURG	+	0%
38	FALAISES DU PLAN D ACIER	+	0%
38	FALAISES DU MONT FIER	*	0%
38	FALAISES DU MONT CHABOT	*	0%
38	FALAISES DES BOIS DES COURONNES	*	1%
38	FALAISES DE VAUCLUSE (cirque de l'abime)	*	0%
80	Haut Jura	-	100%

Désignés au niveau international :

Type	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
------	---------------------	------	---------------------------

5.3 Désignation du site

La réalisation du document d'objectifs du PSIC a été conduite du 26 avril 1999, date à laquelle le préfet du Jura a confié cette mission au Parc naturel régional du Haut-Jura, au 2 juin 2005, date de validation de ce document par le Comité de pilotage. Pour y parvenir, le PNR a fait réaliser les études relatives aux milieux naturels et celles portant sur les activités socio-économiques (essentiellement la forêt). La dimension "oiseaux" a été prise en compte pour la définition des objectifs et des actions du document d'objectifs.

Cinq commissions de travail d'une quinzaine de membres ont été constituées (agriculture, forêt, rivières, tourbières et activités de loisirs) et ont été réunies, au total à 15 reprises. En complément, une quinzaine de réunions ont été organisées sur site avec les acteurs socio-professionnels et les élus. Enfin, le comité de pilotage a été réuni à trois reprises afin de valider les différentes étapes du Docob.

Lors de la dernière réunion du comité de pilotage en date du 2 juin 2005, un point de l'ordre du jour a été consacré à l'examen des projets d'extension du périmètre du SIC (pour prise en compte des propositions d'Avignon-les-Saint-Claude et la Pesse) et de désignation de ce nouvel ensemble au titre de la directive "Oiseaux" sur la base d'un périmètre identique. L'information a été faite qu'une nouvelle consultation serait organisée dans la foulée. La possibilité de réunions locales a été proposée ; les collectivités concernées n'ont formulé aucune demande au cours de la consultation.



Un premier périmètre du site a été désigné SIC par décision de la communauté européenne en date du 07/12/2004.

Le site a été spécifiquement référencé dans la circulaire DNP/SDEN n°2004-2 du 23 novembre 2004 compte-tenu des insuffisances du réseau Natura 2000. Au regard de la présence sur le site d'habitats et d'espèces remarquables du patrimoine naturel et de l'insuffisance de ces éléments dans le réseau, le projet a consisté en une désignation au titre de la directive oiseaux sur la base du même périmètre que celui existant pour la directive habitats naturels et du même document d'objectifs.

Ainsi, au vu des populations d'oiseaux remarquables présents, ce site a également été proposé au titre de la directive Oiseaux sur la base du même périmètre que celui proposé au titre de la directive Habitats et désigné comme ZPS par arrêté en date du 6 avril 2006.

En 2007, une nouvelle proposition d'extension a émané de la communauté de communes du Val de Bienne, sur les communes de Coiserette et de Saint-Claude (secteur de Valfin-les-Saint-Claude), en périphérie de zones contractualisées. Ces projets d'extension sont motivés par la présence de pelouses sèches enclavées d'intérêt communautaire au titre de la directive Habitats, la présence de lépidoptères remarquables (apollon, azuré du serpolet) et la fréquentation des zones proposées par des espèces de l'annexe I de la directive Oiseaux (gelinotte des bois, pic noir, faucon pèlerin, bondrée apivore, sur les communaux de Coiserette notamment).

Ces propositions font également suite aux réflexions techniques de gestion menées en 2006 et s'appuient sur les nécessités suivantes :

- caler le site Natura 2000 sur les limites cadastrales, administratives ou physiques, facilement repérables sur le terrain ;
- rendre plus cohérente la gestion dans le cadre des contrats Natura 2000. En effet une modification du périmètre actuel permettrait la constitution d'unités de gestion plus pertinentes des terrains et faciliterait les interventions sur l'ensemble du site (création d'enclos rectilignes, clôture posée sur des zones plus accessibles).

Le comité de pilotage du site Natura 2000, réuni le 15 mars 2007 a validé ces propositions d'extension et a entériné la mise en oeuvre et l'application du document d'objectifs à ces nouvelles zones. Les communes concernées et EPCI ont été consultées du 11 octobre 2007 au 11 décembre 2007.

