

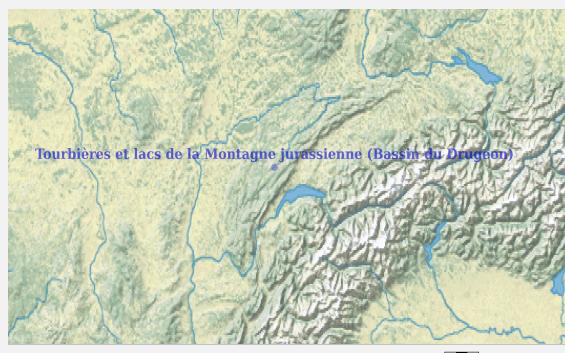


Ramsar Information Sheet

Published on 15 July 2019

France

Tourbières et lacs de la Montagne jurassienne (Bassin du Drugeon)



Designation date	2 February 2003
Site number	1266
Coordinates	46°41'52"N 06°07'46"E
Area	12 156,00 ha

Color codes

Fields back-shaded in light blue relate to data and information required only for RIS updates.

Note that some fields concerning aspects of Part 3, the Ecological Character Description of the RIS (tinted in purple), are not expected to be completed as part of a standard RIS, but are included for completeness so as to provide the requested consistency between the RIS and the format of a 'full' Ecological Character Description, as adopted in Resolution X.15 (2008). If a Contracting Party does have information available that is relevant to these fields (for example from a national format Ecological Character Description) it may, if it wishes to, include information in these additional fields.

1 - Summary

1.1 - Summary description

Please provide a short descriptive text summarising the key characteristics and internationally important aspects of the site.

You may prefer to complete the four following sections before returning to draft this summary.

Summary

(This field is limited to 2500 characters)

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 chainons 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 Drugeon, 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 - Data & location

2.1 - Formal data

2.1.1 - Name and address of the compiler of this RIS

Responsible compiler

Name	Geneviève MAGNON
Institution/agency	EPAGE Haut-Doubs Haute-Loue
Postal address <small>(This field is limited to 254 characters)</small>	3, rue de la Gare 25560 FRASNE
	Site internet : http://drigeon-cluse-malpas.n2000.fr/
E-mail	g.magnon@eaudoubsloue.fr
Phone	03 81 39 85 28
Fax	

National Ramsar Administrative Authority

Name	Pierre DURLET
Institution/agency	PNR du Haut-Jura
Postal address <small>(This field is limited to 254 characters)</small>	Maison du Parc du Haut-Jura 39310 LAJOUX
	Site internet : www.parc-haut-jura.fr
E-mail	p.durlet@parc-haut-jura.fr
Phone	03 84 34 12 53
Fax	

2.1.2 - Period of collection of data and information used to compile the RIS

From year

Period when the data and information for the sheet for a newly designated site was compiled

For updated RIS: Period when the data and information for revision of an existing sheet was updated

To year

2.1.3 - Name of the Ramsar Site

Official name (in English, French or Spanish)	Tourbières et lacs de la Montagne jurassienne (Bassin du Drugeon)
Unofficial name (optional)	

2.1.4 - Changes to the boundaries and area of the Site since its designation or earlier update

(Update) A Changes to Site boundary Yes No

(Update) The boundary has been delineated more accurately

(Update) The boundary has been extended

(Update) The boundary has been restricted

(Update) B. Changes to Site area the area has increased

(Update) The Site area has been calculated more accurately

(Update) The Site has been delineated more accurately

(Update) The Site area has increased because of a boundary extension

(Update) The Site area has decreased because of a boundary restriction

Important note: If the boundary of the designated site is being restricted/reduced, before submitting this updated RIS to the Secretariat the Contracting Party should have followed:

- the requirements in Article 2.5 of the Convention; or
- the procedures established by the Conference of the Parties in the annex to Resolution VIII.20 (2002); or
- where appropriate instead, the procedures in the annex to Resolution IX.6 (2005). Contracting Parties should also have provided to the Secretariat a report on changes prior to the submission of an updated RIS.

(Update) For secretariat only. This update is an extension

2.1.5 - Changes to the ecological character of the Site

(Update) 6b i. Has the ecological character of the Ramsar Site (including applicable Criteria) changed since the previous RIS? Yes (actual)

(Update) Are the changes Positive Negative Positive & Negative

What extent of the Ramsar site is affected (%)

(Update) Positive % 50

(Update) Negative %

(Update) Optional text box to provide further information

(This field is limited to 2000 characters)

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.

(Update) No information available

Are changes the result of (tick each category which applies):

(Update) Changes resulting from causes operating within the existing boundaries?

(Update) Changes resulting from causes operating beyond the site's boundaries?

(Update) Changes consequent upon site boundary reduction alone (e.g., the exclusion of some wetland types formerly included within the site)?

(Update) Changes consequent upon site boundary increase alone (e.g., the inclusion of different wetland types in the site)?

(Update) Please describe any changes to the ecological character of the Ramsar Site, including in the application of the Criteria, since the previous RIS for the site.

(This field is limited to characters)

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 Drugeon, via le LIFE "Tourbières" et travaux similaires dans le nouveau périmètre.

(Update) Is the change in ecological character negative, human-induced AND a significant change (above the limit of acceptable change) Yes No

(Update) Has an Article 3.2 report been submitted to the Secretariat? Yes No

2.2 - Site location

2.2.1 - Defining the Site boundaries

a) GIS boundaries [link](#)

Materials presented on this website, particularly maps and territorial information, are as-is and as-available based on available data and do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Secretariat of the Ramsar Convention concerning the legal status of any country, territory, city or area, or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries.

b) Digital map/image

[FR1266_map200228.pdf](#)

Former maps

<no file available>

Boundaries description

(This field is limited to 2500 characters)

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.

Coordinates of the centre of the site, as automatically estimated from the GIS boundaries (for information only)

2.2.2 - General location

a) In which large administrative region does the site lie? Bourgogne-Franche-Comté

b) What is the nearest town or population centre? Pontarlier (25) / Les Rousses (39) / Saint-Claude (39)

2.2.3 - For wetlands on national boundaries only

a) Does the wetland extend onto the territory of one or more other countries? Yes No

b) Is the site adjacent to another designated Ramsar Site on the territory of another Contracting Party? Yes No

c) Is the site part of a formal transboundary designation with another Contracting Party? Yes No

d) Transboundary Ramsar Site name:

2.2.4 - Area of the Site

If you have not established an official area by other means, you can copy the area calculated from the GIS boundaries into the 'official area' box.

Official area, in hectares (ha): 12156

Area, in hectares (ha) as calculated from
GIS boundaries 12156.344

2.2.5 - Biogeography

Please provide the biogeographic region(s) encompassing the site and the biogeographic regionalization scheme applied:

Biogeographic regions

Regionalisation scheme(s)	Biogeographic region
EU biogeographic regionalization	Continente

Other biogeographic regionalisation scheme

(This field is limited to 2500 characters)

3 - Why is the Site important?

