



## NATURA 2000 - FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES

Pour les zones de protection spéciale (ZPS), les propositions de sites d'importance communautaire (pSIC), les sites d'importance communautaire (SIC) et les zones spéciales de conservation (ZSC)

# FR4310112 - Bassin du Drugeon

|   |                    |
|---|--------------------|
| <a href="#">1. IDENTIFICATION DU SITE</a>       | <a href="#">1</a>  |
| <a href="#">2. LOCALISATION DU SITE</a>         | <a href="#">2</a>  |
| <a href="#">3. INFORMATIONS ECOLOGIQUES</a>     | <a href="#">3</a>  |
| <a href="#">4. DESCRIPTION DU SITE</a>          | <a href="#">8</a>  |
| <a href="#">5. STATUT DE PROTECTION DU SITE</a> | <a href="#">12</a> |
| <a href="#">6. GESTION DU SITE</a>              | <a href="#">13</a> |

## 1. IDENTIFICATION DU SITE

|                                       |  |  |
|---------------------------------------|--|--|
| 1.1 Type<br>A (ZPS)                   | 1.2 Code du site<br>FR4310112          | 1.3 Appellation du site<br>Bassin du Drugeon |
| 1.4 Date de compilation<br>31/01/1999 | 1.5 Date d'actualisation<br>16/06/2014 |  |

### 1.6 Responsables

| Responsable national et européen   | Responsable du site  | Responsable technique et scientifique national   |
|--|--|--|
| Ministère en charge de l'écologie  | DREAL Franche-Comté  | MNHN - Service du Patrimoine Naturel   |
| <a href="http://www.developpement-durable.gouv.fr">www.developpement-durable.gouv.fr</a>                           | <a href="http://www.franche-comte.developpement-durable.gouv.fr">www.franche-comte.developpement-durable.gouv.fr</a> | <a href="http://www.mnhn.fr">www.mnhn.fr</a><br><a href="http://www.spn.mnhn.fr">www.spn.mnhn.fr</a> |
| <a href="mailto:en3.en.deb.dgaln@developpement-durable.gouv.fr">en3.en.deb.dgaln@developpement-durable.gouv.fr</a> |  | <a href="mailto:natura2000@mnhn.fr">natura2000@mnhn.fr</a>   |

### 1.7 Dates de proposition et de désignation / classement du site

ZPS : date de signature du dernier arrêté (JO RF) : 23/03/2018



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

## 2. LOCALISATION DU SITE

### 2.1 Coordonnées du centre du site [en degrés décimaux]

**Longitude** : 6,22444°

**Latitude** : 46,85611°

### 2.2 Superficie totale

6520 ha

### 2.3 Pourcentage de superficie marine

Non concerné

### 2.4 Code et dénomination de la région administrative

| Code INSEE | Région        |
|------------|---------------|
| 43         | Franche-Comté |

### 2.5 Code et dénomination des départements

| Code INSEE | Département | Couverture (%) |
|------------|-------------|----------------|
| 39         | Jura        | 9 %            |
| 25         | Doubs       | 91 %           |

### 2.6 Code et dénomination des communes

| Code INSEE | Communes               |
|------------|------------------------|
| 25041      | BANNANS                |
| 39053      | BIEF-DU-FOURG          |
| 25075      | BONNEVAUX              |
| 25085      | BOUVERANS              |
| 25100      | BULLE                  |
| 25110      | CHAFFOIS               |
| 25202      | DOMPIERRE-LES-TILLEULS |
| 25259      | FRASNE                 |
| 25293      | GRANGES-NARBOZ         |
| 25309      | HOUTAUD                |
| 39331      | MIGNOVILLARD           |
| 25493      | RIVIERE-DRUGEON        |
| 25515      | SAINTE-COLOMBE         |
| 25592      | VAUX-ET-CHANTEGRUE     |

### 2.7 Région(s) biogéographique(s)

Continentale (100%)