Le secteur proposé est intégralement situé dans le Parc naturel régional du Haut-Jura. Pour les protections réglementaires mises en place, on retrouve 11 falaises protégées par arrêté préfectoral de protection de biotope (superficie de 560 ha) et un site classé (superficie de 520 hectares).

6. GESTION DU SITE

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

Organisation : Opérateur du document d'objectifs : Parc naturel régional du Haut-Jura, F-39130 LAJOUX, FRANCE, tel (+33) 3 84 34 12 30, fax (+33) 3 84 41 24 01, Email parc.ht.jura@wanadoo.fr.

Adresse :

Courriel : parc.ht.jura@wanadoo.fr.



6.2 Plan(s) de gestion

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

☒ Oui Nom : Site FR4301331 VALLEES & COTES de la BIENNE, du
TACON & du FLUMEN - DOCUMENT d'OBJECTIFS NATURA
2000
Lien :
[http://natura2000.mnhn.fr/uploads/doc/
PRODBIOTOP/1823_Docob_Bienne_assemble.pdf](http://natura2000.mnhn.fr/uploads/doc/PRODBIOTOP/1823_Docob_Bienne_assemble.pdf)

☐ Non, mais un plan de gestion est en préparation.

☐ Non

6.3 Mesures de conservation

Opérateur du document d'objectifs : Parc naturel régional du Haut-Jura, F-39130 LAJOUX,
FRANCE, tel (+33) 3 84 34 12 30, fax (+33) 3 84 41 24 01, Email parc.ht.jura@wanadoo.fr.
DOCOB réalisé



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)

FR4312012 - Vallées et côtes de la Bienne, du Tacon et du Flumen

1. IDENTIFICATION DU SITE	1
2. LOCALISATION DU SITE	2
3. INFORMATIONS ECOLOGIQUES	4
4. DESCRIPTION DU SITE	7
5. STATUT DE PROTECTION DU SITE	11
6. GESTION DU SITE	13

1. IDENTIFICATION DU SITE

1.1 Type A (ZPS)	1.2 Code du site FR4312012	1.3 Appellation du site Vallées et côtes de la Bienne, du Tacon et du Flumen
1.4 Date de compilation 31/07/2004	1.5 Date d'actualisation 14/12/2012	

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) : 23/03/2018



Texte juridique national de référence pour la désignation comme ZPS : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000036932125&dateTexte=&categorieLien=id>

Explication(s) :
modification surface en L93

2. LOCALISATION DU SITE

2.1 Coordonnées du centre du site [en degrés décimaux]

Longitude : 5,89917°

Latitude : 46,39944°

2.2 Superficie totale

17594 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 (%)
39	Jura	100 %

2.6 Code et dénomination des communes

Code INSEE	Communes
39032	AVIGNON-LES-SAINT-CLAUDE
39068	BOUCHOUX
39102	CHANCIA
39339	CHASSAL MOLINGES
39157	COISERETTE
39174	COYRIERE
39368	HAUTS DE BIENNE
39269	JEURRE
39283	LAVANCIA-EPERCY
39286	LAVANS-LES-SAINT-CLAUDE
39289	LECT
39297	LONGCHAUMOIS
39351	MONTCUSEL
39367	MORBIER
39373	MOUSSIERES



39413	PESSE
39460	RIXOUSE
39478	SAINT-CLAUDE
39510	SEPTMONCEL LES MOLUNES
39547	VAUX-LES-SAINT-CLAUDE
39560	VILLARD-SAINT-SAUVEUR

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		
					Représent -activité	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 + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple).
- **Représentativité** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative» ; D = «Présence non significative».
- **Superficie relative** : A = $100 \geq p > 15 \%$; B = $15 \geq p > 2 \%$; C = $2 \geq p > 0 \%$.
- **Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Évaluation 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.	Cons.	Isol.	Glob.
B	A215	Bubo bubo	p			i	R	M	D			
B	A217	Glaucidium passerinum	p			i	P	M	D			
B	A223	Aegolius funereus	p			i	P	M	D			
B	A224	Caprimulgus europaeus	r			i	P	DD	D			
B	A229	Alcedo atthis	p			i	P	M	D			
B	A236	Dryocopus martius	p			i	P	M	D			
B	A246	Lullula arborea	r			i	P	M	D			
B	A338	Lanius collurio	r			i	P	M	D			
B	A070	Mergus merganser	r	1	2	i	P	M	C	B	C	B