3.1 - Ramsar Criteria and their justification

*Tick the box against each criterion applied to the designation of the Ramsar Site. All criteria which apply should be ticked.
Please explain why you selected a criterion by filling in the relevant fields on this page, on the three other pages of this section 'Criteria & justification' and on the 'Wetland types' page of the section 'What is the site like?'. More guidance on how to justify a criterion will appear when you tick it as well as in the help box.*

Criterion 1: Representative, rare or unique natural or near-natural wetland types

To justify this Criterion, please select at least one wetland type as representative, rare or unique in the section What is the site like? > Wetland types and provide further details in at least one of the three boxes below.

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)

Hydrological services provided
(This field is limited to 3000 characters)

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.

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.

Other ecosystem services provided
(This field is limited to 3000 characters)

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.

Other reasons

(This field is limited to 3000 characters)

Criterion 2 : Rare species and threatened ecological communities

Justification,see: - relevant plant species in the section Criteria & justification> Plant species (3.2) - relevant animal species in the section Criteria & justification> Animal species (3.3) - relevant ecological communities in the section Criteria & justification> Ecological communities (3.4)

- Espèces rares et communautés écologiques menacées (importance du site pour certaines communautés écologiques) du fait de la présence :
 - D'au moins 22 habitats de zones humides d'intérêt européen (Dir. Habitats-faune-flore 1992), dont 5 d'intérêt prioritaire (exclusivement des habitats de tourbières, boisées ou non),
 - D'un grand nombre d'espèces présentant un statut de menace vulnérable ou moins favorable aux plans national ou régional (listes en annexes de 6 à 12) :
 - 70 pour la fonge
 - 33 pour la flore (dont les bryophytes et les lichens)
 - 7 de lépidoptères
 - 11 d'odonates
 - 4 d'amphibiens et reptiles
 - 15 d'oiseaux
 - 5 de poissons
 - 1 de crustacé
 - 4 de mollusques (d'enjeu patrimonial dont 2 espèces figurent en annexe 2 de la DHFF et 2 espèces sont déterminantes ZNIEFF dans les régions voisines – liste non disponible en Bourgogne Franche-Comté).

Criterion 3 : Biological diversity

Justification,see: - relevant plant species in the section Criteria & justification> Plant species (3.2) - relevant animal species in the section Criteria & justification> Animal species (3.3)

Justification

(This field is limited to 3000 characters)

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).

Criterion 4 : Support during critical life cycle stage or in adverse conditions

Justification,see: - relevant plant species in the section Criteria & justification> Plant species (3.2) - relevant animal species in the section Criteria & justification> Animal species (3.3) and explain the life cycle stage or nature of adverse conditions in the accompanying 'justification' box.

Optional text box to provide further information

(This field is limited to 3000 characters)

Le site a un rôle extrêmement marginal pour l'espèce à l'échelle nationale en période de migration.

Mais le site héberge les 2/3 de la population nationale de Bécassine des marais nicheuse (environ 35 couples).

Le site est utilisé pour le nourrissage et l'élevage des jeunes.

Criterion 5 : >20,000 waterbirds

Justification,see:- the total number of waterbirds and the period of data collection - relevant waterbird species, and if possible their population size, in the section Criteria & justification> Animal species (3.3)

Overall waterbird numbers

Start year

End year

Source of data:

Optional text box to provide further information
(This field is limited to 3000 characters)

Criterion 6 : >1% waterbird population

Justification, see: Criteria & justification > Animal species (3.3)

Optional text box to provide further information
(This field is limited to 3000 characters)

Criterion 7 : Significant and representative fish

Justification, see: Criteria & justification > Animal species (3.3)

Justification

(This field is limited to 3000 characters)

Criterion 8 : Fish spawning grounds, etc.

To justify this Criterion, please give information in the box below. Completion of details on relevant fish species in the section Criteria & justification > Animal species (3.3) is optional.

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.

Criterion 9 : >1% non-avian animal population

To justify this Criterion, please give details on relevant non-avian species and their population size in the section Criteria & justification > Animal species (3.3)

Optional text box to provide further information
(This field is limited to 3000 characters)

3.2 - Plant species whose presence relates to the international importance of the site

Scientific name	Common name	Criterion 2	Criterion 3	Criterion 4	IUCN Red List	CITES Appendix I	Other status	Justification
Plantae								
<i>Betula nana</i> 	Bouleau nain	<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.
<i>Calamagrostis stricta</i> 	calmagrostide négligé	<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.
<i>Carex chordorrhiza</i> 	Laîche à long rhizome	<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	

Scientific name	Common name	Criterion 2	Criterion 3	Criterion 4	IUCN Red List	CITES Appendix I	Other status	Justification
<i>Carex dioica</i>	Laîche dioica	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge France : VU Liste rouge Franche-Comté : VU	
<i>Carex helerastes</i>	Laîche des marais	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge France : EN Liste rouge Franche-comté : VU	
<i>Cicuta virosa</i>	Cigûe aquatique	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge France : VU Liste rouge Franche-Comté : VU	
<i>Dactylorhiza incarnata</i>	Orchis incarnat	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge France : VU Liste rouge Franche-comté : NT	
<i>Dryopteris cristata</i>	Dryoptéris à crêtes	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge France : EN Liste rouge Franche-comté : CR	
<i>Empetrum nigrum nigrum</i>	Camarine noire	<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.
<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	hypne brillante	<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.
<i>Iris sibirica</i>	Iris de Sibérie	<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.
<i>Lathyrus bauhinii</i>	Gesse de Bauhin	<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.
<i>Liparis loeselii</i>	liparis de loesel	<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.
<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	
<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.
<i>Potamogeton compressus</i>	Potamot à tiges comprimées	<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.
<i>Ranunculus lingua</i>	Grande douve	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge France : VU	
<i>Rumex aquaticus</i>	Patience aquatique	<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.
<i>Saxifraga hirculus</i>	saxifrage œil de bouc	<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.
<i>Stellaria palustris</i>	Stellaire des marais	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge France : VU Liste rouge Franche-Comté : VU	
<i>Stuckenia filiformis</i>	Potamot filiforme	<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.