### 3. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

#### 3.1 Types d'habitats présents sur le site et évaluations

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

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

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

| Espèce |      |                                    | Population présente sur le site |        |     |       |                 | Évaluation du site  |         |       |       |       |
|--------|------|------------------------------------|---------------------------------|--------|-----|-------|-----------------|---------------------|---------|-------|-------|-------|
| Groupe | Code | Nom scientifique                   | Type                            | Taille |     | Unité | Cat.<br>C R V P | Qualité des données | A B C D | A B C |       |       |
|        |      |                                    |                                 | Min    | Max |       |                 |                     | Pop.    | Cons. | Isol. | Glob. |
| B      | A222 | <a href="#">Asio flammeus</a>      | c                               | 2      | 20  | i     | P               | G                   | D       |       |       |       |
| B      | A223 | <a href="#">Aegolius funereus</a>  | r                               | 1      | 2   | p     | P               | M                   | D       |       |       |       |
| B      | A229 | <a href="#">Alcedo atthis</a>      | r                               | 0      | 1   | p     | P               | M                   | D       |       |       |       |
| B      | A236 | <a href="#">Dryocopus martius</a>  | p                               | 1      | 2   | i     | P               | M                   | C       | B     | C     | B     |
| B      | A246 | <a href="#">Lullula arborea</a>    | r                               | 0      | 1   | p     | P               | M                   | D       |       |       |       |
| B      | A246 | <a href="#">Lullula arborea</a>    | c                               | 10     | 20  | i     | P               | M                   | D       |       |       |       |
| B      | A255 | <a href="#">Anthus campestris</a>  | c                               | 0      | 1   | i     | R               | M                   | D       |       |       |       |
| B      | A338 | <a href="#">Lanius collurio</a>    | r                               | 10     | 20  | p     | P               | M                   | C       | C     | C     | C     |
| B      | A379 | <a href="#">Emberiza hortulana</a> | c                               | 0      | 5   | i     | P               | DD                  | D       |       |       |       |



|   |      |  |   |     |     |   |   |   |   |   |   |   |
|---|------|--|---|-----|-----|---|---|---|---|---|---|---|
| B | A004 | <a href="#">Tachybaptus ruficollis</a> | w | 4   | 19  | i |   | G | C | B | C | B |
| B | A004 | <a href="#">Tachybaptus ruficollis</a> | r | 30  | 57  | p |   | G | C | B | C | B |
| B | A021 | <a href="#">Botaurus stellaris</a>     | w | 0   | 1   | i | R | M | D |   |   |   |
| B | A023 | <a href="#">Nycticorax nycticorax</a>  | c | 0   | 1   | i | R | M | D |   |   |   |
| B | A024 | <a href="#">Ardeola ralloides</a>      | c | 0   | 1   | i | V | M | D |   |   |   |
| B | A026 | <a href="#">Egretta garzetta</a>       | c | 1   | 2   | i | R | M | D |   |   |   |
| B | A027 | <a href="#">Egretta alba</a>           | c | 20  | 30  | i | P | M | D |   |   |   |
| B | A029 | <a href="#">Ardea purpurea</a>         | c | 0   | 1   | i | R | M | D |   |   |   |
| B | A030 | <a href="#">Ciconia nigra</a>          | c | 10  | 15  | i | P | G | D |   |   |   |
| B | A031 | <a href="#">Ciconia ciconia</a>        | c | 100 | 150 | i | P | G | D |   |   |   |
| B | A052 | <a href="#">Anas crecca</a>            | w | 0   | 47  | i |   | M | C | B | C | B |
| B | A059 | <a href="#">Aythya ferina</a>          | w | 0   | 76  | i |   | G | D |   |   |   |
| B | A060 | <a href="#">Aythya nyroca</a>          | c | 1   | 4   | i | R | G | D |   |   |   |
| B | A061 | <a href="#">Aythya fuligula</a>        | w | 0   | 40  | i |   | G | D |   |   |   |
| B | A068 | <a href="#">Mergus albellus</a>        | c | 0   | 1   | i | V | M | D |   |   |   |
| B | A070 | <a href="#">Mergus merganser</a>       | w | 0   | 58  | i |   | G | C | B | C | B |
| B | A072 | <a href="#">Pernis apivorus</a>        | r | 8   | 12  | p | P | G | D |   |   |   |
| B | A072 | <a href="#">Pernis apivorus</a>        | c | 30  | 50  | i | P | M | D |   |   |   |
| B | A073 | <a href="#">Milvus migrans</a>         | r | 15  | 25  | p | P | G | C | C | C | C |
| B | A073 | <a href="#">Milvus migrans</a>         | c | 0   | 5   | i | P | M | C | C | C | C |
| B | A074 | <a href="#">Milvus milvus</a>          | r | 8   | 15  | p | P | G | B | B | C | A |
| B | A074 | <a href="#">Milvus milvus</a>          | c | 50  | 150 | i | P | M | B | B | C | A |
| B | A081 | <a href="#">Circus aeruginosus</a>     | w | 1   | 2   | p | P | G | D |   |   |   |