B	A072	Pernis apivorus	r	1	2	p	P	M	C	B	C	B
B	A073	Milvus migrans	r			i	P	M	D			
B	A074	Milvus milvus	r			i	P	M	D			
B	A080	Circaetus gallicus	r	0	2	p	P	M	C	B	B	B
B	A091	Aquila chrysaetos	w	1	4	subadults	P	DD	D			
B	A091	Aquila chrysaetos	r	0	1	i		DD	D			
B	A103	Falco peregrinus	p			p	P	M	C	B	C	B
B	A104	Bonasa bonasia	p			i	P	M	C	B	C	B
B	A108	Tetrao urogallus	p			i	R	G	D			
B	A168	Actitis hypoleucos	r			i	V	DD	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, fstems = 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 = $100 \geq p > 15 \%$; B = $15 \geq p > 2 \%$; C = $2 \geq p > 0 \%$; 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
B		Apus melba	1		i	P						X
B		Saxicola rubetra				P			X		X	
B		Oenanthe oenanthe				V			X		X	



B		Emberiza cia				R			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, adults = Adultes matures, area = Superficie en m2, bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fstems = 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.
- **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)	1 %
N07 : Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	1 %
N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	3 %
N09 : Pelouses sèches, Steppes	10 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	6 %
N16 : Forêts caducifoliées	15 %
N19 : Forêts mixtes	55 %
N20 : Forêt artificielle en monoculture (ex: Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques)	2 %
N22 : Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	5 %
N23 : Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	2 %

Autres caractéristiques du site

Forêts feuillues et mixtes - Formations herbacées naturelles et semi-naturelles - Fourrés sclérophylles - Habitats rocheux - Habitats d'eaux douces - Tourbières basses alcalines - Grottes

Vulnérabilité

: Parmi les menaces et atteintes recensées, signalons :

- une qualité des eaux encore améliorable,
- le maintien ou la restauration de la dynamique alluviale et de ses composantes (capacité de transport solide, mobilité latérale, fonctionnement naturel permettant la création de milieux pionniers, ripisylve et forêt alluviale),
- certaines altérations de la qualité des milieux aquatiques,
- un risque d'enrichissement des pelouses,
- la difficulté d'exploitation des bois pouvant engendrer des coupes à blanc ou des dessertes forestières mal implantées,
- quelques dégradations des milieux marécageux et tourbeux,
- un risque d'abandon des prairies faute d'exploitants agricoles.

4.2 Qualité et importance

Affluent de l'Ain, la Bienne naît près des Rousses à 1100 m d'altitude. Flanquée à l'est comme à l'ouest de reliefs très accentués, elle entaille profondément le massif plissé jurassien jusqu'à Saint-Claude (environ 400 m d'altitude) où elle reçoit le Tacon. Elle poursuit son cours plus calmement en traçant de nombreux méandres avant de confondre ses eaux avec celles de l'Ain dans la retenue de Coiselet (310 m d'altitude). Le Tacon, son principal affluent, parcourt une combe longue et profonde (entre 1020 et 420 m d'altitude) avant de recevoir le Flumen, natif de plusieurs résurgences alimentées par une série de pertes affectant les écoulements superficiels des plateaux supérieurs. La rareté des circulations d'eaux superficielles sur les plateaux est en effet une des caractéristiques du massif jurassien. La perméabilité des calcaires engendre un drainage souterrain très actif à l'origine du relief karstique* typique : cirques, reculées, grottes, dolines*...

L'encaissement des vallées, l'opposition de versants plus ou moins abrupts, le contraste entre la haute et la basse vallée, la nature des calcaires, la présence d'anciennes vallées glaciaires et des plateaux occasionnent une grande diversité de milieux naturels.

La forêt couvre la majeure partie du site (65%), en raison surtout de la topographie marquée du site, et elle est le siège d'une activité économique importante. Les forêts de plateau et celles proposées pour une extension n'ont pas été étudiées et ne font, de ce fait, l'objet d'aucune mention ci-après. Parmi les habitats d'intérêt communautaire, il convient de distinguer :



- la hêtraie hygrosclaphile* à tilleul, présente sur les versants ombragés d'ubac, est bien répandue sur le site (12%). L'épicéa est assez régulièrement introduit. La strate herbacée, à recouvrement parfois faible, comprend des espèces typiques telles que la dentaire pennée, la mercuriale pérenne, l'aspérule odorante avec, parfois, des espèces remarquables.