Scientific name	Common name	Criterion 2	Criterion 3	Criterion 4	IUCN Red List	CITES Appendix I	Other status	Justification
<i>Utricularia intermedia</i> 	utriculaire intermédiaire	<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.
<i>Utricularia stygia</i> 	utriculaire du Nord	<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								
<i>Arrhenia onisca</i> 		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : EN	
<i>Arrhenia sphagnicola</i> 		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : EN	
<i>Cortinarius bataillei</i> 		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : VU	
<i>Cortinarius chrysophilus</i> 		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : VU	
<i>Cortinarius fulminoides</i> 		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : EN	
<i>Cortinarius helvelloides</i> 		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : VU	
<i>Cortinarius pulchripes</i> 		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : EN	
<i>Cortinarius rigidus</i> 		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : VU	
<i>Cortinarius rubellus</i> 		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : VU	
<i>Cortinarius saniosus</i> 		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : VU	
<i>Cortinarius subtortus</i> 		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : VU	
<i>Cortinarius tortuosus</i> 		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : EN	
<i>Cortinarius tubarius</i> 		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : VU	
<i>Cytidia salicina</i> 		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : EN	
<i>Entoloma iricanum</i> 		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : VU	
<i>Entoloma lampropus</i> 		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : VU	
<i>Entoloma lividocyanulum</i> 		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : VU	
<i>Entoloma serrulatum</i> 		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : VU	
<i>Entoloma undatum</i> 		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : VU	
<i>Galerina paludosa</i> 		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : VU	
<i>Geoglossum glabrum</i> 		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : VU	
<i>Gomphus clavatus</i> 		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : VU	
<i>Hebeloma fusisporum</i> 		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : VU	

Scientific name	Common name	Criterion 2	Criterion 3	Criterion 4	IUCN Red List	CITES Appendix I	Other status	Justification
<i>Hebeloma pusillum</i>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : VU	
<i>Hericium flagellum</i>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : CR	Critère 3
<i>Hydnellum peckii</i>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : VU	
<i>Hygrocybe cantharellus</i>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : VU	
<i>Hygrocybe coccineocrenata</i>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NT 	<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : EN	
<i>Hygrocybe turunda</i>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : EN	
<i>Hygrophorus camarophyllus</i>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : VU	
<i>Hypholoma ericaeoides</i>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : EN	
<i>Hypholoma ericaeum</i>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : EN	
<i>Inocybe fibrosa</i>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : EN	
<i>Inocybe hystrix</i>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : EN	
<i>Inocybe napipes</i>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : VU	
<i>Inocybe terrigena</i>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : VU	
<i>Lactarius musteus</i>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : EN	
<i>Leccinum holopus</i>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : EN	
<i>Limacella delicata</i>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : EN	
<i>Melanoleuca stridula</i>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : EN	
<i>Multiclavula mucida</i>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : VU	
<i>Mycena coccinea</i>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : EN	
<i>Neolentinus lepideus</i>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : EN	
<i>Pholiota scamba</i>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : EN	
<i>Podophacidium xanthomelum</i>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : VU	
<i>Rhizina undulata</i>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : EN	
<i>Russula aquosa</i>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : EN	
<i>Russula claroflava</i>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LC 	<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : VU	
<i>Russula consobrina</i>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : VU	

Scientific name	Common name	Criterion 2	Criterion 3	Criterion 4	IUCN Red List	CITES Appendix I	Other status	Justification
<i>Russula decolorans</i> 		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LC 	<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : VU	
<i>Russula gracilimma</i> 		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : EN	
<i>Russula paludosa</i> 		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LC 	<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : EN	
<i>Russula rhodopus</i> 		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : VU	
<i>Russula vinosa</i> 		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LC 	<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : VU	
<i>Tricholoma arvernense</i> 		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : EN	
<i>Tricholoma subglobosporum</i> 		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : EN	
<i>Xeromphalina campanella</i> 		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Liste rouge Franche-comté : EN	

Optional text box to provide further information on plant species of international importance:

(This field is limited to 3000 characters)

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

Tephrocybe palustris (Peck) Donk - LR Franche-Comté : EN

Cortinarius rosargatus Chevass. & Hry - LR Franche-Comté : VU

Cystoderma cinnabarinum (Alb. & Sch. : Fr.) Fayod - LR Franche-Comté : VU

Scutiger 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 - Animal species whose presence relates to the international importance of the site

Phylum	Scientific name	Common name	Species qualifies under criterion	Species contributes under criterion	Pop. Size	Period of pop. Est.	% occurrence 1)	IUCN Red List	CITES Appendix I	CMS Appendix I	Other Status	Justification
Others												
ARTHROPODA / INSECTA	<i>Aeshna subarctica</i> 	Aeschné subarctique	<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"/>	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> 	Nacré de la canneberge	<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"/>	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> 	Agrion à fer de lance	<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"/>	Liste rouge France VU	

Phylum	Scientific name	Common name	Species qualifies under criterion		Species contributes under criterion		Pop. Size	Period of pop. Est.	% occurrence 1)	IUCN Red List	CITES Appendix I	CMS Appendix I	Other Status	Justification
			2	4	6	9								
ARTHROPODA / INSECTA	 <i>Coenagrion mercuriale</i>	Agrion de mercure	<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"/>		<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>	Fadet des tourbières	<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 de France : EN, Liste rouge Franche-Comté : EN
ARTHROPODA / INSECTA	 <i>Colias palaeno</i>	Solitaire	<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
ARTHROPODA / ARACHNIDA	 <i>Dolomedes plantarius</i>	Dolomède	<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"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Protection nationale
CHORDATA / AMPHIBIA	 <i>Epidalea calamita</i>	Crapaud calamite	<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"/>		<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>	Graphodère à deux lignes	<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, Directive Habitats annexes 2 et 4, convention de Berne annexe 2
ARTHROPODA / INSECTA	 <i>Helleia helle</i>	Cuivré de la bistorte	<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, Directive Habitats annexe 2, Liste rouge Franche-Comté : VU
ARTHROPODA / INSECTA	 <i>Leucorrhinia albifrons</i>	Leucorrhine à front blanc	<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, Directive Habitats annexe 4, convention de Berne annexe 2, Liste rouge France : NT, Liste rouge Franche-Comté : EN
ARTHROPODA / INSECTA	 <i>Leucorrhinia caudalis</i>	Leucorrhine à large queue	<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, Directive Habitats annexe 4, convention de Berne annexe 2, Liste rouge France : LC, Liste rouge Franche-Comté : CR
ARTHROPODA / INSECTA	 <i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Leucorrhine à gros thorax	<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, Directive Habitats annexe 2, convention de Berne annexe 2, Liste rouge France : NT, Liste rouge Franche-Comté : EN
CHORDATA / AMPHIBIA	 <i>Lissotriton vulgaris</i>	Triton ponctué	<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
ARTHROPODA / INSECTA	 <i>Maculinea nausithous</i>	Azuré des paluds	<input checked="" type="checkbox"/>	<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"/>	DHFF Annexe 2, Liste rouge France : VU, Liste Rouge Franche-Comté : CR
ARTHROPODA / INSECTA	 <i>Sympetrum danae</i>	Sympétrum noir	<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"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Liste rouge France : VU
CHORDATA / AMPHIBIA	 <i>Triturus cristatus</i>	Triton crêté	<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"/>		<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>	Vipère péliade	<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
Fish, Mollusc and Crustacean														
ARTHROPODA / MALACOSTRACA	 <i>Astacus pallipes</i>	Ecrevisse à pattes blanches	<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"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	DHFF Annexe 2, Liste rouge France : VU