|   |      |                                     |   |     |     |       |   |    |   |   |   |   |
|---|------|-------------------------------------|---|-----|-----|-------|---|----|---|---|---|---|
| B | A081 | <a href="#">Circus aeruginosus</a>  | c | 15  | 20  | i     | P | M  | D |   |   |   |
| B | A082 | <a href="#">Circus cyaneus</a>      | c | 50  | 130 | i     | P | G  | D |   |   |   |
| B | A084 | <a href="#">Circus pygargus</a>     | c | 0   | 1   | i     | R | M  | D |   |   |   |
| B | A089 | <a href="#">Aquila pomarina</a>     | r | 1   | 1   | p     | P | G  | A | A | A | B |
| B | A094 | <a href="#">Pandion haliaetus</a>   | c | 10  | 20  | i     | P | M  | D |   |   |   |
| B | A097 | <a href="#">Falco vespertinus</a>   | c | 0   | 1   | i     | R | M  | D |   |   |   |
| B | A098 | <a href="#">Falco columbarius</a>   | c | 0   | 1   | i     | R | M  | D |   |   |   |
| B | A103 | <a href="#">Falco peregrinus</a>    | c | 5   | 10  | i     | P | M  | D |   |   |   |
| B | A104 | <a href="#">Bonasa bonasia</a>      | p | 1   | 1   | p     | P | M  | D |   |   |   |
| B | A108 | <a href="#">Tetrao urogallus</a>    | p |     |     | i     | P | M  | D |   |   |   |
| B | A119 | <a href="#">Porzana porzana</a>     | r | 3   | 5   | males | P | G  | D |   |   |   |
| B | A122 | <a href="#">Crex crex</a>           | r | 0   | 1   | males | P | G  | C | C | A | A |
| B | A127 | <a href="#">Grus grus</a>           | c | 100 | 400 | i     | R | M  | D |   |   |   |
| B | A136 | <a href="#">Charadrius dubius</a>   | r |     |     | i     | P | DD | D |   |   |   |
| B | A140 | <a href="#">Pluvialis apricaria</a> | c | 1   | 5   | i     | R | M  | D |   |   |   |
| B | A142 | <a href="#">Vanellus vanellus</a>   | r | 15  | 15  | p     |   | P  | C | B | C | B |
| B | A151 | <a href="#">Philomachus pugnax</a>  | c | 5   | 15  | i     | P | M  | D |   |   |   |
| B | A153 | <a href="#">Gallinago gallinago</a> | w | 0   | 44  | i     |   | G  | C | B | C | B |
| B | A153 | <a href="#">Gallinago gallinago</a> | r | 16  | 63  | p     |   | G  | A | C | C | C |
| B | A154 | <a href="#">Gallinago media</a>     | c | 0   | 3   | i     | R | G  | D |   |   |   |
| B | A160 | <a href="#">Numenius arquata</a>    | r | 30  | 33  | p     |   | G  | B | B | C | B |
| B | A166 | <a href="#">Tringa glareola</a>     | c | 10  | 20  | i     | P | M  | D |   |   |   |

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Type** : p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).