- des hêtraies calcicoles* telles que :

La hêtraie à If, observée à une altitude comprise entre 400 et 1000m sur des pentes importantes, est dominée par le hêtre et l'érable champêtre, souvent accompagnés par le sapin. Les zones concernées sont de plus faible superficie (4% du site). Elle constitue un habitat préférentiel pour l'if à baie, dont le caractère relictuel est notable.

La hêtraie xérophile* à séslerie bleue se rencontre au dessus de 800m, au niveau des barres rocheuses et des pentes fortes et rocailleuses dans des conditions de sécheresse particulièrement marquées. Ce groupement, localisé dans la région de Saint Claude, montre une flore très originale mais également quelques enrésinements en épicéas.

La hêtraie mésoxérophile* à laîche blanche, est relativement rare en France et son grand intérêt patrimonial est justifié par la présence d'espèces rares, orchidées en particulier. Elle est présente sur les pentes fortes, d'exposition ouest/sud-ouest et la strate herbacée est souvent envahie par le buis. Elle constitue, avec le groupement précédent, l'un des habitats préférentiels de l'if à baie.

- la tiliaie et l'érablaie à tilleuls de ravins colonisent les éboulis grossiers sans cesse alimentées par les parois verticales qui surplombent les pentes. Elles se différencient en fonction de l'exposition du versant et la productivité diffère suivant l'exposition, faible en condition chaude ou plus élevée en condition ombragée et humide. Leur extension atteint près de 5% ; la topographie les rend, la plupart du temps, inexploitable.

- la forêt alluviale résiduelle (frênaie-érablaie riveraine et saulaie blanche) occupe essentiellement la basse vallée de la Bienne ; les surfaces couvertes sont très faibles. Elle joue un rôle important de fixation des berges de la Bienne et de ses affluents.

Les milieux ouverts herbacés représentent environ 25% de la superficie du site et, à l'exception des prairies pâturées, il s'agit toujours de formations d'intérêt européen. Sur les sols superficiels apparaissent des pelouses, formations ouvertes, à végétation rase exigeant des sols superficiels bien drainés et non fertilisés.

- Faisant transition entre les pelouses et les milieux rocheux, une pelouse calcaire karstique apparaît sur certaines dalles rocheuses et en l'absence de sol élaboré ; des espèces spécialisées, le céraiste nain ou les orpins, constituent le groupement. Sa répartition est extrêmement localisée.

- Les sols superficiels des corniches arides, les vives et pentes rocheuses sont propices au développement de pelouses xérophiles* continentales. Ces pelouses rases, presque toujours écorchées, ne couvrent que des surfaces restreintes (2,5%) et les plantes qui les caractérisent sont rares (androsace couleur de lait). Elles n'évoluent pas de manière spontanée.

- En arrière des corniches et sur les pentes, sur des sols plus profonds, se développent des pelouses mésophiles*. Couvrant 10% du site, leur cortège floristique est plus important et particulièrement diversifié et riche en espèces rares. En fonction de la nature des sols (calcaires, marnes, horizons superficiels en cours d'acidification) et du climat (conditions chaudes ou au contraire montagnardes et froides), elles offrent une grande variabilité de composition. Dans ces dernières conditions, une formation riche en globulaire est concentrée, en Franche-Comté, dans la région de Saint-Claude.

- En haute altitude, dans les dépressions et ruptures de pente lorsque les précipitations importantes désaturent et acidifient les sols, se développent des formations herbeuses à nard, groupement de végétation assez semblable à celui observé sur substrat siliceux. Les secteurs sont très restreints et extrêmement sensibles à toute fertilisation et transformation du sol

- A la différence des pelouses xérophiles, le maintien des pelouses mésophiles est dépendant d'un entretien extensif ; en l'absence de ce dernier, l'apparition de groupements arbustifs est notée. Plusieurs groupements végétaux sont recensés : formations xérothermophiles à buis et celles à genévriers d'intérêt communautaire, fourrés de prunelliers, troènes et églantiers, fourrés de noisetiers, ourlets forestiers

Une structure mixte et un équilibre judicieux entre formations herbacées et arbustives favorisent l'expression d'une faune diversifiée et digne d'intérêt, notamment en ce qui concerne les insectes et les reptiles.