Phylum	Scientific name	Common name	Species qualifies under criterion		Species contributes under criterion		Pop. Size	Period of pop. Est.	% occurrence 1)	IUCN Red List	CITES Appendix I	CMS Appendix I	Other Status	Justification	
			2	4	6	9									
CHORDATA/ ACTINOPTERYGI	<i>Coregonus lavaretus</i>	Corégone lavaret	<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"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Liste rouge France : Na, Liste Rouge Franche-Comté : NA	
CHORDATA/ ACTINOPTERYGI	<i>Esox lucius</i>	Brochet	<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"/>	<input type="checkbox"/>	<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/ ACTINOPTERYGI	<i>Lota lota</i>	Lotte de rivière	<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"/>	<input type="checkbox"/>	<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/ ACTINOPTERYGI	<i>Salmo trutta</i>	Truite de lac	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<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/ ACTINOPTERYGI	<i>Thymallus thymallus</i>	Ombre commun	<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"/>	<input type="checkbox"/>	<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>	Vertigo édenté	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<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>	Vertigo septentrional	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	DHFF Annexe 2	Critère 3 : Environ 75 % des populations nationales sont sur le site				
Birds															
CHORDATA/ AVES	<i>Acanthis flammea cabaret</i>	Sizerin cabaret	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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				
CHORDATA/ AVES	<i>Alcedo atthis</i>	Martin pêcheur d'Europe	<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"/>	<input type="checkbox"/>	<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>	Pipit farlouse	<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"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Protection nationale, Liste rouge France : VU, Liste Rouge Franche-Comté : EN	
CHORDATA/ AVES	<i>Aquila pomarina</i>	Aigle pomarin	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<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>	Fuligule milouin	<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"/>	<input type="checkbox"/>	<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>	Roselin cramoisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<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>	Râle des genêts	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<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>	Bruant des roseaux	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<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>	Bécassine des marais	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<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 accueille environ 2/3 de la population nationale. Les populations sont toutefois en déclin continu depuis les années 2000.				

Phylum	Scientific name	Common name	Species qualifies under criterion		Species contributes under criterion		Pop. Size	Period of pop. Est.	% occurrence 1)	IUCN Red List	CITES Appendix I	CMS Appendix I	Other Status	Justification		
			2	4	6	9										
CHORDATA/ AVES	<i>Numenius arquata</i> 	Courlis cendré	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	14	2019		NT 	<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> 	Marouette ponctuée	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC 	<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> 	Tarier des prés	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC 	<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> 	Vanneau huppé	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	18	2019		NT 	<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) Percentage of the total biogeographic population at the site

Optional text box to provide further information on animal species of international importance:

(This field is limited to 3000 characters)

3.4 - Ecological communities whose presence relates to the international importance of the site

Name of ecological community	Community qualifies under Criterion 2?	Description	Justification
Eaux oligomésotropes 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 planitaires	<input checked="" type="checkbox"/>		Habitats d'intérêt communautaire (code N2000 : 6430)
Prairies humides à Trolle et Molinie 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*)

Optional text box to provide further information

(This field is limited to 4000 characters)

4 - What is the Site like? (Ecological character description)

4.1 - Ecological character

Please summarize the ecological components, processes and services which are critical to determining the ecological character of the site. Please also summarize any natural variability in the ecological character of the site, and any known past or current change

(This field is limited to 4000 characters)

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, caricaies et roselières, lacs, cours d'eau, végétation aquatique, bas-marais, 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 (« Dugeon » 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 engrains.

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 - What wetland type(s) are in the site?

Please list all wetland types which occur on the site, and for each of them:

- rank the four most abundant types by area from 1 (greatest extent) to 4 (least extent) in the third column,
- if the information exists, provide the area (in ha) in the fourth column
- if this wetland type is used for justifying the application of Criterion 1, indicate if it is representative, rare or unique in the last column
- you can give the local name of the wetland type if different from the Ramsar classification system in the second column

Marine or coastal wetlands

Wetland types (code and name)	Local name	Ranking of extent (1:greatest - 4:least)	Area (ha) of wetland type	Justification of Criterion 1
<no data available>				

Inland wetlands

Wetland types (code and name)	Local name	Ranking of extent (1:greatest - 4:least)	Area (ha) of wetland type	Justification of Criterion 1
Fresh water > Flowing water >> M: Permanent rivers/ streams/ creeks		4		
Fresh water > Lakes and pools >> O: Permanent freshwater lakes		2		
Fresh water > Lakes and pools >> Tp: Permanent freshwater marshes/ pools		0		
Fresh water > Lakes and pools >> Ts: Seasonal/ intermittent freshwater marshes/ pools on inorganic soils		0		
Fresh water > Marshes on peat soils >> U: Permanent Non-forested peatlands		1		Representative
Fresh water > Marshes on peat soils >> Xp: Permanent Forested peatlands		2		Representative
Fresh, saline, brackish or alkaline water > Subterranean >> Zk(b): Karst and other subterranean hydrological systems	Dolines	0		

Human-made wetlands

Wetland types (code and name)	Local name	Ranking of extent (1:greatest - 4:least)	Area (ha) of wetland type
1: Aquaculture ponds	étangs de ranaculture	2	
2: Ponds		1	
8: Wastewater treatment areas		4	
9: Canals and drainage channels or ditches		3	

What non-wetland habitats are within the site?

Other non-wetland habitat

Other non-wetland habitats within the site	Area (ha) if known
<no data available>	

idem

(ECD) Habitat connectivity

4.3 - Biological components

4.3.1 - Plant species

Other noteworthy plant species

Scientific name	Common name	Position in range / endemism / other
<i>Carex cespitosa</i>	Carex en touffe	Liste rouge France : LC Liste rouge Franche-Comté : NT
<i>Catabrosa aquatica</i>	Canche aquatique	Liste rouge Franche-Comté : VU
<i>Drosera anglica</i>	Drosera à feuilles longues	Liste rouge Franche-Comté : VU
<i>Drosera obovata</i>	Drosera à feuilles obovales	Liste rouge Franche-Comté : VU
<i>Fritillaria meleagris</i>	Fritillaire pintade	Liste rouge Franche-Comté : VU
<i>Lycopodiella inundata</i>	Lycopode des tourbières	Liste rouge France : NT Liste rouge Franche-Comté : VU
<i>Potamogeton gramineus</i>	Potamot à feuilles de graminées	Liste rouge Franche-Comté : VU
<i>Triglochin palustris</i>	Troscart des marais	Liste rouge Franche-Comté : VU
<i>Utricularia ochroleuca</i>	Utriculaire jaunâtre	Liste rouge France : NT Liste rouge Franche-Comté : VU

Invasive alien plant species

Scientific name	Common name	Impacts	Changes at RIS update
<i>Solidago gigantea</i>	Solidage	Potential	increase

Optional text box to provide further information

(This field is limited to 2500 characters)

