



Fiche descriptive Ramsar

Publiée le 1 février 2021

Version mise à jour, date de publication antérieure: 15 juillet 2019

France

Tourbières et lacs de la Montagne jurassienne



Date d'inscription	2 février 2003
Site numéro	1266
Coordonnées	46°42'08"N 06°08'12"E
Superficie	12 156,00 ha

Codes couleur

Les champs qui sont ombrés en bleu clair concernent des données et informations uniquement requises en cas de mise à jour de la FDR. Veuillez noter que certains champs concernant des aspects de la Partie 3, la Description des Caractéristiques Ecologiques de la FDR (ombrés en mauve) ne doivent pas être remplis dans le cadre d'une FDR normale; ils sont inclus par souci d'exhaustivité, pour assurer la cohérence voulue entre la FDR et la Description des caractéristiques écologiques 'complète' adoptée dans la Résolution X.15 (2008). Si une Partie contractante ne dispose pas d'informations pertinentes pour ces champs (par exemple issues d'une description nationale des caractéristiques écologiques), elle peut, si elle le souhaite, inclure des informations dans ces champs additionnels

1 - Résumé

Résumé

Bien que massif calcaire et karstique, les caractéristiques géologiques liés aux plis et aux effets des dernières glaciations ont permis la mise en place de zones humides variées allant des lacs aux tourbières. Le site s'étend entre Pontarlier au nord et Saint-Claude au sud, sur les chaînons franc-comtois les plus internes, à une altitude supérieure à 800 mètres. Le site comprend notamment les grands massifs tourbeux emblématiques du massif comme le bassin du Dugeon, la haute-Vallée du Doubs, la combe de Chapelle-des-Bois et Bellefontaine ou la vallée de l'Orbe. Les tourbières couvrent environ 2000 ha, soit environ 40 % de la surface des tourbières du massif jurassien (Suisse incluse). La nature calcaire du sous sol permet une juxtaposition de tourbières alcalines et acides unique dans son ampleur en France. Le site couvre les 18 lacs naturels franc-comtois situés au dessus de 800 mètres, dont le lac de Saint-Point, parmi les plus grands lacs de France. Sur le site, parmi les espèces recensées, on note 21 espèces végétales et 39 animales dont le statut de conservation est jugé vulnérable ou moins favorable à l'échelle nationale.

En plus du patrimoine biologique exceptionnel, cet ensemble de zones humides joue un rôle fondamental dans la ressource en eau des zones d'altitude du massif et la tourbe constitue un stock de carbone d'environ 3 millions de tonnes qu'il convient de préserver.

A voir en images dans le film réalisé dans le cadre du programme Life : Tourbières, trésors cachés de la montagne jurassienne (https://www.youtube.com/watch?v=vFT_9-L-eo)

2 - Données et localisation

2.1 - Données officielles

2.1.1 - Nom et adresse du compilateur de cette FDR

Compilateur responsable

Institution/agence	EPAGE Haut-Doubs Haute-Loue
Adresse postale	3, rue de la Gare 25560 FRASNE
	Site internet : http://drugeon-cluse-malpas.n2000.fr/

Autorité Administrative nationale Ramsar

Institution/agence	PNR du Haut-Jura
Adresse postale	Maison du Parc du Haut-Jura 39310 LAJOUX
	Site internet : www.parc-haut-jura.fr

2.1.2 - Période de collecte des données et des informations utilisées pour compiler la FDR

Depuis l'année	<input type="text" value="1999"/>
Jusqu'à l'année	<input type="text" value="2020"/>

2.1.3 - Nom du Site Ramsar

Nom officiel (en anglais, français ou espagnol)	Tourbières et lacs de la Montagne jurassienne
Nom non officiel (optionnel)	Désigné initialement comme 'Bassin du Drugeon'

2.1.4 - Changements dans les limites et la superficie du site depuis l'inscription ou depuis la mise à jour précédente

(Mise à jour) A. Changements aux limites du site	Oui <input checked="" type="radio"/> Non <input type="radio"/>
(Mise à jour) Les limites ont été marquées plus précisément	<input type="checkbox"/>
(Mise à jour) Les limites ont été étendues	<input checked="" type="checkbox"/>
(Mise à jour) Les limites ont été restreintes	<input type="checkbox"/>
(Mise à jour) B. Changements à la superficie du site	la superficie a augmenté
(Mise à jour) La superficie du site a été calculée plus précisément	<input type="checkbox"/>
(Mise à jour) Le site a été délimité plus précisément	<input type="checkbox"/>
(Mise à jour) La superficie du site a augmenté en raison d'une extension des limites	<input checked="" type="checkbox"/>
(Mise à jour) La superficie du site a diminué en raison d'une restriction des limites	<input type="checkbox"/>
(Mise à jour) For secretariat only. This update is an extension	<input checked="" type="checkbox"/>

2.1.5 - Changements dans les caractéristiques écologiques du site

(Mise à jour) 6b i. Les caractéristiques écologiques du Site Ramsar (y compris les critères applicables) ont-elles changé depuis la FDR précédente?	Oui (réellement) <input type="checkbox"/>
(Mise à jour) Les changements sont-ils	Positifs <input checked="" type="radio"/> Négatifs <input type="radio"/> Positifs et négatifs <input type="radio"/>
(Mise à jour) Positifs %	<input type="text" value="50"/>
(Mise à jour) Pas d'information disponible	<input type="checkbox"/>
(Mise à jour) Boîte de texte optionnelle pour fournir d'autres informations	
Augmentation du périmètre ; nouvelles espèces prises en compte ; Prise en compte du réseau de tourbières du massif et des corridors ; Meilleure prise en compte des lacs naturels et des cours d'eau.	
(Mise à jour) Changements résultant de causes à l'œuvre dans les limites existantes?	<input type="checkbox"/>

(Mise à jour) Changements résultat de causes à l'œuvre au-delà des limites du site?

(Mise à jour) Changements correspondant à la seule réduction des limites du site (p. ex., l'exclusion de certains types de zones humides qui figuraient avant dans le site)?

(Mise à jour) Changements correspondant à l'augmentation seule des limites du site (p. ex., inclusion de types de zones humides différents dans le site)?

(Mise à jour) Décrire tout changement dans les caractéristiques écologiques du Site Ramsar, y compris dans l'application des critères depuis la précédente FDR du site.

Augmentation du périmètre ; nouvelles espèces prises en compte ; Prise en compte du réseau de tourbières du massif et des corridors ; Meilleure prise en compte des lacs naturels et des cours d'eau ; Prise en compte du critère d'éligibilité 8. Poursuite des travaux de restaurations des zones tourbeuses du Dugeon, via le LIFE "Tourbières" et travaux similaires dans le nouveau périmètre.

(Mise à jour) Le changement dans les caractéristiques écologiques est-il négatif, induit par l'homme ET important (au-dessus de la limite de changement acceptable) Oui

2.2 - Localisation du site

2.2.1 - Définir les limites du site

b) Carte/image numériques

<3 fichier(s)>

Former maps

Description des limites

Le site Ramsar correspond aux principales tourbières, lacs et zones environnantes du massif du Jura franc-comtois situés entre la commune des Fourgs au nord et de Saint-Claude au sud, au dessus d'une altitude de 800 mètres. La quasi-totalité du site est composé de zones classées Natura 2000 ou d'aires protégées (réserves naturelles, arrêtés de protection de biotopes).

2.2.2 - Emplacement général

a) Dans quelle grande région administrative se trouve le site?

b) Quels sont la ville ou le centre de population les plus proches?

2.2.3 - Pour les zones humides situées sur des frontières nationales seulement

a) La zone humide s'étend-elle sur le territoire d'un ou de plusieurs autres pays? Oui Non

b) Le site est-il adjacent à un autre Site Ramsar inscrit qui se trouve sur le territoire d'une autre Partie contractante? Oui Non

2.2.4 - Superficie du site

Superficie officielle, en hectares (ha):

Superficie en hectares (ha) telle que calculée d'après les limites SIG

2.2.5 - Biogéographie

Régions biogéographiques

Système(s) de régionalisation	Région biogéographique
Système de régionalisation biogéographique de l'UE	Continentale

3 - Pourquoi le site est-il important?

3.1 - Critères Ramsar et leur justification

Critère 1: Types de zones humides naturels ou quasi naturels représentatifs, rares ou uniques

Services hydrologiques fournis

Les systèmes tourbeux jouent un rôle majeur dans la régulation des régimes hydrologiques au sein des bassins versants :

- la limitation les phénomènes d'inondations par leur capacité à stocker de l'eau mais aussi ralentir les écoulements

- le soutien des débits d'étiage où l'eau stockée dans la tourbière peut être restituée progressivement dans les milieux aquatiques environnants lors des épisodes de sécheresse

- la régulation de la qualité de l'eau et le contrôle des pollutions (sous un certain seuil) du fait de leur capacité à accumuler de la matière organique (dénitrification, séquestration des métaux, assimilation des nutriments)

BERNARD G., 2016. Panorama des services écosystémiques des tourbières en France. Quels enjeux pour la préservation et la restauration de ces milieux naturels ? Pôle-relais Tourbières - Fédération des Conservatoires d'Espaces Naturels, 47.

Autres services écosystémiques fournis

Les tourbières, qui sont à la fois d'importants stocks de carbone et des écosystèmes capables d'absorber du carbone, peuvent jouer un rôle non négligeable dans l'atteinte des objectifs de réduction des émissions mondiales des gaz à effet de serre. Malgré leur surface restreinte (environ 3% à 5% des terres émergées), les écosystèmes tourbeux possèdent néanmoins les plus fortes densités de carbone, ce qui fait d'eux les écosystèmes terrestres les plus efficaces en termes de stockage de carbone : la quantité de carbone emmagasinée dans l'ensemble des tourbières du monde représente quasiment le double du carbone stocké dans toute la biomasse forestière, 75% du carbone de l'atmosphère et 30% du carbone contenu dans l'ensemble des sols.