Lorsque les sols sont profonds, apparaissent les prairies mésophiles entretenues par la pâture ou la fauche. Dans ce dernier cas, elles sont d'intérêt communautaire lorsque le niveau de fertilisation reste faible à modéré, qu'elles soient de basse altitude ou de montagne. Dans les prairies maigres de fauche de basse altitude, la flore est dominée par des graminées (fromental, dactyle

) et des plantes à fleur (centaurée jacée, épiaire étroite



). Les surfaces couvertes restent faibles sur le site (20 ha). La part représentée par les prairies de fauche de montagne est beaucoup plus importante avec 8,5%. Deux formations sont représentées : l'une est davantage fertilisée et riche en graminées alors que celle l'étant faiblement est particulièrement riche en plantes à fleurs (géranium des bois, bistorte, narcisse, trolle).

En raison de l'extrême karstification du sous-sol calcaire du Haut-Jura, les formations humides restent localisées malgré un contexte général de forte pluviosité. De nombreuses tourbières à forte valeur patrimoniale sont présentes qu'il s'agisse de tourbières hautes, de tourbières de transition, de tourbières basses alcalines ou de tourbières boisées. Toutes sont riches d'une flore et d'une faune menacée et rare dont la vulnérabilité est accentuée par la fragmentation des sites et leur petite taille. A proximité de ces groupements, se situent des prairies paratourbeuses à molinie, situées sur les secteurs hauts du site Natura 2000 (la Rixouse, Villard-sur-Bienne, Valfin-les-Saint Claude), ou encore des mégaphorbiaies* hygrophiles* occupant les lisières de forêts humides, certains sous-bois ou bords de cours d'eau. On trouve enfin dans les petites dépressions des tourbières quelques étangs ou mares dystrophes*.

Conditionnant la géomorphologie des lieux et la répartition de nombreuses formations végétales, les cours d'eau marquent fortement de leur empreinte la vallée. Dans ce site, la Bienne et ses affluents sont répertoriés en 1ère catégorie piscicole et, en amont de Saint-Claude, la nature des fonds favorise la présence de groupements muscinaux aquatiques, discontinus certes, mais toujours largement représentés. Sur la basse vallée, les végétaux à feuilles flottantes apparaissent. Ces caractéristiques confèrent un intérêt communautaire à l'ensemble du réseau hydrographique. Après les efforts consentis pour la résorption des pollutions industrielles, domestiques et agroalimentaires dans le cadre du contrat de rivière, une amélioration générale de la qualité des eaux est maintenant observée même si demeurent encore quelques secteurs non conformes avec les objectifs de qualité préconisés (aval de Morez). Ce potentiel s'accompagne de la présence de plusieurs poissons d'intérêt communautaire : le chabot, le blageon et la lamproie de Planer, cette dernière présente sur la basse vallée de la Bienne.

Différentes sources alimentant la Bienne, le Tacon et le Flumen sont à l'origine de formations tufeuses* qui permettent le développement de communautés végétales spécialisées dominées par les mousses. Leur inventaire n'est pas réalisé pour l'instant.

Les habitats naturels rocheux sont une autre composante essentielle du site car marquant profondément le paysage :

- C'est le cas pour les parois et pentes rocheuses (falaises de Saint-Claude, Roche de Chancia, Mont-Fier).

Quelques végétaux profitent des moindres aspérités pour s'implanter et leur nature diffère selon l'exposition : quelques rares plantes en condition chaude et un recouvrement important de fougères et de mousses en conditions ombragée et humide. Leur inventaire reste à approfondir alors que l'intérêt de ces parois est reconnu pour la valeur de la faune.

- D'imposants éboulis couvrent une partie des versants de l'adret ou de l'ubac des différentes vallées : Combe de Tressus, Crêt du Surmontant, Crêt Pourri... Ces milieux présentent des conditions extrêmes et leur colonisation est marquée, à ce stade, par des espèces très spécialisées et peu communes, certaines étant protégées au niveau régional. Trois habitats naturels sont reconnus : les éboulis calcaires montagnards, les éboulis méditerranéens occidentaux et thermophiles et les éboulis médio-européens calcaires des étages collinéens à montagnard.