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 - Animal species

Other noteworthy animal species

Phylum	Scientific name	Common name	Pop. size	Period of pop. est.	%occurrence	Position in range /endemism/other
CHORDATA/AMPHIBIA	<i>Alytes obstetricans</i>	Alyte accoucheur				protection nationale, Directive Habitats annexe 4, convention de Berne annexe 4, Liste rouge France : LC, Liste rouge Franche-Comté : NT
ARTHROPODA/INSECTA	<i>Ceratagrion tenellum</i>	Agrion délicat				Espèce vulnérable en Franche-Comté
CHORDATA/AVES	<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-Martin				Espèce en danger dans la liste rouge de Franche-Comté. Cet oiseau a été mais n'est plus nicheur sur le Drugeon.
ARTHROPODA/INSECTA	<i>Cordulegaster bidentata</i>	Cordulégastre bidenté				Espèce vulnérable en Franche-Comté
ARTHROPODA/INSECTA	<i>Epitheca bimaculata</i>	Cordulie à deux tâches				Espèce vulnérable en Franche-Comté
ARTHROPODA/INSECTA	<i>Eurodryas aurinia</i>	Damier de la succise				protection nationale, Directive Habitats annexe 2. Le bassin du Drugeon accueille les plus fortes densités de Franche-Comté
ARTHROPODA/INSECTA	<i>Lestes dryas</i>	Leste des bois				Espèce vulnérable en Franche-Comté
ARTHROPODA/INSECTA	<i>Lestes virens</i>	Leste verdoyant				Espèce vulnérable en Franche-Comté
ARTHROPODA/INSECTA	<i>Leucorrhina dubia</i>	Leucorrhine douteuse				Espèce vulnérable en Franche-Comté et Quasi-menacée en France
CHORDATA/AVES	<i>Netta rufina</i>	Nette rousse				Espèce en danger critique d'extinction en Franche-Comté. Cet oiseau est un nicheur irrégulier sur le Drugeon.
CHORDATA/AMPHIBIA	<i>Rana temporaria</i>	Grenouille rousse				Protection nationale, Directive Habitats annexe 5, convention de Berne annexe 3. Espèce localement menacée par les pratiques de ranaculture.
ARTHROPODA/INSECTA	<i>Somatochlora arctica</i>	Cordulie arctique				Espèce vulnérable en Franche-Comté et quasi-menacée en France
ARTHROPODA/INSECTA	<i>Sympetrum flaveolum</i>	Sympetrum jaune d'or				Espèce vulnérable en Franche-Comté et quasi-menacée en France

Invasive alien animal species

Phylum	Scientific name	Common name	Impacts	Changes at RIS update
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Lepomis gibbosus</i>	Perche soleil	Potential	No change
ARTHROPODA/MALACOSTRACA	<i>Orconectes limosus</i>	Ecrevisse américaine	Actual (minor impacts)	No change
ARTHROPODA/MALACOSTRACA	<i>Pacifastacus leniusculus</i>	Ecrevisse signal	Potential	No change

Optional text box to provide further information

(This field is limited to 2500 characters)

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 - Physical components

4.4.1 - Climate

Please indicate the prevailing climate type(s) by selecting below the climatic region(s) and subregion(s), using the Köppen-Gieger Climate Classification System.

Climatic region	Subregion
D: Moist Mid-Latitude climate with cold winters	Dfb: Humid continental (Humid with severe winter, no dry season, warm summer)

If changing climatic conditions are affecting the site, please indicate the nature of these changes:

(This field is limited to 1000 characters)

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) (sce : Bichet, Garnier, Gresser, Magny, Richard, Vermot-Dersoches - 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 - Geomorphic setting

a) Minimum elevation above sea level (in metres)

a) Maximum elevation above sea level (in metres)

b) Position in landscape/river basin:

Entire river basin

Upper part of river basin

Middle part of river basin

Lower part of river basin

More than one river basin

Not in river basin

Coastal

Please name the river basin or basins. If the site lies in a sub-basin, please also name the larger river basin. For a coastal/marine site, please name the sea or ocean.

(This field is limited to 1000 characters)

- Au nord, le bassin hydrologique du Haut-Doubs de sa source jusqu'à Pontarlier avec comme affluents principaux dans le site Ramsar, le Drugeon, 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 puis 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 Bièvre via le Lizón. 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 - Soil

Mineral

(Update) Changes at RIS update No change Increase Decrease Unknown

Organic

(Update) Changes at RIS update No change Increase Decrease Unknown

No available information

Are soil types subject to change as a result of changing hydrological conditions (e.g., increased salinity or acidification)? Yes No

Please provide further information on the soil (optional)

(This field is limited to 1000 characters)

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 - Water regime

Water permanence

Presence?	Changes at RIS update
Usually permanent water present	No change
Usually seasonal, ephemeral or intermittent water present	No change

Source of water that maintains character of the site

Presence?	Predominant water source	Changes at RIS update
Water inputs from precipitation	<input type="checkbox"/>	No change
Water inputs from surface water	<input type="checkbox"/>	No change
Water inputs from groundwater	<input type="checkbox"/>	No change

Water destination

Presence?	Changes at RIS update
To downstream catchment	No change
Feeds groundwater	No change

Stability of water regime

Presence?	Changes at RIS update
Water levels fluctuating (including tidal)	No change

Please add any comments on the water regime and its determinants (if relevant). Use this box to explain sites with complex hydrology.

(This field is limited to 2000 characters)

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 lié 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) Connectivity of surface waters and of groundwater

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'Arlier alimente le Drugeon en basses eaux, et inversement.

(ECD) Stratification and mixing regime

4.4.5 - Sediment regime

Significant erosion of sediments occurs on the site

(Update) Changes at RIS update No change Increase Decrease Unknown

Significant accretion or deposition of sediments occurs on the site

(Update) Changes at RIS update No change Increase Decrease Unknown

Significant transportation of sediments occurs on or through the site

(Update) Changes at RIS update No change Increase Decrease Unknown

Sediment regime is highly variable, either seasonally or inter-annually

(Update) Changes at RIS update No change Increase Decrease Unknown

Sediment regime unknown

Please provide further information on sediment (optional):

(This field is limited to 1000 characters)

(ECD) Water turbidity and colour

(ECD) Light - reaching wetland

(ECD) Water temperature

4.4.6 - Water pH

Acid (pH<5.5)

(Update) Changes at RIS update No change Increase Decrease Unknown

Circumneutral (pH: 5.5-7.4)

(Update) Changes at RIS update No change Increase Decrease Unknown

Alkaline (pH>7.4)

(Update) Changes at RIS update No change Increase Decrease Unknown

Unknown

Please provide further information on pH (optional):

(This field is limited to 1000 characters)

4.4.7 - Water salinity

Fresh (<0.5 g/l)

(Update) Changes at RIS update No change Increase Decrease Unknown

Mixohaline (brackish)/Mixosaline (0.5-30 g/l)

(Update) Changes at RIS update No change Increase Decrease Unknown

Euhaline/Eusaline (30-40 g/l)

(Update) Changes at RIS update No change Increase Decrease Unknown

Hyperhaline/Hypersaline (>40 g/l) (Update) Changes at RIS update No change Increase Decrease Unknown Unknown

Please provide further information on salinity (optional):

(This field is limited to 1000 characters)

(ECD) Dissolved gases in water

(This field is limited to 1000 characters)

4.4.8 - Dissolved or suspended nutrients in waterEutrophic (Update) Changes at RIS update No change Increase Decrease Unknown Mesotrophic (Update) Changes at RIS update No change Increase Decrease Unknown Oligotrophic (Update) Changes at RIS update No change Increase Decrease Unknown Dystrophic (Update) Changes at RIS update No change Increase Decrease Unknown Unknown

Please provide further information on dissolved or suspended nutrients (optional):

(This field is limited to 1000 characters)

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.