Les tourbières jouent un rôle important de support à une biodiversité typique et rare. Par exemple, l'unique station française de Saxifrage oeil de bouc est présente dans une tourbière de la montagne jurassienne. Autre exemple plus général, les tourbières de Franche-Comté qui ne représentent que 0,2% de la surface du territoire, concentrent pourtant 19 % des papillons de jour, 20% des taxons de flore et 58% des taxons d'odonates présents sur la liste rouge régionale. Il existe donc un enjeu de conservation de la biodiversité extrêmement fort dans les tourbières.

Les tourbières, pouvant conserver pendant des millénaires des archives naturelles et des objets archéologiques, possèdent également une importance considérable dans le domaine de la reconstitution des paléoenvironnements.

BERNARD G., 2016. Panorama des services écosystémiques des tourbières en France. Quels enjeux pour la préservation et la restauration de ces milieux naturels ? Pôle-relais Tourbières - Fédération des Conservatoires d'Espaces Naturels, 47.

Critère 2: Espèces rares et communautés écologiques menacées

Critère 3: Diversité biologique

Justification Le site proposé héberge la quasi-totalité des espèces de tourbières de la montagne jurassienne. 2 taxons représentent 100% de la population française (*Saxifraga hirculus* et *Clanga pomarina*) et au moins 20 représentent 100% de la population jurassienne dans le site Ramsar (cf liste exhaustive dans la FDR).

Critère 4: Habitat pour un stade critique du cycle et de vie ou lors de conditions difficiles

Critère 8: Frayères pour les poissons, etc.

Justification La reproduction du Brochet, du Lavaret, de la Truite de lac et de l'Ecrevisse à pattes blanches est avérée sur le site.

Le Brochet se reproduit dans les herbiers des lacs et les cours d'eau végétalisés en lien avec les lacs dans les marais environnants. Les preuves de recrutement sont nombreuses.

Le Lavaret se reproduit dans certains des lacs, avec des recrutements en baisse (Saint-Point, Remoray, Les Rousses, Ilay). Ces populations sont issues d'introduction à partir du Lac de Neuchâtel en Suisse.

La Truite de lac se reproduit dans les tributaires du lac de Remoray.

L'Ecrevisse à pattes blanches se reproduit dans les ruisseaux de Labergement-Sainte-Marie et dans le Galavaux au Lac-des-rouges-Truites, malgré des recrutements faibles.

3.2 - Espèces végétales dont la présence explique l'importance internationale du site

Phylum	Nom scientifique	Critère 2	Critère 3	Critère 4	UICN Liste rouge	CITES Annexe I	Autre statut	Justification Justification
Plantae								
TRACHEOPHYTA/ MAGNOLIOPSIDA	<i>Betula nana</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LC	<input type="checkbox"/>	Protection nationale. Liste rouge France : VU Liste rouge Franche-comté : VU	Critère 3 : le site abrite 100 % des populations du massif du Jura français.
TRACHEOPHYTA/ LILIOPSIDA	<i>Calamagrostis stricta</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Protection régionale. Liste rouge France : EN Liste rouge Franche-comté : EN	Critère 3 : le site abrite 100 % des populations du massif du Jura français.
TRACHEOPHYTA/ LILIOPSIDA	<i>Carex chordorrhiza</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LC	<input type="checkbox"/>	Protection nationale. Liste rouge France : EN Liste rouge Franche-comté : EN	
TRACHEOPHYTA/ LILIOPSIDA	<i>Carex dioica</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge France : VU Liste rouge Franche-Comté : VU	
TRACHEOPHYTA/ LILIOPSIDA	<i>Carex heleonastes</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge France : EN Liste rouge Franche-comté : VU	
TRACHEOPHYTA/ MAGNOLIOPSIDA	<i>Cicuta virosa</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge France : VU Liste rouge Franche-Comté : VU	
TRACHEOPHYTA/ LILIOPSIDA	<i>Dactylorhiza incarnata</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge France : VU Liste rouge Franche-comté : NT	
TRACHEOPHYTA/ POLYPODIOPSIDA	<i>Dryopteris cristata</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge France : EN Liste rouge Franche-comté : CR	
TRACHEOPHYTA/ MAGNOLIOPSIDA	<i>Empetrum nigrum nigrum</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Protection nationale. Liste rouge France : LC Liste rouge Franche-comté : NT	Critère 3 : le site abrite 100 % des populations du massif du Jura français.
BRYOPHYTA/ BRYOPSIDA	<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	VU	<input type="checkbox"/>	DHFF 2	le site abrite la quasi-totalité de la population franc-comtoise et de la très grande partie de la population nationale.

Phylum	Nom scientifique	Critère 2	Critère 3	Critère 4	UICN Liste rouge	CITES Annexe I	Autre statut	Justification Justification
TRACHEOPHYTA/ LILIOPSIDA	<i>Iris sibirica</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Protection nationale. Liste rouge France : VU Liste rouge Franche-comté : VU	Critère 3 : le site abrite 50 % des populations du massif du Jura français.
TRACHEOPHYTA/ MAGNOLIOPSIDA	<i>Lathyrus bauhinii</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LC	<input type="checkbox"/>	Protection régionale. Liste rouge Franche-Comté : EN	Critère 3 : le site abrite 100 % des populations du massif du Jura français.
TRACHEOPHYTA/ LILIOPSIDA	<i>Liparis loeselii</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NT	<input type="checkbox"/>	DHFF 2 Liste rouge France : VU	Critère 3 : le site abrite la quasi-totalité de la population franc-comtoise.
BRYOPHYTA/ BRYOPSIDA	<i>Orthotrichum rogeri</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Protection nationale. Annexe II de la DHFF	
BRYOPHYTA/ BRYOPSIDA	<i>Paludella squarrosa</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Protection régionale. Liste rouge Franche-comté : CR	Critère 3 : le site abrite 100 % des populations du massif du Jura français.
TRACHEOPHYTA/ LILIOPSIDA	<i>Potamogeton compressus</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge France : VU Liste rouge Franche-comté : CR	Critère 3 : le site abrite 100 % des populations du massif du Jura français.
TRACHEOPHYTA/ MAGNOLIOPSIDA	<i>Ranunculus lingua</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge France : VU	
TRACHEOPHYTA/ MAGNOLIOPSIDA	<i>Rumex aquaticus</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge France : VU Liste rouge Franche-comté : VU	Critère 3 : le site abrite la majeure partie de la population nationale, cette espèce n'étant présente en France que dans le Département du Doubs.
TRACHEOPHYTA/ MAGNOLIOPSIDA	<i>Saxifraga hirculus</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	DHFF 2 Liste rouge France : CR Liste rouge Franche-Comté : CR	Critère 3 : le site abrite la dernière station française de Saxifrage œil de bouc ainsi que l'ensemble des sites de réintroduction en cours.
TRACHEOPHYTA/ MAGNOLIOPSIDA	<i>Stellaria palustris</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge France : VU Liste rouge Franche-Comté : VU	
TRACHEOPHYTA/ LILIOPSIDA	<i>Stuckenia filiformis</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LC	<input type="checkbox"/>	Liste rouge France : NT Liste rouge Franche-comté : CR	Critère 3 : le site abrite 100 % des populations du massif du Jura français.
TRACHEOPHYTA/ MAGNOLIOPSIDA	<i>Utricularia intermedia</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge France : VU Liste rouge Franche-comté : CR	Critère 3 : le site héberge l'ensemble des populations du massif du Jura français.
TRACHEOPHYTA/ MAGNOLIOPSIDA	<i>Utricularia stygia</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge France : VU Liste rouge Franche-comté : VU	Critère 3 : le site héberge l'ensemble des populations du massif du Jura français.
Fungi								
BASIDIOMYCOTA/ AGARICOMYCETES	<i>Arrhenia onisca</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : EN	
BASIDIOMYCOTA/ AGARICOMYCETES	<i>Arrhenia sphagnicola</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : EN	
BASIDIOMYCOTA/ AGARICOMYCETES	<i>Cortinarius bataillei</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : VU	
BASIDIOMYCOTA/ AGARICOMYCETES	<i>Cortinarius chrysolitus</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : VU	
BASIDIOMYCOTA/ AGARICOMYCETES	<i>Cortinarius fulminoides</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : EN	
BASIDIOMYCOTA/ AGARICOMYCETES	<i>Cortinarius helvelloides</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : VU	

Phylum	Nom scientifique	Critère 2	Critère 3	Critère 4	UICN Liste rouge	CITES Annexe I	Autre statut	Justification Justification
BASIDIOMYCOTA/ AGARICOMYCETES	<i>Cortinarius pulchripes</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : EN	
BASIDIOMYCOTA/ AGARICOMYCETES	<i>Cortinarius rigidus</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : VU	
BASIDIOMYCOTA/ AGARICOMYCETES	<i>Cortinarius rubellus</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : VU	
BASIDIOMYCOTA/ AGARICOMYCETES	<i>Cortinarius saniosus</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : VU	
BASIDIOMYCOTA/ AGARICOMYCETES	<i>Cortinarius subtortus</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : VU	
BASIDIOMYCOTA/ AGARICOMYCETES	<i>Cortinarius tortuosus</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : EN	
BASIDIOMYCOTA/ AGARICOMYCETES	<i>Cortinarius tubarius</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : VU	
BASIDIOMYCOTA/ AGARICOMYCETES	<i>Cytidia salicina</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : EN	
BASIDIOMYCOTA/ AGARICOMYCETES	<i>Entoloma incanum</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : VU	
BASIDIOMYCOTA/ AGARICOMYCETES	<i>Entoloma lampropus</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : VU	
BASIDIOMYCOTA/ AGARICOMYCETES	<i>Entoloma lividocyneulum</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : VU	
BASIDIOMYCOTA/ AGARICOMYCETES	<i>Entoloma serrulatum</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : VU	
BASIDIOMYCOTA/ AGARICOMYCETES	<i>Entoloma undatum</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : VU	
BASIDIOMYCOTA/ AGARICOMYCETES	<i>Galerina paludosa</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : VU	
ASCOMYCOTA/ GEOGLOSSOMYCETES	<i>Geoglossum glabrum</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : VU	
BASIDIOMYCOTA/ AGARICOMYCETES	<i>Gomphus clavatus</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : VU	
BASIDIOMYCOTA/ AGARICOMYCETES	<i>Hebeloma fusisporum</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : VU	
BASIDIOMYCOTA/ AGARICOMYCETES	<i>Hebeloma pusillum</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : VU	
BASIDIOMYCOTA/ AGARICOMYCETES	<i>Hericium flagellum</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : CR	Critère 3
BASIDIOMYCOTA/ AGARICOMYCETES	<i>Hydnellum peckii</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : VU	
BASIDIOMYCOTA/ AGARICOMYCETES	<i>Hygrocybe cantharellus</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : VU	
BASIDIOMYCOTA/ AGARICOMYCETES	<i>Hygrocybe coccineocrenata</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NT	<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : EN	
BASIDIOMYCOTA/ AGARICOMYCETES	<i>Hygrocybe turunda</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : EN	
BASIDIOMYCOTA/ AGARICOMYCETES	<i>Hygrophorus camarophyllus</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : VU	
BASIDIOMYCOTA/ AGARICOMYCETES	<i>Hypholoma ericaeoides</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : EN	
BASIDIOMYCOTA/ AGARICOMYCETES	<i>Hypholoma ericaeum</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : EN	