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

### 3.3 Autres espèces importantes de faune et de flore

| Espèce |      |   | Population présente sur le site |     |       |      | Motivation       |   |                   |   |   |   |
|--------|------|---|---------------------------------|-----|-------|------|------------------|---|-------------------|---|---|---|
| Groupe | Code | Nom scientifique                        | Taille                          |     | Unité | Cat. | Annexe Dir. Hab. |   | Autres catégories |   |   |   |
|        |      |   | Min                             | Max |       |      | IV               | V | A                 | B | C | D |
| B      |      | <a href="#">Buteo buteo</a>             |                                 |     | i     | P    |                  |   |                   |   | X |   |
| B      |      | <a href="#">Falco tinnunculus</a>       |                                 |     | i     | P    |                  |   |                   |   | X |   |
| B      |      | <a href="#">Falco subbuteo</a>          |                                 |     | i     | P    |                  |   |                   |   | X |   |
| B      |      | <a href="#">Accipiter nisus</a>         |                                 |     | i     | P    |                  |   |                   |   | X |   |
| B      |      | <a href="#">Tyto alba</a>               |                                 |     | i     | P    |                  |   |                   |   | X |   |
| B      |      | <a href="#">Jynx torquilla</a>          |                                 |     | i     | P    |                  |   |                   |   | X |   |
| B      |      | <a href="#">Picus viridis</a>           |                                 |     | i     | P    |                  |   |                   |   | X |   |
| B      |      | <a href="#">Hirundo rustica</a>         |                                 |     | i     | P    |                  |   |                   |   | X |   |
| B      |      | <a href="#">Anthus pratensis</a>        |                                 |     | i     | P    |                  |   | X                 |   | X |   |
| B      |      | <a href="#">Lanius excubitor</a>        | 1                               | 4   | i     | V    |                  |   | X                 |   | X |   |
| B      |      | <a href="#">Cinclus cinclus</a>         |                                 |     | i     | P    |                  |   |                   |   | X |   |
| B      |      | <a href="#">Saxicola rubetra</a>        |                                 |     | i     | P    |                  |   | X                 |   | X | X |
| B      |      | <a href="#">Locustella naevia</a>       |                                 |     | i     | P    |                  |   |                   |   | X |   |
| B      |      | <a href="#">Locustella luscinioides</a> | 1                               | 1   | males | P    |                  |   | X                 |   | X | X |



|   |  |  |   |   |       |   |  |  |   |  |   |   |
|---|--|--|---|---|-------|---|--|--|---|--|---|---|
| B |  | <a href="#">Acrocephalus schoenobaenus</a> | 1 | 1 | p     | P |  |  |   |  | X | X |
| B |  | <a href="#">Acrocephalus arundinaceus</a>  | 3 | 3 | males | P |  |  | X |  | X | X |
| B |  | <a href="#">Hippolais icterina</a>         | 1 | 1 | males | P |  |  | X |  | X | X |
| B |  | <a href="#">Sylvia communis</a>            |   |   | i     | P |  |  |   |  | X |   |
| B |  | <a href="#">Phylloscopus sibilatrix</a>    |   |   | i     | P |  |  | X |  | X |   |
| B |  | <a href="#">Phylloscopus trochilus</a>     |   |   | i     | P |  |  |   |  | X |   |
| B |  | <a href="#">Muscicapa striata</a>          |   |   | i     | P |  |  | X |  | X |   |
| B |  | <a href="#">Nucifraga caryocatactes</a>    |   |   | i     | P |  |  |   |  | X |   |
| B |  | <a href="#">Carduelis spinus</a>           |   |   | i     | P |  |  |   |  | X |   |
| B |  | <a href="#">Carduelis cannabina</a>        |   |   | i     | P |  |  | X |  | X |   |
| B |  | <a href="#">Carduelis flammea</a>          |   |   | i     | P |  |  |   |  | X | X |
| B |  | <a href="#">Carduelis flammea cabaret</a>  |   |   | i     | P |  |  |   |  | X |   |
| B |  | <a href="#">Carpodacus erythrinus</a>      | 1 | 1 | males | P |  |  |   |  | X | X |
| B |  | <a href="#">Pyrrhula pyrrhula</a>          |   |   | i     | P |  |  | X |  |   |   |
| B |  | <a href="#">Emberiza citrinella</a>        |   |   | i     | P |  |  |   |  | X |   |
| B |  | <a href="#">Emberiza cirius</a>            |   |   | i     | P |  |  |   |  | X |   |
| B |  | <a href="#">Saxicola torquatus</a>         |   |   | i     | P |  |  | X |  |   |   |