(ECD) Dissolved organic carbon	
(ECD) Redox potential of water and sediments	
(ECD) Water conductivity	

4.4.9 - Features of the surrounding area which may affect the Site

Please describe whether, and if so how, the landscape and ecological characteristics in the area surrounding the Ramsar Site differ from the i) broadly similar ii) significantly different site itself.

If the surrounding area differs from the Ramsar Site, please indicate how. (Please tick all categories that apply)

Surrounding area has greater urbanisation or development Surrounding area has higher human population density Surrounding area has more intensive agricultural use Surrounding area has significantly different land cover or habitat types

Please describe other ways in which the surrounding area is different:

(This field is limited to 2000 characters)

4.5 - Ecosystem services**4.5.1 - Ecosystem services/benefits**

Please select below all relevant ecosystem services/benefits currently provided by the site and indicate their relative importance in the right-hand column.

Provisioning Services

Ecosystem service	Examples	Importance/Extent/Significance
Fresh water	Drinking water for humans and/or livestock	Medium
Fresh water	Water for industry	Low
Wetland non-food products	Timber	Low
Wetland non-food products	Livestock fodder	High

Regulating Services

Ecosystem service	Examples	Importance/Extent/Significance
Maintenance of hydrological regimes	Groundwater recharge and discharge	Medium
Erosion protection	Soil, sediment and nutrient retention	Medium
Pollution control and detoxification	Water purification/waste treatment or dilution	Medium
Climate regulation	Regulation of greenhouse gases, temperature, precipitation and other climatic processes	High
Hazard reduction	Flood control, flood storage	High

Cultural Services

Ecosystem service	Examples	Importance/Extent/Significance
Recreation and tourism	Picnics, outings, touring	Medium
Recreation and tourism	Recreational hunting and fishing	High
Recreation and tourism	Nature observation and nature-based tourism	Medium
Spiritual and inspirational	Cultural heritage (historical and archaeological)	Medium
Spiritual and inspirational	Aesthetic and sense of place values	Low
Scientific and educational	Educational activities and opportunities	High
Scientific and educational	Important knowledge systems, importance for research (scientific reference area or site)	High
Scientific and educational	Long-term monitoring site	High
Scientific and educational	Major scientific study site	Medium
Scientific and educational	Type location for a taxon	Medium

Supporting Services

Ecosystem service	Examples	Importance/Extent/Significance
Biodiversity	Supports a variety of all life forms including plants, animals and microorganisms, the genes they contain, and the ecosystems of which they form a part	High
Soil formation	Accumulation of organic matter	High
Nutrient cycling	Carbon storage/sequestration	Medium
Pollination	Support for pollinators	Medium

Other ecosystem service(s) not included above:

(This field is limited to 2000 characters)

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.

Optional text box to provide further information

(This field is limited to 2500 characters)

Please make a rough estimate of the approximate number of people (distinguish between residents and visitors if possible) who directly benefit from the ecological services provided by this site (estimate at least in orders of magnitude: 10s, 100s, 1000s, 10 000s etc.):

Within the site:

Outside the site:

Have studies or assessments been made of the economic valuation of ecosystem services provided by this Ramsar Site? Yes No Unknown

Where economic studies or assessments of economic valuation have been undertaken at the site, it would be helpful to provide information on where the results of such studies may be located (e.g. website links, citation of published literature):

(This field is limited to 2500 characters)

4.5.2 - Social and cultural values

Is the site considered internationally important for holding, in addition to relevant ecological values, examples of significant cultural values, whether material or non-material, linked to its origin, conservation and/or ecological functioning? If so, please describe this importance under one or more of the four following categories. You should not list here any values derived from non-sustainable exploitation or which result in detrimental ecological changes.

- i) the site provides a model of wetland wise use, demonstrating the application of traditional knowledge and methods of management and use that maintain the ecological character of the wetland

Description if applicable

(This field is limited to 2500 characters)

- ii) the site has exceptional cultural traditions or records of former civilizations that have influenced the ecological character of the wetland

Description if applicable

(This field is limited to 2500 characters)

- iii) the ecological character of the wetland depends on its interaction with local communities or indigenous peoples

Description if applicable

(This field is limited to 2500 characters)

- iv) relevant non-material values such as sacred sites are present and their existence is strongly linked with the maintenance of the ecological character of the wetland

Description if applicable

(This field is limited to 2500 characters)

4.6 - Ecological processes

This section is not intended for completion as part of a standard RIS, but is included for completeness as part of the agreed format of a 'full' Ecological Character Description (ECD) outlined by Resolution X.15

(ECD) Primary production	<input type="text"/>
(ECD) Nutrient cycling	<input type="text"/>
(ECD) Carbon cycling	<input type="text"/> Les tourbières sont les principaux puits de carbone au niveau mondial.
(ECD) Animal reproductive productivity	<input type="text"/>
(ECD) Vegetational productivity, pollination, regeneration processes, succession, role of fire, etc.	<input type="text"/>
(ECD) Notable species interactions, including grazing, predation, competition, diseases and pathogens	<input type="text"/>
(ECD) Notable aspects concerning animal and plant dispersal	<input type="text"/>
(ECD) Notable aspects concerning migration	<input type="text"/>
(ECD) Pressures and trends concerning any of the above, and/or concerning ecosystem integrity	<input type="text"/>

5 - How is the Site managed? (Conservation and management)

5.1 - Land tenure and responsibilities (Managers)

5.1.1 - Land tenure/ownership

Public ownership

Category	Within the Ramsar Site	In the surrounding area
Local authority, municipality, (sub)district, etc.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Private ownership

Category	Within the Ramsar Site	In the surrounding area
Other types of private/individual owner(s)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Other

Category	Within the Ramsar Site	In the surrounding area
No information available	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Provide further information on the land tenure / ownership regime (optional):

(This field is limited to 1000 characters)

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 - Management authority

Please list the local office / offices of any agency or organization responsible for managing the site:

(This field is limited to 1000 characters)

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

Provide the name and/or title of the person or people with responsibility for the wetland:

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

Postal address:
(This field is limited to 1000 characters)

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.durlet@parc-haut-jura.fr

E-mail address:

g.magnon@eaudoubsloue.fr

5.2 - Ecological character threats and responses (Management)

5.2.1 - Factors (actual or likely) adversely affecting the Site's ecological character

Human settlements (non agricultural)

Factors adversely affecting site	Actual threat	Potential threat	Within the site	Changes	In the surrounding area	Changes
Housing and urban areas	Medium impact	High impact	<input checked="" type="checkbox"/>	increase	<input checked="" type="checkbox"/>	increase
Tourism and recreation areas	Low impact	Low impact	<input checked="" type="checkbox"/>	No change	<input checked="" type="checkbox"/>	increase