Phylum	Nom scientifique	Critère 2	Critère 3	Critère 4	UICN Liste rouge	CITES Annexe I	Autre statut	Justification Justification
BASIDIOMYCOTA/ AGARICOMYCETES	<i>Inocybe fibrosa</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : EN	
BASIDIOMYCOTA/ AGARICOMYCETES	<i>Inocybe hystrix</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : EN	
BASIDIOMYCOTA/ AGARICOMYCETES	<i>Inocybe napipes</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : VU	
BASIDIOMYCOTA/ AGARICOMYCETES	<i>Inocybe terrigena</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : VU	
BASIDIOMYCOTA/ AGARICOMYCETES	<i>Lactarius musteus</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : EN	
BASIDIOMYCOTA/ AGARICOMYCETES	<i>Leccinum holopus</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : EN	
BASIDIOMYCOTA/ AGARICOMYCETES	<i>Limacella delicata</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : EN	
BASIDIOMYCOTA/ AGARICOMYCETES	<i>Melanoleuca stridula</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : EN	
BASIDIOMYCOTA/ AGARICOMYCETES	<i>Multiclavula mucida</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : VU	
BASIDIOMYCOTA/ AGARICOMYCETES	<i>Mycena coccinea</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : EN	
BASIDIOMYCOTA/ AGARICOMYCETES	<i>Neolentinus lepideus</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : EN	
BASIDIOMYCOTA/ AGARICOMYCETES	<i>Pholiota scamba</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : EN	
ASCOMYCOTA/ LEOTIOMYCETES	<i>Podophacidium xanthomelum</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : VU	
ASCOMYCOTA/ PEZIZOMYCETES	<i>Rhizina undulata</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : EN	
BASIDIOMYCOTA/ AGARICOMYCETES	<i>Russula aquosa</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : EN	
BASIDIOMYCOTA/ AGARICOMYCETES	<i>Russula claroflava</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LC	<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : VU	
BASIDIOMYCOTA/ AGARICOMYCETES	<i>Russula consobrina</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : VU	
BASIDIOMYCOTA/ AGARICOMYCETES	<i>Russula decolorans</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LC	<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : VU	
BASIDIOMYCOTA/ AGARICOMYCETES	<i>Russula gracillima</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : EN	
BASIDIOMYCOTA/ AGARICOMYCETES	<i>Russula paludosa</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LC	<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : EN	
BASIDIOMYCOTA/ AGARICOMYCETES	<i>Russula rhodopus</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : VU	
BASIDIOMYCOTA/ AGARICOMYCETES	<i>Russula vinosa</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LC	<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : VU	
BASIDIOMYCOTA/ AGARICOMYCETES	<i>Tricholoma avernense</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : EN	
BASIDIOMYCOTA/ AGARICOMYCETES	<i>Tricholoma subglobisporum</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : EN	
BASIDIOMYCOTA/ AGARICOMYCETES	<i>Xeromphalina campanella</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : EN	

Autres espèces de fonge patrimoniale justifiant le critère 3 :
 Suillus flavidus (Fr. : Fr.) Presl - LR Franche-Comté : CR
 Lepista martiorum (J.Favre) Bon - LR Franche-Comté : CR
 Cortinarius fuscoperonatus Kühner - LR Franche-Comté : EN
 Lyophyllum gangraenosum (Fr.) G. Gulden - LR Franche-Comté : EN
 Tephroclybe palustris (Peck) Donk - LR Franche-Comté : EN
 Cortinarius rosargatus Chevass. & Hry - LR Franche-Comté : VU
 Cystoderma cinnabarinum (Alb. & Schw. : Fr.) Fayod - LR Franche-Comté : VU
 Scutigera confluens (Alb. & Schw. : Fr.) Bondarzew & Singer - LR Franche-Comté : VU
 Arrhenia philonotis (Lasch) Redhead, Lutzoni, Moncalvo & Vilgalys - LR Franche-Comté : VU

Une espèce de Lichen justifie l'inscription en critère 2 :
 Cetraria sepincola - Catalogue national (Roux et al., 2017) : VU

3.3 - Espèces animales dont la présence explique l'importance internationale du site

Phylum	Nom scientifique	L'espèce justifie le critère				L'espèce contribue au critère				Taille pop.	Période de Est. pop.	% occurrence ¹⁾	UICN Liste rouge	CITES Annexe I	CMS Annexe I	Autre statut	Justification
		2	4	6	9	3	5	7	8								
Autres																	
ARTHROPODA/ INSECTA	<i>Aeshna subarctica</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Liste rouge France : NT, Liste rouge Franche-Comté : EN	Critère 3 : Le site héberge 100 % des populations du massif du Jura français.
ARTHROPODA/ INSECTA	<i>Boloria aquilonaris</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	protection nationale, Liste rouge France : NT, Liste rouge Franche-Comté : EN	Critère 3 : Le site héberge environ 2/3 des populations du massif du Jura
ARTHROPODA/ INSECTA	<i>Coenagrion hastulatum</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Liste rouge France VU	
ARTHROPODA/ INSECTA	<i>Coenagrion mercuriale</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				NT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	protection nationale, Directive Habitats annexe 2, convention de Berne annexe 2, Liste rouge France : LC, Liste rouge Franche-Comté : NT	
ARTHROPODA/ INSECTA	<i>Coenonympha tullia</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				VU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	protection nationale, Liste rouge de France : EN, Liste rouge Franche-Comté : EN	Critère 3 : le site accueille l'essentiel des populations nationales dont la plus grande de France.
ARTHROPODA/ INSECTA	<i>Colias palaeno</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	protection nationale, Liste rouge France : NT, Liste rouge Franche-Comté : VU	Critère 3 : Le site accueille l'essentiel de la population régionale.
ARTHROPODA/ ARACHNIDA	<i>Dolomedes plantarius</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				VU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Protection nationale	
CHORDATA/ AMPHIBIA	<i>Epidalea calamita</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	protection nationale, Directive Habitats annexe 4, Liste rouge France : LC, Liste rouge Franche-Comté : EN	
ARTHROPODA/ INSECTA	<i>Graphoderus bilineatus</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				VU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Protection nationale, Directive Habitats annexes 2 et 4, convention de Berne annexe 2	Critère 3 : environ 75 % des populations nationales sont sur le site
ARTHROPODA/ INSECTA	<i>Helleia helle</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				EN	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	protection nationale, Directive Habitats annexe 2, Liste rouge Franche-Comté : VU	Critère 3 : le site accueille l'essentiel des populations régionales dont la plus grande de Franche-Comté
ARTHROPODA/ INSECTA	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	protection nationale, Directive Habitats annexe 4, convention de Berne annexe 2, Liste rouge France : NT, Liste rouge Franche-Comté : EN	Critère 3 : Le site accueil environ 80 % de la population régionale.

Phylum	Nom scientifique	L'espèce justifie le critère				L'espèce contribue au critère				Taille pop.	Période de Est. pop.	% occurrence 1)	UICN Liste rouge	CITES Annexe I	CMS Annexe I	Autre statut	Justification
		2	4	6	9	3	5	7	8								
ARTHROPODA/ INSECTA	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	protection nationale, Directive Habitats annexe 4, convention de Berne annexe 2, Liste rouge France : LC, Liste rouge Franche-Comté : CR	Critère 3 : 100 % des localisations franc-comtoises
ARTHROPODA/ INSECTA	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	protection nationale, Directive Habitats annexe 2, convention de Berne annexe 2, Liste rouge France : NT, Liste rouge Franche-Comté : EN	Critère 3 : Le site accueille au moins 75 % des noyaux de populations régionales.
CHORDATA/ AMPHIBIA	<i>Lissotriton vulgaris</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	protection nationale, Liste rouge France : NT, Liste rouge Franche-Comté : VU	Critère 3 : Le bassin du Drugeon porte une forte responsabilité dans la conservation de cette espèce à l'échelle régionale. La qualité des zones humides de la vallée représente un habitat particulièrement favorable à cette espèce.
ARTHROPODA/ INSECTA	<i>Maculinea nausithous</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	DHFF Annexe 2, Liste rouge France : VU, Liste Rouge Franche-Comté : CR	Critère 3 : le site accueille 2/3 des populations de la région Bourgogne-Franche-Comté et les plus grosses populations françaises.
ARTHROPODA/ INSECTA	<i>Sympetrum danae</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Liste rouge France : VU	
CHORDATA/ AMPHIBIA	<i>Triturus cristatus</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	protection nationale, Directive Habitats annexe 2 & 4, convention de Berne annexe 2, Liste rouge France : NT, Liste rouge Franche-Comté : VU	
CHORDATA/ REPTILIA	<i>Vipera berus</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	protection nationale, Liste rouge France : VU, Liste rouge Franche-Comté : VU	Critère 3 : le site abrite la population la plus importante de Franche-Comté. Le taux élevé de mélanisme chez cette espèce constitue une originalité.
Poissons, mollusques et crustacés																	
ARTHROPODA/ MALACOSTRACA	<i>Astacus pallipes</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	DHFF Annexe 2, Liste rouge France : VU	
CHORDATA/ ACTINOPTERYGII	<i>Coregonus lavaretus</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				VU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Liste rouge France : Na, Liste Rouge Franche-Comté : NA	
CHORDATA/ ACTINOPTERYGII	<i>Esox lucius</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	protection nationale, Liste rouge France : VU, Liste rouge Franche-Comté : VU	Critère 8 : l'espèce se reproduit, parfois en grand nombre dans les herbiers des lacs naturels et dans les cours d'eau de marais afférents des lacs.
CHORDATA/ ACTINOPTERYGII	<i>Lota lota</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Liste rouge France : VU, Liste Rouge Franche-Comté : EN	Espèce en très fort déclin, possiblement déjà disparue du site, mais avec un potentiel de recolonisation depuis la Suisse.
CHORDATA/ ACTINOPTERYGII	<i>Salmo trutta</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Liste rouge France : LC, Liste Rouge Franche-Comté : VU	Critère 8 : La truite fario, forme lacustre, est encore présente dans certains lacs du site et se reproduit dans des tributaires.
CHORDATA/ ACTINOPTERYGII	<i>Thymallus thymallus</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Liste rouge France : VU, Liste Rouge Franche-Comté : EN	Espèce en très fort déclin, possiblement déjà disparue du site, mais avec un potentiel de recolonisation depuis la Suisse.
MOLLUSCA/ GASTROPODA	<i>Vertigo genesii</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	DHFF Annexe 2	Critère 3 : 100 % des populations nationales sont sur le site
MOLLUSCA/ GASTROPODA	<i>Vertigo geyeri</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	DHFF Annexe 2	Critère 3 : Environ 75 % des populations nationales sont sur le site
Oiseaux																	
CHORDATA/ AVES	<i>Acanthis flammea cabaret</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Protection nationale, Liste rouge France : VU, Liste Rouge Franche-Comté : CR	Critère 3 : le site héberge 100 % des nicheurs du massif du Jura français