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



## 4. DESCRIPTION DU SITE

### 4.1 Caractère général du site

| Classe d'habitat   | Pourcentage de couverture |
|--|---------------------------|
| N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)                                | 3 %                       |
| N07 : Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,                                 | 30 %                      |
| N09 : Pelouses sèches, Steppes   | 2 %                       |
| N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées                         | 46 %                      |
| N16 : Forêts caducifoliées   | 12 %                      |
| N17 : Forêts de résineux   | 4 %                       |
| N20 : Forêt artificielle en monoculture (ex: Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques)   | 2 %                       |
| N23 : Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines) | 1 %                       |

### Autres caractéristiques du site

La vallée repose sur des dépôts glaciaires où alternent des couches plus ou moins imperméables, abandonnées en mosaïque au terme des différentes glaciations successives (-15 000 ans) et colonisées par une végétation diversifiée.

Située sur le deuxième plateau jurassien au contact des premiers plis du faisceau helvétique, la vallée du Dugeon est à l'origine un synclinal crétacé du Valanginien dont le fond est encombré de matériel morainique calcaire. Les études pédologiques montrent deux grands types de sols : les sols drainés et les sols hydromorphes sans qu'il y ait une relation absolue entre la position géomorphologique et le niveau de drainage.

Les bas-marais, ou tourbières calciques, ne se forment que dans les dépressions où les eaux stagnantes conservent encore quelques relations avec le bassin du Dugeon et ses affluents (Lotaud, Gouterot). Les apports de calcium et d'oxygène proviennent des eaux calciques infiltrées ou ruisselées depuis les reliefs calcaires environnants.

Les hauts marais, ou tourbières acides, se développent dans les dépressions isolées par rapport au bassin actif du Dugeon, y compris au centre de bas-marais. L'eau de pluie s'acidifie au contact de la matière organique et du CO<sub>2</sub> biologique (respiration des organismes vivants). La tourbe provient de la décomposition des sphaignes et donne un aspect bombé au marais (Varot, Loitière).

Les domaines drainés et hydromorphes peuvent se juxtaposer comme sur le secteur de Bief-du-Fourg et Frasne avec les pertes dans les dolines actives du réseau karstique profond au Perthuis des Vignes juste à côté de la tourbière bombée de la Grande Seigne.

Vulnérabilité : Le bassin du Dugeon a fait, par le passé, l'objet d'atteintes graves (correction de la rivière, drainage, extraction de sable, plantations...) ayant pour effet une érosion progressive de cette richesse biologique.

En mettant en œuvre un programme LIFE «Sauvegarde de la richesse biologique de la vallée du Dugeon», le Syndicat intercommunal du Plateau de Frasne a engagé :

- la renaturation du Dugeon et de ses afférences visant à restaurer son intérêt biologique et restituer au bassin sa capacité de rétention en eau ;
- la remise en état de tourbières et marais dégradés de même que la mise en place d'une gestion sur ces zones humides ;
- une meilleure maîtrise foncière des zones humides couplée à la protection des milieux naturels d'intérêt majeur ;
- un programme de réduction de la pollution des eaux grâce à l'assainissement des eaux usées domestiques des différents villages de la vallée et la mise aux normes des bâtiments d'élevage ;
- l'application de pratiques agricoles respectueuses des milieux naturels (opération locale agri-environnement) ;
- une sensibilisation des habitants et des acteurs socio-professionnels.





Cette opération a eu un effet d'entraînement particulièrement intéressant pour la protection de l'environnement mais également pour une appropriation locale. Ce programme, jugé exemplaire, satisfait complètement aux objectifs de préservation poursuivis dans Natura 2000.