- les grottes et réseaux souterrains non exploitées par le tourisme sont nombreux et très développés dans le Haut-Jura, le creusement du Plateau calcaire par la Bienne, le Flumen ou le Tacon favorisant leur apparition. Qu'elles soient sèches ou noyées, les conditions de vie montrent des caractéristiques analogues : obscurité d'où l'absence de photopériode, variations de température atténuées et disponibilité alimentaire limitée. La faune montre une forte spécialisation et plusieurs espèces d'invertébrés endémiques* et de chauves souris sont présentes, dans les grottes fossiles pour ces dernières.

Cette incontestable diversité d'habitats naturels (25 d'intérêt communautaire) est particulièrement favorable au développement d'une faune et d'une flore remarquables et de grande valeur (33 espèces sont répertoriées aux annexes 1, 2 et 4 des directives Oiseaux et Habitats).

Pour la flore, le nombre d'espèces rares et menacées est élevé et leur présence concerne l'ensemble des milieux naturels représentés. Deux d'intérêt communautaire trouvent sur ce site la majeure partie de leurs rares stations franc-comtoises : l'une est forestière, le sabot de Vénus et l'autre caractérise les marais calcaires, le glaïeul des marais.

Côté insectes, les investigations conduites ont mis en évidence la présence de 8 espèces d'intérêt communautaire, le fleuron revenant à l'appolon. Malheureusement, son état de conservation régresse, l'enrichissement des pelouses karstiques étant de plus en plus prononcé sur de nombreux secteurs. Il en est de même pour l'azuré du serpolet, hôte typique des pelouses mésophiles. Trois autres papillons prioritaires ont été repérés dans les milieux humides. Leurs populations restent localisées et faibles. Deux libellules sont présentes : l'agrion de Mercure affectionne les eaux limpides et ensoleillées des petits ruisselets alors que la leucorrhine à gros thorax est plutôt inféodée aux eaux calmes à fond tourbeux.

Les reptiles et batraciens sont connus et ont fait, par le passé, l'objet d'une publication pour sensibiliser le public à leur préservation. Près d'une vingtaine d'espèces sont présentes dont le crapaud sonneur à ventre jaune qui trouve un lieu de reproduction dans quelques rares mares temporaires en aval de Molinges.



L'avifaune* n'est pas en reste dans le Haut-Jura avec la présence d'une douzaine d'espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire. Les falaises constituent le domaine de nidification du faucon pèlerin et avec plus d'une quinzaine de couples reproducteurs (plus de 2% de la population française), la richesse du secteur est bien illustrée. Un réseau d'arrêtés de protection de biotope a été mis en place pour assurer sa protection, la Franche-Comté portant une forte responsabilité en France. Sur ces mêmes secteurs, se reproduisent d'autres oiseaux remarquables comme le hibou grand duc ou encore le grand corbeau. Autre rapace, diurne cette fois, le Circaète Jean-le-Blanc a ceci de particulier qu'il se nourrit presque exclusivement de reptiles, qu'il chasse sur les coteaux ensoleillés et les plaines boisées du site. Il assure sa nidification dans le val de Mijoux voisin. Pour plusieurs espèces des espaces ouverts ou semi-ouverts (alouette lulu, pie grièche écorcheur, milan royal

), les preuves de nidification sont apportées ; des inventaires complémentaires permettront d'apprécier leur densité.

Dans les zones boisées situées au delà de 600m d'altitude, les peuplements forestiers les plus âgés abritent la Chouette de Tengmalm. La présence de gros hêtres lui est particulièrement favorable ainsi qu'à toute une communauté d'oiseaux cavernicoles à commencer par le Pic noir, lui-aussi présent sur le site. Enfin, il faut signaler la présence du harle bièvre sur la basse vallée de la Bienne. Cet oiseau fréquente les plans d'eau et les rivières en nichant dans les vieux arbres creux ou les anfractuosités de rocher. En France, la population nicheuse est inférieure à 200 couples avec une répartition très limitée : départements de la Haute-Savoie, Savoie, Ain, Jura et Doubs. L'espèce est en progression et la population comtoise (moyenne vallée du Doubs et basse vallée de la Bienne) est l'une des rares populations françaises situées en dehors du noyau principal du Léman.