Phylum	Nom scientifique	L'espèce justifie le critère				L'espèce contribue au critère				Taille pop.	Période de Est. pop.	% occurrence 1)	UICN Liste rouge	CITES Annexe I	CMS Annexe I	Autre statut	Justification
		2	4	6	9	3	5	7	8								
CHORDATA/AVES	<i>Alcedo atthis</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Protection nationale, Directive Oiseaux annexe 1, convention de Berne annexe 2, Liste rouge France : VU	
CHORDATA/AVES	<i>Anthus pratensis</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				NT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Protection nationale, Liste rouge France : VU, Liste Rouge Franche-Comté : EN	
CHORDATA/AVES	<i>Aquila pomarina</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	2019			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Protection nationale, Directive Oiseaux annexe 1, convention de Bonn annexe 2, convention de Berne annexe 3, Liste rouge France : NA, Liste Rouge Franche-Comté : CR	Critère 3 : 100 % de la population nationale, 1 couple reproducteur..
CHORDATA/AVES	<i>Aythya ferina</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				VU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Directive Oiseaux annexes 2 et 3, convention de Berne annexe 2, Liste rouge France : VU, Liste rouge Franche-Comté : VU	
CHORDATA/AVES	<i>Carpodacus erythrinus</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Protection nationale, Liste rouge France : DD, Liste Rouge Franche-Comté : CR	Critère 3 : le site héberge l'essentiel des données de chanteurs du Massif et environ 50 % des données française. L'espèce n'est plus annuelle.
CHORDATA/AVES	<i>Crex crex</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	protection nationale, Directive Oiseaux annexe 1, convention de Berne annexe 2, Liste rouge France : EN, Liste rouge Franche-Comté : CR	Critère 3 : Chute dramatique de l'espèce en Franche-comté. 100 % des individus chanteurs du Massif du Jura français, environ 75 % au niveau régional.
CHORDATA/AVES	<i>Emberiza schoeniclus</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Protection nationale. Liste rouge France : EN.	Critère 3 : espèce en rapide déclin en plaine, encore bien présent dans les marais d'altitude. Environ 75 % de la population nicheuse de la région.
CHORDATA/AVES	<i>Gallinago gallinago</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	32	2018		LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Directive Oiseaux annexe 2 & 3, convention de Berne annexe 3, Liste rouge France : CR, Liste rouge Franche-Comté : CR	Critère 3 et 4 : Avec une 29-34 individus en 2018, le site accueil environ 2/3 de la population nationale. Les populations sont toutefois en déclin continu depuis les années 2000.
CHORDATA/AVES	<i>Numenius arquata</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	14	2019		NT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Directive Oiseaux annexe 2, convention de Berne annexe 3, Liste rouge France : VU, Liste rouge Franche-Comté : EN	Critère 3 : le site accueille la dernière population d'altitude de Franche-Comté. Très forte régression passant de 33 couples en 1993 à 14 en 2019
CHORDATA/AVES	<i>Porzana porzana</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	protection nationale, Directive Oiseaux annexe 1, convention de Berne annexe 2, Liste rouge France : VU, Liste rouge Franche-Comté : CR	Critère 3: Déclin de l'espèce en Bourgogne Franche-Comté. Le site héberge plus de 80 % des chanteurs régionaux.
CHORDATA/AVES	<i>Saxicola rubetra</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Protection nationale, convention de Bonn annexe 2, convention de Berne annexe 2, Liste rouge France : VU, Liste Rouge Franche-Comté : VU	
CHORDATA/AVES	<i>Vanellus vanellus</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	18	2019		NT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Directive Oiseaux annexe 2, convention de Berne annexe 3, Liste rouge France : NT, Liste rouge Franche-Comté : EN	Critère 3 : le site, en particulier le secteur du Bassin du Drugeon est le bastion de l'espèce pour le Doubs. Très fort déclin de l'espèce, passant de 74 couples en 1993 à 18 en 2019.

1) Pourcentage de la population biogéographique totale dans le site

3.4 - Communautés écologiques dont la présence explique l'importance internationale du site

Nom de la communauté écologique	La communauté satisfait-elle au Critère 2?	Description	Justification
Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à characées	<input checked="" type="checkbox"/>		Habitats d'intérêt communautaire (code N2000 : 3140)
Végétation aquatique d'eau courante	<input checked="" type="checkbox"/>		Habitats d'intérêt communautaire (code N2000 : 3260)
Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaies	<input checked="" type="checkbox"/>		Habitats d'intérêt communautaire (code N2000 : 6430)
Prairies humides à Trolle et Mblinie bleue	<input checked="" type="checkbox"/>		Habitats d'intérêt communautaire (code N2000 : 6410)
Tourbières hautes actives	<input checked="" type="checkbox"/>		Habitats d'intérêt communautaire prioritaire (code N2000 : 7110*)
Complexes de gouilles	<input checked="" type="checkbox"/>		Habitats d'intérêt communautaire (code N2000 : 7140)
Tourbières de transition et tremblants	<input checked="" type="checkbox"/>		Habitats d'intérêt communautaire (code N2000 : 7140)
Pessières à sphaignes	<input checked="" type="checkbox"/>		Habitats d'intérêt communautaire prioritaire (code N2000: 91D0-4*)
Forêts de bouleaux à sphaignes	<input checked="" type="checkbox"/>		Habitats d'intérêt communautaire prioritaire (code N2000 : 91D0-1.2*)
Tourbières boisées de pins à crochets	<input checked="" type="checkbox"/>		Habitats d'intérêt communautaire prioritaire (code N2000 : 91D0-3*)

4 - Comment est le site? (Description des caractéristiques écologiques)

4.1 - Caractéristiques écologiques

Le site « tourbières et lacs de la Montagne jurassienne », est un vaste complexe tourbeux, original également par la mosaïque d'habitats qui le constitue. Différents milieux naturels se côtoient : pelouses sèches, prairies humides, carîçales et roselières, lacs, cours d'eau, végétation aquatique, bas-marais, marais de transition, haut-marais ou tourbière bombée, boisements.

Les habitats tourbeux, couvrant près de 2000 ha, liés à l'engorgement semi-permanent du sol, se déclinent sous toutes leurs formes : du bas-marais au haut-marais boisé. Ces milieux constituent des stocks de carbone remarquables, abritent un cortège d'espèces rares et souvent menacées, et jouent un rôle de tampon hydrologique plus ou moins important selon leur nature. Ces habitats ont été fortement modifiés par l'homme en particulier pour l'exploitation de la tourbe, mais aussi pour le développement d'activités sylvicoles et/ou agricoles avec pour conséquence principale leur assèchement partiel lié au drainage résiduel de ces anciens travaux. C'est pourquoi, deux programmes Life (« Drugeon » 1993/1997 et « tourbières du Jura » 2014-2020) ont été mis en œuvre pour supprimer les effets destructeurs et générer une restauration fonctionnelle des milieux tourbeux. L'augmentation des températures et de l'évapotranspiration fait porter un risque de déstockage du carbone accumulé, largement relayé dans la bibliographie.

Les prairies humides et paratourbeuses : ces milieux de transition entre zones tourbeuses et prairies plus sèches jouent un rôle important dans la conservation des espèces d'invertébrés, parmi les plus menacés, les papillons. Ces zones humides très fleuries constituent des zones d'alimentation primordiales pour les invertébrés, et permettent aux espèces de transiter d'un marais à un autre, assurant ainsi un flux génétique indispensable au maintien des populations. Ces prairies accueillent encore les dernières populations nicheuses de Courlis cendré ou de Vanneau huppé de montagne. Ces milieux ont été fortement drainés pour l'amélioration des rendements agricoles, leur utilisation s'intensifie avec les sécheresses successives, l'augmentation des productions laitières et leur utilisation en devient plus précoce. Leur qualité floristique se dégrade, par les apports de fumures et autres engrais.