## 4.2 Qualité et importance

La vallée du Dugeon occupe une large cuvette, orientée sud-ouest/nord-est qui débouche sur la ville de Pontarlier, dans le massif du Jura. Le Dugeon occupe le thalweg sur 32 km, de sa source dans les marais de Malpas et de Vaux-en-Chantegrue, à sa confluence avec le Doubs, à Tout-Vent, au nord de Pontarlier. De nombreux ruisseaux et sources jalonnent son cours. La vallée repose sur des dépôts glaciaires où alternent des couches plus ou moins imperméables, abandonnées en mosaïque au terme des glaciations (-15000 ans) et colonisées par une végétation diversifiée.

Considéré dans son ensemble, ce site constitue une unité écologique de valeur exceptionnelle dont les milieux, juxtaposés en mosaïque, se complètent, de la pelouse sèche au marais alcalin et à la tourbière.

A partir de Vaux-en-Chantegrue, le Dugeon emprunte une cluse relativement étroite où les formations végétales de type mégaphorbiaie (formation de hautes herbes installée sur sol humide et riche) et saulaie sont abondantes. Au sud-ouest, elles viennent toucher un vaste complexe où les tourbières, à tous les stades d'évolution, sont largement représentées en raison de la faible influence des eaux de ruissellement. Au nord, le système de bas-marais est dominant, sous l'influence des inondations du Dugeon et des afférences latérales (sources descendant du Laveron) ; quelques tourbières ont pu se former en rive gauche et dans certains secteurs isolés.

Le bassin du Dugeon constitue un complexe écologique de très grande valeur ; on y recense en effet une flore exceptionnelle (32 espèces protégées) et une faune remarquable pour la France (114 vertébrés et 10 invertébrés protégés). Les conditions écologiques variées favorisent l'expression de nombreux groupements végétaux en interconnexion fonctionnelle dont l'agencement spatial et la richesse biologique sont exceptionnels :

- Les pelouses sèches sont des formations herbacées claires, généralement utilisées par l'agriculture. Des pelouses naturelles sur dalles calcaires à sédum âcre et pâturin des Alpes viennent en contact avec les pelouses à gentiane printanière et brome dressé qui se rencontrent essentiellement dans les prés-bois. Dans la vallée du Dugeon, ces pelouses ont notoirement régressé par suite de l'intensification agricole, pour évoluer vers les prairies eutrophes (riches en éléments nutritifs) largement répandues et de composition floristique plus banale. Les pelouses situées sur la Feuillée à Bonnevaux abritent l'azuré du serpolet, rare papillon protégé en France.

- Les prairies humides sont de plusieurs types :

- a) prairie à trolle d'Europe et cirse des ruisseaux dans les parties inondées par les crues le long du Dugeon où elle assure la transition avec les surfaces agricoles ;

- b) prairie à trolle d'Europe et molinie, peu ou pas amendée et développée le plus souvent au contact des marais. Cet ensemble est complété par la mégaphorbiaie (formation végétale de hautes herbes installée sur des sols humides et riches) où la reine des prés peut atteindre une hauteur et une extension importantes.

- Les cariçaies et roselières sont représentées par les marais à grandes laïches qui développent des touradons et par des zones atterries et envahies par les roseaux au bord du cours d'eau. Les roselières à jonc des tonneliers et roseau occupent les rives du Dugeon et descendent même dans la rivière en période d'étiage. Les cariçaies forment des ceintures plus ou moins imbriquées en retrait de la roselière. Elles abritent une plante caractéristique des milieux palustres et protégée sur le territoire national, la renoncule grande douve. Ces milieux inondés sont ceux qui présentent la plus forte productivité de la vallée du Dugeon.

- La végétation aquatique est caractérisée par plusieurs espèces dont les feuilles flottantes recouvrent plus ou moins la surface de l'eau libre : nénuphar blanc, nénuphar jaune et potamot nageant... La grande utriculaire, espèce carnivore, abonde par ailleurs dans les anciennes fosses d'exploitation de tourbe.

- Le bas-marais produit peu ou pas de tourbe. Son existence est liée à la présence de sources. Il prend le plus souvent l'aspect de prés très humides dominés par le groupement à laïche de Davall. Ce groupement très riche renferme une flore exceptionnelle où l'on rencontre au moins 4 espèces végétales protégées au niveau national dont la très rare laïche étoile des marais.