Water regulation

Factors adversely affecting site	Actual threat	Potential threat	Within the site	Changes	In the surrounding area	Changes
Drainage	Medium impact	Medium impact	<input checked="" type="checkbox"/>	increase	<input type="checkbox"/>	No change
Water abstraction	Low impact	Medium impact	<input checked="" type="checkbox"/>	increase	<input checked="" type="checkbox"/>	increase
Canalisation and river regulation	Medium impact	Low impact	<input checked="" type="checkbox"/>	decrease	<input type="checkbox"/>	No change

Agriculture and aquaculture

Factors adversely affecting site	Actual threat	Potential threat	Within the site	Changes	In the surrounding area	Changes
Livestock farming and ranching	High impact	High impact	<input checked="" type="checkbox"/>	increase	<input checked="" type="checkbox"/>	increase
Marine and freshwater aquaculture	High impact	High impact	<input checked="" type="checkbox"/>	increase	<input checked="" type="checkbox"/>	increase

Energy production and mining

Factors adversely affecting site	Actual threat	Potential threat	Within the site	Changes	In the surrounding area	Changes
Mining and quarrying	Low impact	Low impact	<input checked="" type="checkbox"/>	decrease	<input type="checkbox"/>	No change

Transportation and service corridors

Factors adversely affecting site	Actual threat	Potential threat	Within the site	Changes	In the surrounding area	Changes
Roads and railroads	Medium impact	Medium impact	<input checked="" type="checkbox"/>	No change	<input checked="" type="checkbox"/>	No change
Aircraft flight paths	unknown impact	Low impact	<input checked="" type="checkbox"/>	No change	<input checked="" type="checkbox"/>	No change

Biological resource use

Factors adversely affecting site	Actual threat	Potential threat	Within the site	Changes	In the surrounding area	Changes
Logging and wood harvesting	Low impact	Low impact	<input checked="" type="checkbox"/>	No change	<input type="checkbox"/>	No change
Hunting and collecting terrestrial animals	unknown impact	High impact	<input checked="" type="checkbox"/>	unknown	<input type="checkbox"/>	No change
Gathering terrestrial plants	unknown impact	High impact	<input checked="" type="checkbox"/>	unknown	<input type="checkbox"/>	No change
Fishing and harvesting aquatic resources	Medium impact	High impact	<input checked="" type="checkbox"/>	unknown	<input checked="" type="checkbox"/>	unknown

Human intrusions and disturbance

Factors adversely affecting site	Actual threat	Potential threat	Within the site	Changes	In the surrounding area	Changes
Recreational and tourism activities	Medium impact	High impact	<input checked="" type="checkbox"/>	unknown	<input type="checkbox"/>	No change

Natural system modifications

Factors adversely affecting site	Actual threat	Potential threat	Within the site	Changes	In the surrounding area	Changes
Fire and fire suppression	Low impact	High impact	<input checked="" type="checkbox"/>	increase	<input checked="" type="checkbox"/>	increase

Invasive and other problematic species and genes

Factors adversely affecting site	Actual threat	Potential threat	Within the site	Changes	In the surrounding area	Changes
Invasive non-native/ alien species	Medium impact	High impact	<input checked="" type="checkbox"/>	increase	<input checked="" type="checkbox"/>	increase
Introduced genetic material	unknown impact	Medium impact	<input checked="" type="checkbox"/>	increase	<input type="checkbox"/>	No change

Pollution

Factors adversely affecting site	Actual threat	Potential threat	Within the site	Changes	In the surrounding area	Changes
Household sewage, urban waste water	Medium impact	Medium impact	<input checked="" type="checkbox"/>	decrease	<input type="checkbox"/>	No change
Industrial and military effluents	Low impact	unknown impact	<input checked="" type="checkbox"/>	No change	<input type="checkbox"/>	No change
Agricultural and forestry effluents	Medium impact	High impact	<input checked="" type="checkbox"/>	unknown	<input type="checkbox"/>	No change
Air-borne pollutants	unknown impact	unknown impact	<input checked="" type="checkbox"/>	unknown	<input checked="" type="checkbox"/>	unknown
Excess heat, sound, light	unknown impact	unknown impact	<input checked="" type="checkbox"/>	increase	<input checked="" type="checkbox"/>	increase
Unspecified	Medium impact	Medium impact	<input checked="" type="checkbox"/>	No change	<input type="checkbox"/>	No change

Geological events

Factors adversely affecting site	Actual threat	Potential threat	Within the site	Changes	In the surrounding area	Changes
Unspecified	unknown impact	unknown impact	<input checked="" type="checkbox"/>	unknown	<input checked="" type="checkbox"/>	unknown

Climate change and severe weather

Factors adversely affecting site	Actual threat	Potential threat	Within the site	Changes	In the surrounding area	Changes
Habitat shifting and alteration	unknown impact	High impact	<input checked="" type="checkbox"/>	unknown	<input checked="" type="checkbox"/>	unknown
Droughts	High impact	High impact	<input checked="" type="checkbox"/>	increase	<input checked="" type="checkbox"/>	increase
Temperature extremes	unknown impact	High impact	<input checked="" type="checkbox"/>	increase	<input checked="" type="checkbox"/>	increase

Please describe any other threats (optional):

(This field is limited to 3000 characters)

5.2.2 - Legal conservation status

Please list any other relevant conservation status, at global, regional or national level and specify the boundary relationships with the Ramsar Site:

Global legal designations

Designation type	Name of area	Online information url	Overlap with Ramsar Site
<no data available>			

Regional (international) legal designations

How is the Site managed?, S5 - Page 2

Designation type	Name of area	Online information url	Overlap with Ramsar Site
EU Natura 2000	Bassin du Drugeon	http://drugeon-cluse-malpas.n200.0.fr/	whole
EU Natura 2000	Combe du Lac	https://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR4301310	whole
EU Natura 2000	Combe du Nanchez	https://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR4301315	partly
EU Natura 2000	Combes Derniers	https://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR4312020	partly
EU Natura 2000	Complexe de la Cluse et Mjoux	https://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR4301299	partly
EU Natura 2000	Complexe des Sept Lacs du Jura	https://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR4301330	partly
EU Natura 2000	Entrecôtes du Mlieu - Malvaux	https://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR4301328	partly
EU Natura 2000	Grandvaux	https://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR4301313	partly
EU Natura 2000	Lac et tourbières de Malpas, les près Partot et le bief Belin	https://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR4301284	partly
EU Natura 2000	Tourbières et lacs de Chapelle-des-Bois et de Bellefontaine les Morts	https://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR4301309	whole
EU Natura 2000	Tourbières et ruisseaux de Mbuthe, source du Doubs	https://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR4301282	whole
EU Natura 2000	Vallée de l'Orbe	https://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR4301308	whole
EU Natura 2000	Vallées et côtes de la Bièvre, du Tacon et du Flumen	https://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR4312012	partly
EU Natura 2000	Vallons de la Drésine et de la Bonavette	https://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR4301283	whole