Les habitats aquatiques d'eau douce courante : la situation en tête de bassin, en montagne, au cœur de vastes zones de marais et de vallées, génère un chevelu hydrographique assez dense, de petits à moyens cours d'eau méandreux liés aux zones de faibles pentes, accueillants des cortèges d'insectes aquatiques et de poissons et crustacés adaptés à ces milieux. Ces cours d'eau ont des lits majeurs assez vastes, permettant d'alimenter les zones humides périphériques. Une grande partie a également subi le drainage au siècle précédent, pour le développement d'activités sylvicoles et/ou agricoles. Les deux programmes Life précédents, ainsi que le programme LIFE « ruisseaux de tête de bassin » ont permis d'améliorer la situation fonctionnelle de ces cours d'eau. Ces cours d'eau sont très sensibles aux sécheresses, qui constituent une menace à la vie aquatique, au même titre que les pollutions.

Les habitats aquatiques d'eau douce stagnante : le site est remarquable par la présence de 18 lacs naturels, pour une surface totale de 1 051 ha. Les plans d'eau vont de moins de 1 ha à plus de 500 ha. Ces lacs sont le plus souvent connectés à des cours d'eau et permettent le maintien d'espèces qui nécessitent différents écosystèmes, comme la truite de lac. Les ceintures végétales d'hélophytes et d'hydrophytes y sont également importantes, propices à la reproduction du brochet par exemple, mais aussi à la nidification d'oiseaux (Foulque macroule, Grèbe huppé, Cygne tuberculé,...). Les sécheresses récentes ont montré l'assèchement parfois total de certains lacs peu profonds, qui peut constituer un avantage pour la minéralisation de la matière organique.

4.2 - Quel(s) type(s) de zones humides se trouve(nt) dans le site?

Zones humides continentales

Types de zones humides (code et nom)	Nom local	Classement de l'étendue (ha) (1: la plus grande - 4: la plus petite)	Superficie (ha) du type de zone humide	Justification du Critère 1
Eau douce > Eau vive >> M: Rivières/ cours d'eau/ ruisseaux permanents		4		
Eau douce > Lacs et mares >> O: Lacs d'eau douce permanents		2		
Eau douce > Lacs et mares >> Tp: Marais/ mares d'eau douce permanents		0		
Eau douce > Lacs et mares >> Ts: Marais/ mares d'eau douce saisonniers/ intermittents sur sols inorganiques		0		
Eau douce > Marais sur sols tourbeux >> U: Tourbières non boisées permanentes		1		Représentatif
Eau douce > Marais sur sols tourbeux >> Xp: Tourbières boisées permanentes		2		Représentatif
Eau douce, saline, saumâtre ou alcaline > Souterraine >> Zk(b): Systèmes karstiques et autres systèmes hydrologiques souterrains	Dolines	0		

Zones humides artificielles

Types de zones humides (code et nom)	Nom local	Classement de l'étendue (ha) (1: la plus grande - 4: la plus petite)	Superficie (ha) du type de zone humide
1: Étangs d'aquaculture	étangs de ranaculture	2	
2: Étangs		1	
8: Sites de traitement des eaux usées		4	
9: Canaux et fossés de drainage ou rigoles		3	

4.3 - Éléments biologiques

4.3.1 - Espèces végétales

Autres espèces de plantes remarquables

Phylum	Nom scientifique	Position dans l'aire de répartition / endémisme / autre
TRACHEOPHYTA/LILIOPSIDA	<i>Carex cespitosa</i>	Liste rouge France : LC Liste rouge Franche-Comté : NT
TRACHEOPHYTA/LILIOPSIDA	<i>Catabrosa aquatica</i>	Liste rouge Franche-Comté : VU
TRACHEOPHYTA/MAGNOLIOPSIDA	<i>Drosera anglica</i>	Liste rouge Franche-Comté : VU
TRACHEOPHYTA/MAGNOLIOPSIDA	<i>Drosera obovata</i>	Liste rouge Franche-comté : VU
TRACHEOPHYTA/LILIOPSIDA	<i>Fritillaria meleagris</i>	Liste rouge Franche-Comté : VU
TRACHEOPHYTA/LYCOPODIOPSIDA	<i>Lycopodiella inundata</i>	Liste rouge France : NT Liste rouge Franche-Comté : VU
TRACHEOPHYTA/LILIOPSIDA	<i>Potamogeton gramineus</i>	Liste rouge Franche-Comté : VU
TRACHEOPHYTA/LILIOPSIDA	<i>Triglochin palustris</i>	Liste rouge Franche-Comté : VU
TRACHEOPHYTA/MAGNOLIOPSIDA	<i>Utricularia ochroleuca</i>	Liste rouge France : NT Liste rouge Franche-Comté : VU

Espèces de plantes exotiques envahissantes

Phylum	Nom scientifique	Impacts	Changements au moment de la mise à jour de la FDR
TRACHEOPHYTA/MAGNOLIOPSIDA	<i>Solidago gigantea</i>	Potentiellement	augmentation

Boîte de texte optionnelle pour fournir d'autres informations

Cette liste ne fait état que des taxons les plus connus. En effet le nouveau site étendu aux tourbières et lacs de la Montagne jurassienne accueille d'autres espèces en danger ou vulnérable à l'échelle régionale pour les bryophytes, les lichens et les champignons, cités dans les rubriques précédentes.

4.3.2 - Espèces animales

Autres espèces animales remarquables

Phylum	Nom scientifique	Période d'est. de pop	%occurrence	Position dans aire de répartition /endémisme/autre
CHORDATA/AMPHIBIA	<i>Alytes obstetricans</i>			
ARTHROPODA/INSECTA	<i>Ceragrion tenellum</i>			
CHORDATA/AVES	<i>Circus cyaneus</i>			
ARTHROPODA/INSECTA	<i>Cordulegaster bidentata</i>			
ARTHROPODA/INSECTA	<i>Epithea bimaculata</i>			
ARTHROPODA/INSECTA	<i>Eurodryas aurinia</i>			
ARTHROPODA/INSECTA	<i>Lestes dryas</i>			
ARTHROPODA/INSECTA	<i>Lestes virens</i>			
ARTHROPODA/INSECTA	<i>Leucorrhinia dubia</i>			
CHORDATA/AVES	<i>Netta rufina</i>			
CHORDATA/AMPHIBIA	<i>Rana temporaria</i>			
ARTHROPODA/INSECTA	<i>Somatochlora arctica</i>			
ARTHROPODA/INSECTA	<i>Sympetrum flaveolum</i>			

Espèces animales exotiques envahissantes

Phylum	Nom scientifique	Impacts	Changements au moment de la mise à jour de la FDR
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Lepomis gibbosus</i>	Potentiellement	Aucun changement
ARTHROPODA/MALACOSTRACA	<i>Orconectes limosus</i>	Actuellement (impacts mineurs)	Aucun changement
ARTHROPODA/MALACOSTRACA	<i>Pacifastacus leniusculus</i>	Potentiellement	Aucun changement

Boîte de texte optionnelle pour fournir d'autres informations

Cette liste ne fait état que des taxons les plus connus. En effet le site étendu à "tourbières et lacs de la Montagne jurassienne" accueille d'autres espèces en danger ou vulnérable à l'échelle régionale pour les insectes aquatiques comme les éphéméroptères, les trichoptères, les plécoptères, les coléoptères et probablement d'autres groupes d'espèces non encore connus. On peut également citer la présence de mollusques du genre *Vertigo* d'intérêt communautaire.

4.4 - Éléments physiques

4.4.1 - Climat

Région	Sous-région climatique
D: Climat humide de moyenne latitude avec des hivers froids	Dfb: Continentale humide (Humide avec hiver rigoureux, pas de saison sèche, été chaud)

Le climat est de type continental avec des étés chauds, des hivers humides d'autant plus rigoureux que l'orientation de anticlinaux qui constituent ces vallées peuvent accentuer les effets des vents du nord. La température moy. annuelle oscille entre 6°C et 8°C entre les zones les plus basses (entre 800 et 900m d'altitude) et les zones les plus hautes ou au pied de la Haute-Chaîne. L'amplitude thermique peut atteindre 50°.

Les précipitations moyennes annuelles vont de 1600 mm vers 800 m d'altitude à 2000 mm au pied de la Haute-Chaîne (vallée de l'Orbe) (see : Bichet, Garnier, Gresser, Magny, Richard, Vermot-Desroches - Histoire du climat en Franche-Comté 2010)

L'étagement altitudinal entre 800 m et 1100 m, des situations géographiques contrastées à l'échelle du site, génèrent des durées d'enneigement, une sensibilité aux orages, des contrastes thermiques nuancés d'un bout à l'autre du massif. Cela a une importante sur l'humidité du sol résiduel, notamment en été pour les zones humides

4.4.2 - Cadre géomorphologique

a) Élévation minimum au-dessus du niveau de la mer (en mètres)

a) Élévation maximum au-dessus du niveau de la mer (en mètres)

Bassin hydrologique entier

- Partie supérieure du bassin hydrologique
- Partie moyenne du bassin hydrologique
- Partie inférieure du bassin hydrologique
- Plus d'un bassin hydrologique
- Pas dans un bassin hydrographique
- Côtier

Veillez donner le nom du ou des bassins hydrographiques. Si le site se trouve dans un sous-bassin, indiquer aussi le nom de la plus grande rivière du bassin. Pour un site côtier/marin, indiquer le nom de la mer ou de l'océan.

- Au nord, le bassin hydrologique du Haut-Doubs de sa source jusqu'à Pontarlier avec comme affluents principaux dans le site Ramsar, le Dugeon, la Morte et comme grandes masses d'eau les lacs Saint-Point, de Remoray et de Bouverans. Le Doubs est un affluent de la Saône qui se jette dans le Rhône en mer Méditerranée
 - Au sud, haut-bassin de l'Ain : avec les tourbières qui alimentent la Saine, affluent de l'Ain, mais aussi directement les sources de l'Ain (tourbière de Frasne, Mignovillard), le réseau des 7 lacs et les tourbières et lacs du sous-bassin de la Bienne via le Lizon. L'Ain est un affluent du Rhône qui se jette en mer Méditerranée.
 - A l'Est, le bassin hydrologique de l'Orbe dans sa partie française de la vallée de Joux, des Rousses à la frontière suisse : l'Orbe est un affluent de l'Aare qui se jette dans le Rhin, puis en mer du Nord.