- Le marais de transition est un stade intermédiaire entre le marais et la tourbière bombée. Il renferme des groupements exceptionnels et une flore relictuelle boréo-arctique unique en France : laïche à long rhizome, laïche des bourbiers ou plus rarement le saxifrage oeil-de-bouc.



- Les boisements correspondent aux groupements végétaux dominés par une strate arborée, spontanée ou plantée. La pessière (forêt à épicéa) et la bétulaie (forêt de bouleaux) sur tourbe s'installent en ceinture externe des tourbières. La saulaie se développe au sein des cariçaies lors d'un abaissement de nappe et aux abords du Drugeon dont elle souligne le cours de façon discontinue. La hêtraie-sapinière, forêt mixte montagnarde, occupe de vastes superficies sur le bassin versant et laisse place, notamment sur le coteau dominant le lac de l'Entonnoir, à la Feuillée, à une forêt de pente caractéristique de l'étage montagnard : la hêtraie à dentaire. La densité en rapaces nicheurs est y très élevée.

- Le haut-marais ou tourbière bombée abrite une végétation oligotrophe (installée sur sol très pauvre en éléments nutritifs, très acide et ne permettant qu'une activité biologique réduite) ; non soumis aux apports des sources d'eaux calcaires, il est uniquement alimenté par les eaux de pluie acides et pauvres en éléments nutritifs. Certaines tourbières sont actives et continuent de se développer en produisant de la tourbe. D'autres sont inactives car en fin d'évolution ; elles ne produisent plus de tourbe. Parmi elles, certaines sont colonisées par le pin à crochets dont les surfaces sur la commune de Frasne sont relativement exceptionnelles au niveau national.

L'ensemble de ces milieux constitue un habitat privilégié pour la faune invertébrée (10 espèces toutes en danger en France) et vertébrée. Les oiseaux, en particulier, profitent de la diversité des habitats, de leur agencement parfois complexe pour y nicher ou réaliser une halte migratoire (125 espèces observées régulièrement et 85 observées plus rarement).

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

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

| Incidences négatives |                             |   |                  |                               |
|----------------------|-----------------------------|---|------------------|-------------------------------|
| Importance           | Menaces et pressions [code] | Menaces et pressions [libellé]                      | Pollution [code] | Intérieur / Extérieur [i o b] |
| H                    | A03                         | Fauche de prairies                                  |                  | I                             |
| H                    | A04.01                      | Pâturage intensif                                   |                  | I                             |
| H                    | A08                         | Fertilisation                                       |                  | I                             |
| H                    | J02.06                      | Captages des eaux de surface                        |                  | I                             |
| L                    | B                           | Sylviculture et opérations forestières              |                  | I                             |
| L                    | B01                         | Plantation forestière en milieu ouvert              |                  | I                             |
| L                    | D01.02                      | Routes, autoroutes                                  |                  | I                             |
| L                    | D01.04                      | Voie ferrée, TGV                                    |                  | I                             |
| L                    | E01                         | Zones urbanisées, habitations                       |                  | I                             |
| L                    | F01                         | Aquaculture (eau douce et marine)                   |                  | I                             |
| L                    | F03.01                      | Chasse  |                  | I                             |
| L                    | F03.02.03                   | Piégeage, empoisonnement, braconnage                |                  | I                             |
| L                    | F04                         | Prélèvements sur la flore                           |                  | I                             |
| L                    | F04.01                      | Pillage de stations floristiques                    |                  | I                             |
| L                    | F06                         | Autres activités de chasse, de pêche ou de collecte |                  | I                             |



|   |        |  |  |   |
|---|--------|--|--|---|
| L | G01.01 | Sports nautiques   |  | I |
| L | K03.06 | Antagonisme avec des animaux domestiques                                       |  | I |
| M | A10.01 | Elimination des haies et bosquets ou des broussailles                          |  | I |
| M | H01    | Pollution des eaux de surfaces (limniques et terrestres, marines et saumâtres) |  | I |
| M | K03.04 | Prédation  |  | I |