En raison de leur grande taille et des possibilités de quiétude qu'ils ménagent, les massifs forestiers de la vallée de la Bienne et des plateaux constituent un habitat idéal pour le lynx boréal. Sa présence est régulière depuis de nombreuses années sur l'ensemble du site et elle s'inscrit en continuité avec la Petite Montagne voisine. Le territoire d'un individu adulte est de l'ordre de 100 Km².

Malgré l'altitude qui constitue un facteur défavorable à un bon développement des population de chauves-souris, six espèces inscrites en annexe II de la directive Habitats sont présentes sur le site (petit rhinolophe, grand rhinolophe, barbastelle, minioptère de Schreibers, murin à oreilles échancrées, grand murin). Cette richesse, favorisée par la proximité de l'eau, est le signe du maintien d'écosystèmes encore peu artificialisés ; les effectifs spécifiques restent cependant faibles. Plusieurs grottes (Pontoise, Riote, les Foules, le Frénois, Moulins de Montépile, marbrière de Chassal

) ou ouvrages sont connus pour abriter des colonies soit en phase de reproduction soit pendant l'hivernage.

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]
L	E01.03	Habitations dispersées		I
L	F01	Aquaculture (eau douce et marine)		I
M	A04.03	Abandon de systèmes pastoraux, sous-pâturage		I
M	E01	Zones urbanisées, habitations		I
M	E01.02	Urbanisation discontinue		I
M	E02	Zones industrielles ou commerciales		I
M	G01.08	Autres activités de plein air et de loisirs		I
Incidences positives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]
M	A04	Pâturage		I



M	A05.01	Elevage		I
M	B	Sylviculture et opérations forestières		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)	%
Domaine communal	13 %
Domaine régional	%
Domaine de l'état	0 %

4.5 Documentation

- PNRHJ (2005). Document d'objectifs du site Natura 2000 des vallées et Cotes de la Bienne, du Tacon et du Flumen. Parc Naturel Régional du Haut-Jura, Lajoux (39), juin 2005, 194 pages.
- 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).
- M.MONTADERT., 2011. Statut et tendances démographiques du Grand-Tétras dans le massif jurassien français. ONCFS, DREAL Franche Comté, DREAL Rhône -Alpes, 46p.

Lien(s) :

5.1 Types de désignation aux niveaux national et régional

Code	Désignation	Pourcentage de couverture
31	Site inscrit selon la loi de 1930	0 %
32	Site classé selon la loi de 1930	3 %
38	Arrêté de protection de biotope, d'habitat naturel ou de site d'intérêt géologique	2 %
80	Parc naturel régional	100 %

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	TERRAIN DE CONTREBAS DU CHEMIN N°69 A SAINT CLAUDE	*	0%



31	GORGES DE L'ABIME A SAINT CLAUDE	+	0%
31	CHAPELLE DE SAINT ROMAIN DE ROCHE A PRATZ	+	0%
32	GORGES DU FLUMEN	+	3%
32	CASCADE DU MOULIN DES BOUCHOUX	+	0%
38	ROCHER DE TIAVY	*	0%
38	FALAISES SOUS LE FOURG	+	0%
38	FALAISES DU MONT CHABOT	*	0%
38	FALAISES DES BOIS DES COURONNES	*	1%
80	Haut Jura	-	100%

Désignés au niveau international :

Type	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
------	---------------------	------	---------------------------

5.3 Désignation du site

La réalisation du document d'objectifs du PSIC a été conduite du 26 avril 1999, date à laquelle le préfet du Jura a confié cette mission au Parc naturel régional du Haut-Jura, au 2 juin 2005, date de validation de ce document par le Comité de pilotage. Pour y parvenir, le PNR a fait réaliser les études relatives aux milieux naturels et celles portant sur les activités socio-économiques (essentiellement la forêt). La dimension "oiseaux" a été prise en compte pour la définition des objectifs et des actions du document d'objectifs.

Cinq commissions de travail d'une quinzaine de membres ont été constituées (agriculture, forêt, rivières, tourbières et activités de loisirs) et ont été réunies, au total à 15 reprises. En complément, une quinzaine de réunions ont été organisées sur site avec les acteurs socio-professionnels et les élus. Enfin, le comité de pilotage a été réuni à trois reprises afin de valider les différentes étapes du Docob.