4.4.3 - Sol

Mnéral

(Mise à jour) Changements au moment de la mise à jour de la FDR Pas de changement Augmentation Diminution Inconnu

Organique

(Mise à jour) Changements au moment de la mise à jour de la FDR Pas de changement Augmentation Diminution Inconnu

Pas d'information disponible

Les types de sols sont-ils sujets aux changements par suite de changements dans les conditions hydrologiques (p. ex., salinité ou acidification accrues)? Oui Non

Veillez fournir d'autres informations sur les sols (optionnel)

Le site repose sur une roche calcaire plus ou moins fracturé, colmaté par endroit par d'importants dépôts glaciaires où alternent des couches plus ou moins imperméables, abandonnées en mosaïque majoritairement lors de la dernière glaciation (-de -27500 à -16 000 ans) et colonisées par une végétation diversifiée.

Située entre le second plateau jurassien et la haute-chaîne jurassienne, le site est caractérisé par l'alternance d'anticlinaux et de synclinaux, dont certains ont été bousculés par des failles, et/ou remplis de dépôts morainiques. Cette géomorphologie particulière, en fond de vallées plus ou moins fermées, avec de nombreuses dépressions, a généré la présence de lacs et de vastes complexes humides. Ils reposent soit directement sur des matériaux argileux, soit sur des dépôts morainiques, argilo-graveleux avec des grandes variabilités de structure. Les sols organiques des marais tourbeux se sont formés selon les différents processus liés aux régimes hydrologiques.

4.4.4 - Régime hydrologique

Permanence de l'eau

Présence?	Changements au moment de la mise à jour de la FDR
Généralement de l'eau permanente présente	Aucun changement
Habituellement de l'eau présente de manière saisonnière, éphémère ou intermittente	Aucun changement

Source d'eau qui maintient les caractéristiques du site

Présence?	Source d'eau prédominante	Changements au moment de la mise à jour de la FDR
Alimenté par les précipitations	<input type="checkbox"/>	Aucun changement
Alimenté par l'eau de surface	<input type="checkbox"/>	Aucun changement
Alimenté par l'eau souterraine	<input type="checkbox"/>	Aucun changement

Destination de l'eau

Présence?	Changements au moment de la mise à jour de la FDR
Vers un bassin versant en aval	Aucun changement
Alimente l'eau souterraine	Aucun changement

Stabilité du régime hydrologique

Présence?	Changements au moment de la mise à jour de la FDR
Niveaux d'eau fluctuants (y compris marée)	Aucun changement

Ajouter tout commentaire sur le régime hydrologique et ses déterminants (s'il y a lieu). Utiliser cette boîte pour expliquer les sites ayant une hydrologie complexe:

La zone de projet Ramsar repose entièrement sur un substrat géologique très perméable, et donc peu apte à la rétention d'eau. Il se situe dans le massif jurassien, en tête de bassin, en montagne (de 800 à 1200m d'altitude) et alimente le Doubs (bassin de la Saône), l'Orbe (bassin du Rhin) et l'Ain (bassin du Rhône). L'absence ou la réduction de précipitations sur des périodes prolongées, au-delà de la normale actuellement connue, a des conséquences directes sur un assèchement de surface et des ressources en eau disponibles, que ce soit pour les cours d'eau ou l'alimentation en eau potable, mais également pour d'autres usages telles que les ressources herbagères agricoles.

La présence des surfaces de zones humides du site Ramsar, liées à la fois à la présence de lacs d'origine glaciaire dans des dépressions plus ou moins vastes, mais aussi installées dans des cuvettes rendues étanches par la présence de substrats morainiques plus ou moins épais, ou encore alimentées par le karst, représente des zones de rétention d'eau naturelles, sur lesquelles reposent les services écosystémiques qui y sont liés.

Les ressources en eau potable sont en effet souvent des ressources de surface (sources, lac), très sensibles et fragiles, dans un secteur où la population augmente, du fait d'un dynamisme économique liée à la zone frontalière avec la Suisse. La demande globale de consommation d'eau augmente donc également, rendant la ressource hydrologique et hydrogéologique particulièrement fragile compte-tenu des aléas climatiques vécus ces dernières années (notamment épisode de sécheresse historique de 2018), et des projections climatiques du GIEC.

(ECD) Connectivité des eaux de surface et des eaux souterraines Une étude est en cours sur les tourbières de Frasne et Bannans, pour identifier l'origine des eaux qui alimentent la tourbière. Sur le Drugeon aval, il a été montré que la nappe de l'Arier alimente le Drugeon en basses eaux, et inversement.

4.4.5 - Régime de sédimentation

Le régime de sédimentation est inconnu

<aucune donnée disponible>

4.4.6 - pH de l'eau

Inconnu

4.4.7 - Salinité de l'eau

Douce (<0,5 g/l)

(Mise à jour) Changements au moment de la mise à jour de la FDR Pas de changement Augmentation Diminution Inconnu

Inconnu

4.4.8 - Matières nutritives dissoutes ou en suspension dans l'eau

Eutrophe

(Mise à jour) Changements au moment de la mise à jour de la FDR Pas de changement Augmentation Diminution Inconnu

Mésotrophe

(Mise à jour) Changements au moment de la mise à jour de la FDR Pas de changement Augmentation Diminution Inconnu

Oligotrophe

(Mise à jour) Changements au moment de la mise à jour de la FDR Pas de changement Augmentation Diminution Inconnu

Inconnu

Veuillez fournir d'autres informations sur les matières nutritives dissoutes ou en suspension (optionnel):

Rivière et lacs
 Les efforts entrepris depuis de nombreuses années pour l'assainissement tendent à réduire les apports de nutriments d'origine domestique et participent à une réduction progressive des pollutions. Néanmoins, la persistance du phénomène d'eutrophisation incite à la poursuite des efforts de réduction des apports en nutriments, en particulier azotés, d'origine agricole sur tous les cours d'eau.
 Des diagnostics plus poussés sur le lac Saint Point et le lac de Remoray ont montré des dysfonctionnements de ces deux masses d'eau.

Tourbière et prairies humides
 Les hauts-marais restent des milieux naturellement oligotrophes et peu ou pas impactés par les activités humaines (sauf retombées d'azote atmosphérique non mesurées).
 Les bas-marais et prairies paratourbeuses sont plus impactés par les activités agricoles du fait de conditions plus sèches rendant ces parcelles plus accessibles au passage d'engins d'épandage de fumier ou d'engrais, ce qui augmente leur niveau trophique.

4.4.9 - Caractéristiques de la région environnante qui pourraient affecter le site

Veuillez décrire si, et dans ce cas comment, le paysage et les caractéristiques écologiques de la région environnant le Site Ramsar i) essentiellement semblables ii) significativement différentes différent de ceux du site lui-même:

La région environnante présente une urbanisation ou un développement plus important

La région environnante a une densité de population humaine plus élevée

Dans la région environnante, il y a une utilisation agricole plus intense

La région environnante a des types de sols ou des types d'habitats significativement différents

4.5 - Services écosystémiques

4.5.1 - Services/avantages écosystémiques

Services d'approvisionnement

Services écosystémiques	Exemples	Importance/Étendue/Signification
Eau douce	Eau potable pour les humains et/ou le bétail	Moyen
Eau douce	Eau pour industrie	Faible
Produits non alimentaires des zones humides	Bois	Faible
Produits non alimentaires des zones humides	Fourrage pour le bétail	Élevé

Services de régulation

Services écosystémiques	Exemples	Importance/Étendue/Signification
Maintien des régimes hydrologiques	Recharge et évacuation des eaux souterraines	Moyen
Protection contre l'érosion	Rétention des sols, sédiments et matières nutritives	Moyen
Maîtrise de la pollution et détoxification	Épuration de l'eau/traitement ou dilution des déchets	Moyen
Régulation du climat	Régulation des gaz à effet de serre, de la température, des précipitations et autres processus climatiques	Élevé
Prévention des risques	Maîtrise des crues, stockage des eaux de crues	Élevé

Services culturels

Services écosystémiques	Exemples	Importance/Étendue/Signification
Loisirs et tourisme	Pique-niques, sorties, excursions	Moyen
Loisirs et tourisme	Chasse et pêche récréatives	Élevé
Loisirs et tourisme	Observation de la nature et tourisme dans la nature	Moyen
Spirituels et d'inspiration	Patrimoine culturel (historique et archéologique)	Moyen
Spirituels et d'inspiration	Valeurs esthétiques et d'appartenance	Faible
Scientifiques et pédagogiques	Activités et possibilités pédagogiques	Élevé
Scientifiques et pédagogiques	Systèmes de connaissance importants, importance pour la recherche (zone ou site de référence scientifique)	Élevé
Scientifiques et pédagogiques	Site de suivi à long terme	Élevé
Scientifiques et pédagogiques	Site d'études scientifiques majeures	Moyen
Scientifiques et pédagogiques	Localité-type pour un taxon	Moyen

Services d'appui

Services écosystémiques	Exemples	Importance/Étendue/Importance
Biodiversité	Soutient une diversité de formes de vie, notamment des plantes, des animaux et des microorganismes, les gènes qu'ils contiennent et les écosystèmes dont ils font partie	Élevé
Formation des sols	Accumulation de matières organiques	Élevé
Cycle des matières nutritives	Stockage/piégeage du carbone	Moyen
Pollinisation	Soutien pour les pollinisateurs	Moyen

Autre(s) service(s) écosystémique(s) non inclus ci-dessus:

Le site regroupe 52 communes. L'occupation du sol est essentiellement liée à l'utilisation économique pour l'agriculture et la sylviculture :
- L'agriculture : activité presque exclusivement tournée vers l'élevage bovin à vocation laitière qui utilisent totalement ou partiellement près de 5000 ha de prairies du site.
- La sylviculture : l'exploitation forestière (essentiellement épicéas et hêtre) concerne environ 1750 ha du site.