National legal designations

Designation type	Name of area	Online information url	Overlap with Ramsar Site
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	whole
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	whole
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	whole
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	partly
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	partly
Réserve naturelle Régionale	Seigne des Barbouillons	http://www.bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/rmr_barbouillons_r_cle58e656.pdf	whole
Réserve Naturelle Régionale	RNR des Tourbières de Frasne-Bouverans	http://www.frasnedruegeon-cfd.fr/la-decouverte-du-territoire-acitivites-et-animations/tourisme-et-sites/la-reserve-naturelle-regionale-des-tourbières-de-frasne-et-bouverans/	whole
Réserve Naturelle Régionale	Tourbières de Frasne-Bouverans	http://www.bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/50_25_RNR_Tourbières_Frasne_Bouverans_20140214_cle1561df.pdf	whole

Non-statutory designations

Designation type	Name of area	Online information url	Overlap with Ramsar Site
Important Bird Area	Bassin du Drugeon	http://www.donnees.franche-comte.developpement-durable.gouv.fr/infos_geo/fiches_cartes/ZICO/ZONO0738.pdf	whole
Other non-statutory designation	Espace Naturel Sensible du Lac de Bouverans et Marais du Varot	https://www.doubs.fr/index.php/carte-de-localisation-des-sentiers-sens-du-doubs	whole

5.2.3 - IUCN protected areas categories (2008)

Ia Strict Nature Reserve Ib Wilderness Area: protected area managed mainly for wilderness protection II National Park: protected area managed mainly for ecosystem protection and recreation III Natural Monument: protected area managed mainly for conservation of specific natural features IV Habitat/Species Management Area: protected area managed mainly for conservation through management intervention V Protected Landscape/Seascape: protected area managed mainly for landscape/seascape conservation and recreation VI Managed Resource Protected Area: protected area managed mainly for the sustainable use of natural ecosystems

5.2.4 - Key conservation measures

Legal protection

How is the Site managed?, S5 - Page 4

Measures	Status
Legal protection	Implemented

Habitat

Measures	Status
Habitat manipulation/enhancement	Implemented
Hydrology management/restoration	Implemented
Improvement of water quality	Implemented

Species

Measures	Status
Threatened/rare species management programmes	Implemented
Reintroductions	Implemented
Control of invasive alien plants	Partially implemented

Human Activities

Measures	Status
Communication, education, and participation and awareness activities	Implemented
Management of water abstraction/takes	Implemented
Regulation/management of recreational activities	Implemented
Research	Implemented
Harvest controls/poaching enforcement	Partially implemented
Livestock management/exclusion (excluding fisheries)	Partially implemented

Other:

(This field is limited to 3000 characters)

Le site Ramsar hérite de l'historique du LIFE « bassin du Drugeon », 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 - Management planningIs there a site-specific management plan for the site? Yes Is the management plan/planning implemented? Yes No

The management plan covers Part of Ramsar Site

Is the management plan currently subject to review and update? Yes No Has a management effectiveness assessment been undertaken for the site? Yes No

Please give link to site-specific plan or other relevant management plan if this is available via the Internet or upload it in section 'Additional material':

(This field is limited to 500 characters)

Docob des 14 sites Natura 2000 téléchargeables sur le site de la DREAL BFC : <http://www.bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr/tableau-de-bord-des-sites-a8221.htm> !

Les plans de gestion des RNN et RNR ne sont pas en ligne du fait de la confidentialité de certaines espèces, mais peuvent être demandés auprès des gestionnaires.

If the site is a formal transboundary site as indicated in section Data and location > Site location, are there shared management planning Yes No
processes with another Contracting Party?

Please indicate if a Ramsar centre, other educational or visitor facility, or an educational or visitor programme is associated with the site:
(This field is limited to 1000 characters)

- 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.

URL of site-related webpage (if relevant):

5.2.6 - Planning for restoration

Is there a site-specific restoration plan? Yes, there is a plan

Has the plan been implemented? Yes No

The restoration plan covers: All of Ramsar Site

Is the plan currently being reviewed and updated? Yes No

Where the restoration is being undertaken to mitigate or respond to a threat or threats identified in this RIS, please indicate it / them:

(This field is limited to 1000 characters)

Programme LIFE Tourbières du Jura 2014-2020 :

Interventions sur les menaces suivantes :

- drainage
- rectification de cours d'eau

<http://www.life-tourbieres-jura.fr/>

Further information

(This field is limited to 2500 characters)

5.2.7 - Monitoring implemented or proposed

Monitoring	Status
Plant community	Implemented
Animal species (please specify)	Implemented
Water quality	Implemented
Water regime monitoring	Implemented
Plant species	Implemented
Birds	Implemented

Please indicate other monitoring activities:

(This field is limited to 3000 characters)

- 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 - Additional material

6.1 - Additional reports and documents

6.1.1 - Bibliographical references

(This field is limited to 3000 characters)

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

6.1.2 - Additional reports and documents

i. taxonomic lists of plant and animal species occurring in the site (see section 4.3)

[FR1266_taxo160914_HabitsFauneFlore.pdf](#)

[FR1266_taxo200228.pdf](#)

ii. a detailed Ecological Character Description (ECD) (in a national format)

[FR1266_ECD170612_FSDDrugeon.pdf](#)

[FR1266_ECD200228.pdf](#)

[FR1266_ECD200228_1.pdf](#)

[FR1266_ECD200228_2.pdf](#)

[FR1266_ECD200228_3.pdf](#)

[FR1266_ECD200228_4.pdf](#)

[FR1266_ECD200228_5.pdf](#)

[FR1266_ECD200228_6.pdf](#)

[FR1266_ECD200228_7.pdf](#)

[FR1266_ECD200228_8.pdf](#)

[FR1266_ECD200228_9.pdf](#)

[FR1266_ECD200228_10.pdf](#)

[FR1266_ECD200228_11.pdf](#)

[FR1266_ECD200228_12.pdf](#)

iii. a description of the site in a national or regional wetland inventory

<no file available>

iv. relevant Article 3.2 reports

<no file available>

v. site management plan

[FR1266_mgt200228.pdf](#)

vi. other published literature

[FR1266_li200228.pdf](#)

Please note that any documents uploaded here will be made publicly available.

6.1.3 - Photograph(s) of the Site

Please provide at least one photograph of the site:



Lac de Boulevans et marais du Varot ([SMMAD](#), 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 Durlet](#), 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 remaniement de la Lemme - Grandvaux ([Pierre Durlet](#), 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 Moutat - Mbuthé ([Christophe Durlet](#), 21-05-2018)



Tourbière du Bief Belin restaurée (Malpas) ([Geneviève Magnon](#), 15-05-2019)



Tourbières du Moutat, Haut-marais et tremblants - Mbuthé ([Christophe Durlet](#), 21-05-2018)



Tourbière et Lac des Mortes - Chapelle-des-Bois ([Pierre Durlet](#), 20-06-2015)



Gouilles de Haut-Marais, tourbière de la Chaumaz - Chapelle-des-Bois ([Pierre Durlet](#), 24-05-2019)

6.1.4 - Designation letter and related data

Designation letter

 [FR1266_DesLet180906.pdf](#)

Date of Designation **2003-02-02**