Lors de la dernière réunion du comité de pilotage en date du 2 juin 2005, un point de l'ordre du jour a été consacré à l'examen des projets d'extension du périmètre du SIC (pour prise en compte des propositions d'Avignon-les-Saint-Claude et la Pesse) et de désignation de ce nouvel ensemble au titre de la directive "Oiseaux" sur la base d'un périmètre identique. L'information a été faite qu'une nouvelle consultation serait organisée dans la foulée. La possibilité de réunions locales a été proposée ; les collectivités concernées n'ont formulé aucune demande au cours de la consultation.

Un premier périmètre du site a été désigné SIC par décision de la communauté européenne en date du 07/12/2004.

Le site a été spécifiquement référencé dans la circulaire DNP/SDEN n°2004-2 du 23 novembre 2004 compte-tenu des insuffisances du réseau Natura 2000. Au regard de la présence sur le site d'habitats et d'espèces remarquables du patrimoine naturel et de l'insuffisance de ces éléments dans le réseau, le projet a consisté en une désignation au titre de la directive oiseaux sur la base du même périmètre que celui existant pour la directive habitats naturels et du même document d'objectifs.



Ainsi, au vu des populations d'oiseaux remarquables présents, ce site a également été proposé au titre de la directive Oiseaux sur la base du même périmètre que celui proposé au titre de la directive Habitats et désigné comme ZPS par arrêté en date du 6 avril 2006.

En 2007, une nouvelle proposition d'extension a émané de la communauté de communes du Val de Bienne, sur les communes de Coiserette et de Saint-Claude (secteur de Valfin-les-Saint-Claude), en périphérie de zones contractualisées. Ces projets d'extension sont motivés par la présence de pelouses sèches enclavées d'intérêt communautaire au titre de la directive Habitats, la présence de lépidoptères remarquables (apollon, azuré du serpolet) et la fréquentation des zones proposées par des espèces de l'annexe I de la directive Oiseaux (gelinotte des bois, pic noir, faucon pèlerin, bondrée apivore, sur les communaux de Coiserette notamment).

Ces propositions font également suite aux réflexions techniques de gestion menées en 2006 et s'appuient sur les nécessités suivantes :

- caler le site Natura 2000 sur les limites cadastrales, administratives ou physiques, facilement repérables sur le terrain ;
- rendre plus cohérente la gestion dans le cadre des contrats Natura 2000. En effet une modification du périmètre actuel permettrait la constitution d'unités de gestion plus pertinentes des terrains et faciliterait les interventions sur l'ensemble du site (création d'enclos rectilignes, clôture posée sur des zones plus accessibles).

Le comité de pilotage du site Natura 2000, réuni le 15 mars 2007 a validé ces propositions d'extension et a entériné la mise en oeuvre et l'application du document d'objectifs à ces nouvelles zones. Les communes concernées et EPCI ont été consultées du 11 octobre 2007 au 11 décembre 2007.

Le secteur proposé est intégralement situé dans le Parc naturel régional du Haut-Jura. Pour les protections réglementaires mises en place, on retrouve 11 falaises protégées par arrêté préfectoral de protection de biotope (superficie de 560 ha) et un site classé (superficie de 520 hectares).

6. GESTION DU SITE

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

Organisation : Parc naturel régional du Haut-Jura

Adresse : Maison du Parc 39310 LAJOUX

Courriel : parc.ht.jura@wanadoo.fr.

6.2 Plan(s) de gestion

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

☒ Oui Nom : Site FR4301331 VALLEES & COTES de la BIENNE, du TACON & du FLUMEN - DOCUMENT d'OBJECTIFS NATURA 2000
Lien : http://natura2000.mnhn.fr/uploads/doc/PRODBIOTOP/1874_Docob_Bienne_assemble.pdf

☐ Non, mais un plan de gestion est en préparation.

☐ Non



6.3 Mesures de conservation

Opérateur du document d'objectifs : Parc naturel régional du Haut-Jura, F-39130 LAJOUX, FRANCE, tel (+33) 3 84 34 12 30, fax (+33) 3 84 41 24 01, Email parc.ht.jura@wanadoo.fr.
DOCOB réalisé