Des études ou des évaluations ont-elles été faites de la valorisation économique des services écosystémiques fournis par ce Site Ramsar? Oui Non Inconnu

4.5.2 - Valeurs culturelles et sociales

- i) le site fournit un modèle pour l'utilisation rationnelle des zones humides, démontrant l'application de connaissances et de méthodes traditionnelles de gestion et d'utilisation qui maintiennent les caractéristiques écologiques de la zone humide
- ii) le site a des traditions culturelles exceptionnelles ou des vestiges d'anciennes civilisations qui ont influencé les caractéristiques écologiques de la zone humide
- iii) les caractéristiques écologiques de la zone humide dépendent de l'interaction avec les communautés locales ou les peuples autochtones
- iv) des valeurs non matérielles pertinentes telles que des sites sacrés sont présentes et leur existence est étroitement liée au maintien des caractéristiques écologiques de la zone humide

<aucune donnée disponible>

4.6 - Processus écologiques

^(ECD) Cycle du carbone Les tourbières sont les principaux puits de carbone au niveau mondial.

5 - Comment est géré le site? (Conservation et gestion)

5.1 - Régime foncier et responsabilités (Administrateurs)

5.1.1 - Régime foncier/propriété

Propriété publique

Catégorie	Dans le Site Ramsar	Dans la zone environnante
Autorité locale, municipalité, (sous)-district, etc.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Propriété privée

Catégorie	Dans le Site Ramsar	Dans la zone environnante
Autres types de propriétaire(s) privé(s)/ individuel(s)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Autre

Catégorie	Dans le Site Ramsar	Dans la zone environnante
Pas d'information disponible	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Fournir d'autres informations sur le régime foncier / régime de propriété (optionnel):

Les grandes masses tourbeuses sont en général des propriétés communales, quasi systématiquement sur le territoire du Haut-Doubs, mais de façon plus anecdotique sur le territoire du Haut-Jura. Les lacs St-Point, Remoray sont en propriété publique.

5.1.2 - Organe de gestion

Indiquer le bureau local / les bureaux locaux de toute agence ou organisation responsable de la gestion du site:

EPAGE Haut-Doubs Haute-Loue (EPAGE)
Parc Naturel Régional du haut-Jura (PNR)

Donner le nom et/ou le poste de la personne ou des personnes responsable(s) de la zone humide:

Geneviève Magnon chargée de mission EPAGE Haut Doubs Haute Loue / Pierre Durllet chargé de mission PNR

Adresse postale:

EPAGE Haut Doubs Loue 3, rue de la Gare 25560 FRASNE / g.magnon@eaudoubsloue.fr
PNR du Haut-Jura 29 le village 39310 LAJOUX / p.durllet@parc-haut-jura.fr

Adresse de courriel:

g.magnon@eaudoubsloue.fr

5.2 - Menaces aux caractéristiques écologiques et réponses (gestion)

5.2.1 - Facteurs (actuels ou probables) touchant défavorablement les caractéristiques écologiques du site

Établissements humains (non agricoles)

Facteurs qui touchent le site de façon négative	Menace réelle	Menace potentielle	Dans le site	Changements	Dans la zone environnante	Changements
Logement et zones urbaines	Impact moyen	Impact élevé	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation
Tourisme et zones de loisirs	Faible impact	Faible impact	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation

Régulation de l'eau

Facteurs qui touchent le site de façon négative	Menace réelle	Menace potentielle	Dans le site	Changements	Dans la zone environnante	Changements
Canalisation et régulation des cours d'eau	Impact moyen	Faible impact	<input checked="" type="checkbox"/>	diminution	<input type="checkbox"/>	Aucun changement
Drainage	Impact moyen	Impact moyen	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation	<input type="checkbox"/>	Aucun changement
Extraction d'eau	Faible impact	Impact moyen	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation

Agriculture et aquaculture

Facteurs qui touchent le site de façon négative	Menace réelle	Menace potentielle	Dans le site	Changements	Dans la zone environnante	Changements
Élevage d'animaux et pâturage	Impact élevé	Impact élevé	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation
Aquaculture marine et d'eau douce	Impact élevé	Impact élevé	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation

Production d'énergie et mines

Facteurs qui touchent le site de façon négative	Menace réelle	Menace potentielle	Dans le site	Changements	Dans la zone environnante	Changements
Mines et carrières	Faible impact	Faible impact	<input checked="" type="checkbox"/>	diminution	<input type="checkbox"/>	Aucun changement

Corridors de transport et de service

Facteurs qui touchent le site de façon négative	Menace réelle	Menace potentielle	Dans le site	Changements	Dans la zone environnante	Changements
Routes et voies ferrées	Impact moyen	Impact moyen	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement
Corridors aériens	impact inconnu	Faible impact	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement

Utilisation des ressources biologiques

Facteurs qui touchent le site de façon négative	Menace réelle	Menace potentielle	Dans le site	Changements	Dans la zone environnante	Changements
Exploitation et prélèvement du bois	Faible impact	Faible impact	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement	<input type="checkbox"/>	Aucun changement
Chasse et prélèvement d'animaux terrestres	impact inconnu	Impact élevé	<input checked="" type="checkbox"/>	inconnu	<input type="checkbox"/>	Aucun changement
Prélèvement de plantes terrestres	impact inconnu	Impact élevé	<input checked="" type="checkbox"/>	inconnu	<input type="checkbox"/>	Aucun changement
Pêche et prélèvement de ressources aquatiques	Impact moyen	Impact élevé	<input checked="" type="checkbox"/>	inconnu	<input checked="" type="checkbox"/>	inconnu

Intrusions et perturbations anthropiques

Facteurs qui touchent le site de façon négative	Menace réelle	Menace potentielle	Dans le site	Changements	Dans la zone environnante	Changements
Activités de loisirs et de tourisme	Impact moyen	Impact élevé	<input checked="" type="checkbox"/>	inconnu	<input type="checkbox"/>	Aucun changement

Modifications au système naturel

Facteurs qui touchent le site de façon négative	Menace réelle	Menace potentielle	Dans le site	Changements	Dans la zone environnante	Changements
Incendies et suppression des incendies	Faible impact	Impact élevé	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation

Gènes et espèces envahissants et problématiques

Facteurs qui touchent le site de façon négative	Menace réelle	Menace potentielle	Dans le site	Changements	Dans la zone environnante	Changements
Espèces exotiques/ non indigènes envahissantes	Impact moyen	Impact élevé	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation
Matériel génétique introduit	impact inconnu	Impact moyen	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation	<input type="checkbox"/>	Aucun changement

Pollution

Facteurs qui touchent le site de façon négative	Menace réelle	Menace potentielle	Dans le site	Changements	Dans la zone environnante	Changements
Non précisé	Impact moyen	Impact moyen	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement	<input type="checkbox"/>	Aucun changement
Excès de chaleur, bruit, lumière	impact inconnu	impact inconnu	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation
Polluants atmosphériques	impact inconnu	impact inconnu	<input checked="" type="checkbox"/>	inconnu	<input checked="" type="checkbox"/>	inconnu
Effluents agricoles et forestiers	Impact moyen	Impact élevé	<input checked="" type="checkbox"/>	inconnu	<input type="checkbox"/>	Aucun changement
Eaux usées domestiques, eaux usées urbaines	Impact moyen	Impact moyen	<input checked="" type="checkbox"/>	diminution	<input type="checkbox"/>	Aucun changement
Effluents industriels et militaires	Faible impact	impact inconnu	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement	<input type="checkbox"/>	Aucun changement

Phénomènes géologiques

Facteurs qui touchent le site de façon négative	Menace réelle	Menace potentielle	Dans le site	Changements	Dans la zone environnante	Changements
Non précisé	impact inconnu	impact inconnu	<input checked="" type="checkbox"/>	inconnu	<input checked="" type="checkbox"/>	inconnu

Changements climatiques et phénomènes météorologiques extrêmes

Facteurs qui touchent le site de façon négative	Menace réelle	Menace potentielle	Dans le site	Changements	Dans la zone environnante	Changements
Déplacement et modification de l'habitat	impact inconnu	Impact élevé	<input checked="" type="checkbox"/>	inconnu	<input checked="" type="checkbox"/>	inconnu
Sécheresses	Impact élevé	Impact élevé	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation
Températures extrêmes	impact inconnu	Impact élevé	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation	<input checked="" type="checkbox"/>	augmentation

Inscriptions juridiques régionales (internationales)

Type d'inscription	Nom de la région	Information en ligne url	Recouvrement avec le Site Ramsar
UE Natura 2000	Bassin du Drugeon	http://drugeon-cluse-malpas.n2000.fr/	entièrement
UE Natura 2000	Combe du Lac	https://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR4301310	entièrement
UE Natura 2000	Combe du Nanchez	https://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR4301315	partiellement
UE Natura 2000	Combes Demiers	https://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR4312020	partiellement
UE Natura 2000	Complexe de la Cluse et Mjoux	https://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR4301299	partiellement
UE Natura 2000	Complexe des Sept Lacs du Jura	https://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR4301330	partiellement
UE Natura 2000	Entrecôtes du Mlieu - Malvaux	https://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR4301328	partiellement
UE Natura 2000	Grandvaux	https://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR4301313	partiellement
UE Natura 2000	Lac et tourbières de Malpas, les près Partot et le bief Belin	https://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR4301284	partiellement
UE Natura 2000	Tourbières et lacs de Chapelle-des-Bois et de Bellefontaine les Mortes	https://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR4301309	entièrement
UE Natura 2000	Tourbières et ruisseaux de Mouthe, source du Doubs	https://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR4301282	entièrement
UE Natura 2000	Vallée de l'Orbe	https://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR4301308	entièrement
UE Natura 2000	Vallées et côtes de la Bienne, du Tacon et du Flumen	https://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR4312012	partiellement
UE Natura 2000	Vallons de la Drésine et de la Bonavette	https://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR4301283	entièrement

Inscriptions nationales légales

Type d'inscription	Nom de la région	Information en ligne url	Recouvrement avec le Site Ramsar
Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope	Bassin du Drugeon	http://www.bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/41_25_APB_Bassin_Drugeon_AP_20040202_cle16cd67.pdf	entièrement
Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope	lac Saint-Point	http://www.bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/40_25_APB_Lac_Saint_Point_AP_19951012_cle251d96.pdf	entièrement
Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope	Tourbière et prairies des Placettes	http://www.bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/appb_tourbiere_placettes_fourgs_cle657f22.pdf	entièrement
Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope	Ecrevisse à pattes blanches et espèces patrimoniales associées	Doubs : http://www.bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/44_25_APB_Ecrevisses_AP_20090819_20120314_cle648465.pdf Jura : http://www.bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/122_39_APB_Ecrevisses_AP_20090701_2011	partiellement
Réserve Naturelle nationale	Lac de Remoray	http://www.bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/46_25_RNN_Lac_de_Remoray_DM_19800415_cle1a6fca.pdf	partiellement
Réserve naturelle Régionale	Seigne des Barbouillons	http://www.bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/mr_barbouillons_r_cle58e656.pdf	entièrement
Réserve Naturelle Régionale	RNR des Tourbières de Frasne-Bouverans	http://www.frasnedrugeon-cfd.fr/la-decouverte-du-territoire-actives-et-animations/tourisme-et-sites/la-reserve-naturelle-regionale-des-tourbieres-de-frasne-et-bouverans/	entièrement
Réserve Naturelle Régionale	Tourbières de Frasne-Bouverans	http://www.bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/50_25_RNR_Tourbieres_Frasne_Bouverans_20140214_cle1561df.pdf	entièrement

Désignations non statutaires

Type d'inscription	Nom de la région	Information en ligne url	Recouvrement avec le Site Ramsar
Autre inscription non statutaire	Espace Naturel Sensible du Lac de Bouverans et Marais du Varot	https://www.doubs.fr/index.php/carte-de-localisation-des-sentiers-ens-du-doubs	entièrement
Zone importante pour la conservation des oiseaux	Bassin du Drugeon	http://www.donnees.franche-comte.developpement-durable.gouv.fr/infos_geo/fiches_cartes/ZICO/ZON00738.pdf	entièrement

5.2.3 - Catégories d'aires protégées UICN (2008)

- la Réserve naturelle intégrale
- Ib Zone de nature sauvage: aire protégée gérée principalement pour la protection de la nature sauvage
- II Parc national: aire protégée gérée principalement pour la protection des écosystèmes et les loisirs
- III Monument naturel: aire protégée gérée principalement pour la conservation de caractéristiques naturelles spécifiques
- IV Zone de gestion des habitats/espèces: aire protégée gérée principalement pour la conservation dans le cadre d'une intervention de gestion
- V Paysage terrestre/marin protégé: aire protégée gérée principalement pour la conservation du paysage terrestre/marin et les loisirs

l'Aire protégée de ressource gérée: aire protégée gérée
principalement pour l'utilisation durable des écosystèmes naturels

5.2.4 - Mesures de conservation clés

Protection juridique

Mesures	état
Protection juridique	Appliquées

Habitat

Mesures	état
Manipulation/amélioration de l'habitat	Appliquées
Gestion/restauration hydrologique	Appliquées
Amélioration de la qualité de l'eau	Appliquées

Espèces

Mesures	état
Programmes de gestion d'espèces menacées/rares	Appliquées
Réintroduction	Appliquées
Contrôle des plantes exotiques envahissantes	Partiellement appliquées

Activités anthropiques

Mesures	état
Activités de communication, éducation, sensibilisation et participation	Appliquées
Gestion du prélèvement/de l'exploitation de l'eau	Appliquées
Régulation/gestion des activités récréatives	Appliquées
Recherche	Appliquées
Contrôles du prélèvement/ application des mesures de lutte contre le braconnage	Partiellement appliquées
Gestion/exclusion du bétail (exclusion des pêcheries)	Partiellement appliquées

Autre:

Le site Ramsar hérite de l'historique du LIFE « bassin du Dugeon », du Life « ruisseaux tête de bassin » et du Life « tourbière du Jura », et de l'animation de 14 sites Natura 2000, qui ont permis d'engager :

- la renaturation de nombreux cours d'eau visant à restaurer leur intérêt biologique et restituer au bassin leur capacité de rétention en eau
- la remise en état des tourbières et marais dégradés de même que la mise en place d'une gestion sur les zones humides
- la maîtrise foncière des zones humides (plus de 1500ha)
- un programme de maîtrise des pollutions d'origine domestique par la mise en place d'un dispositif d'assainissement et la mise aux normes des bâtiments d'élevage agricoles
- l'application de pratiques agricoles plus adaptées à la conservation des zones humides (agri-environnement)

Des programmes connexes visant à l'amélioration de la qualité de l'eau se sont développés dans les 20 dernières années, avec une amélioration des dispositifs d'assainissement des eaux domestiques.

5.2.5 - Plan de gestion

Y a-t-il un plan de gestion spécifique pour le site? Oui

Une évaluation de l'efficacité de la gestion a-t-elle été entreprise pour le site? Oui Non

Si le site est un site transfrontière officiel comme indiqué dans la section Admin. et limites > Localisation du site, y a-t-il des processus de planification de la gestion communs avec une autre Partie contractante? Oui Non

Indiquer si un centre Ramsar, un autre centre pédagogique ou d'accueil des visiteurs, ou un programme d'éducation ou pour les visiteurs, est associé au site:

- la maison de la réserve naturelle du lac de Remoray à Labergement Sainte-Marie est un centre d'accueil de visiteurs avec une muséographie adaptée, notamment sur le thème des zones humides
- la maison du parc naturel régional du Haut-Jura est un centre d'accueil de visiteurs avec une muséographie adaptée, notamment sur le thème des zones humides.
- Un programme d'éducation à destination des scolaires a été mis en place dans le cadre du programme LIFE Tourbières 2014-2020
- une exposition issue du programme LIFE Tourbières 2014-2020 circule en permanence dans les différents sites
- 8 sites de tourbière ou marais sont équipés pour la visite du public
- Programme annuel de visites guidées à la Tourbières de Frasne et au lac de Bouverans
- Des interventions annuelles auprès de nombreuses écoles et universités de Bourgogne Franche-Comté, région parisienne, Belgique, Suisse permettent de former de futurs spécialistes.

5.2.6 - Plan de restauration

Y a-t-il un plan de restauration spécifique au site? Oui, il ya un plan

5.2.7 - Suivi mis en œuvre ou proposé

Suivi	état
Communautés végétales	Appliqué
Espèces animales (veuillez préciser)	Appliqué
Qualité de l'eau	Appliqué
Suivi du régime hydrologique	Appliqué
Espèces végétales	Appliqué
Oiseaux	Appliqué

- Suivi suite aux renaturations des différents cours d'eau : analyses biocénotiques et morphodynamiques, équipement des cours d'eau en sondes thermiques, suivi piézométrique des nappes ;
- Suivi annuel et/ou interannuel des populations de rallidés, bécassines des marais, courlis cendrés et vanneaux huppés... ;
- Suivi annuel et/ou interannuel des populations de papillons et de libellules d'intérêt patrimonial ;
- Suivi floristique de gestion : mise en place de carrés permanents
- Suivi d'espèces floristiques patrimoniales des tourbières (via le programme du CBNFC ORI)
- Suivi piézométrique de certaines nappes de tourbières
- Suivi des communautés de syrphes dans les tourbières
- Suivi des populations d'oiseaux (IPA et STOC-EPS)
- Suivi météorologique et climatique spécifique à la tourbière de Frasne (SNO tourbières)
- Suivi des échanges de carbone de la tourbière de Frasne (SNO tourbières)
- Instrumentation en vue du suivi du Lac de Remoray et discussion pour l'étendre à d'autres (UBFC + Fédérations de pêche + OFB)
- Suivi DCE des lacs et cours d'eau

6 - Document additionnel

6.1 - Rapports et documents additionnels

6.1.1 - Références bibliographiques

Voir la liste complète de la bibliographie dans "autre littérature publiée" : près de 600 références bibliographiques concernent ce site très étudié.

6.1.2 - Rapports et documents additionnels

i. listes taxonomiques d'espèces de plantes et d'animaux présents dans le site (voir section 4.3)

<2 fichier(s)>

ii. une Description détaillée des caractéristiques écologiques (DCE) (dans un format national)

<14 fichier(s)>

iii. une description du site dans l'inventaire national ou régional des zones humides

<no file available>

iv. rapports relevant de l'article 3.2

<no file available>

v. plan de gestion du site

<1 fichier(s)>

vi. autre littérature publiée

<1 fichier(s)>

6.1.3 - Photographie(s) du site

Fournir au moins une photographie du site:



Lac de Bouverans et marais du Varot (*SMMAFD, 06-09-2013*)



Belvédère des 2 lacs (Remoray/St-Point) (*Francis MULLER, 20-10-2017*)



Tourbière et lac des Rousses - Vallée de l'Orbe (*Pierre Durlot, 31-05-2014*)



Restauration des Bief du Nanchez et de Trémontagne - Future RNR des tourbières du Nanchez (*Jean-François Basset, 28-03-2017*)



Marais du Châtelet après reméandrement de la Lemme - Grandvaux (*Pierre Durlot, 31-07-2013*)



Tourbière active de Frasne (*Thibaut van Rijswijk, 20-10-2017*)



lac Saint-Point (*Geneviève Magnon, 07-06-2018*)



Source du Doubs et tourbière du Mbutat - Mbuthe (*Christophe Durlot, 21-05-2018*)



Tourbière du Bief Belin restaurée (Malpas) (*Geneviève Magnon, 15-05-2019*)



Tourbières du Mbutat, Haut-marais et tremblants - Mbuthe (*Christophe Durlot, 21-05-2018*)



Tourbière et Lac des Mottes - Chapelle-des-Bois (*Pierre Durlot, 20-06-2015*)



Gouilles de Haut-Marais, tourbière de la Chaumoz - Chapelle-des-Bois (*Pierre Durlot, 24-05-2019*)



Gouilles de haut-marais de la Seigne des Barbouillons (*Geneviève Magnon, 14-09-2012*)

6.1.4 - Lettre d'inscription et données correspondantes

Lettre d'inscription

<2 fichier(s)>

Date d'inscription 2003-02-02