#### Incidences positives

| Importance | Menaces et pressions [code] | Menaces et pressions [libellé]                                   | Pollution [code] | Intérieur / Extérieur [i o b] |
|------------|-----------------------------|--|------------------|-------------------------------|
| H          | A04.02                      | Pâturage extensif  |                  | I                             |
| L          | D01.01                      | Sentiers, chemins, pistes cyclables (y compris route forestière) |                  | I                             |
| L          | E03.01                      | Dépôts de déchets ménagers / liés aux installations récréatives  |                  | I                             |
| L          | J02.01.03                   | Comblement des fossés, digues, mares, étangs, marais ou trous    |                  | I                             |
| L          | L07                         | Tempête, cyclone   |                  | I                             |

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

#### 4.4 Régime de propriété

| Type                                 | Pourcentage de couverture |
|--------------------------------------|---------------------------|
| Propriété privée (personne physique) | %                         |
| Domaine communal                     | 50 %                      |

#### 4.5 Documentation

- MAGNON G. et TERRAZ L. (2002). Document d'objectifs Natura 2000 du Bassin du Drugeon (zone de protection spéciale et proposition de site d'intérêt communautaire). Syndicat mixte de la vallée du Drugeon et du plateau de Frasne, Frasne (25), octobre 2002, 117 pages + 3 cartes + annexes.
- TERRAZ, L. et al (2008). Guide pour une rédaction synthétique des Docobs Natura 2000. ATEN, Montpellier, 56 pages (ISBN 10 : 2-912801-74-5 ISBN 13 : 978-2-912801-74-6, dépôt légal : juin 2008).
- TERRAZ, L. et al (2008). Guide pour une rédaction synthétique des Docobs Natura 2000 : le Docob type " prêt à remplir ". ATEN, Montpellier, 56 pages (dépôt légal : juin 2008).
- TERRAZ, L., PROFIT, A-F., BLANCHARD, O. (2008). Natura 2000 en Franche-Comté : quand l'Homme s'engage pour la Biodiversité ". CPIE Haut-Doubs, DIREN Franche-Comté, Besançon, 20 pages (dépôt légal : juin 2008).
- MICHELAT.D., 2008. Les oiseaux nicheurs des marais et tourbières, des étangs, des forêts, des prairies et des pâtures du bassin du Drugeon. Etat du peuplement par point d'écoute. DIREN
- MAGNON.G., MICHELAT.D., SAYRET.M. & TISSOT.B., 2010. Bilan du comptage Bécassines des marais nicheuses sur le bassin du Dugeon. LPO, CFD, RNN, Communauté de commune de Frasne et du val du Drugeon
- BESCHET. L., et al, 2010. Suivi ornithologique site Natura 2000 du Bassin du Drugeon
- DUFFLO-MINET. C. 2009. Bilan de la richesse faunistique du bassin du Drugeon, sur la base des groupes d'espèces de papillons, libellules et oiseaux
- MANIEZ. F. 2011. Suivi de la reproduction du Milan royal dans la vallée du Drugeon 2011
- BASTIEN. P.E. 2011. Etude et première protection de nids de courlis cendré et vanneau huppé
- GENDRY J., 2013. Bilan du suivi de la reproduction du Milan royal *Milvus milvus* sur le site Natura 2000 de la Vallée du Drugeon en 2013. Syndicat mixte des milieux aquatiques du Haut Doubs, UE, DREAL-FC, 17 pages + annexes.
- MICHELAT D, et al., 2013. Suivi ornithologique : Site Natura 2000 du Bassin du Drugeon - année 2013. RNN Remoray, LPO-FC, UE, DREAL-FC, AE-RMC, 10 pages.



- WALEAU A., 2013. Synthèse du suivi expérimental de la protection rapprochée des nids de Courlis cendré *Numenius arquata* et de Vanneau huppé *Vanellus vanellus* dans le site Natura 2000 du Bassin du Dugeon, 2011-2013. Syndicat mixte des milieux aquatiques du Haut Doubs, UE, DREAL-FC, 24 pages + annexes.
- Base de données LPO, 2013.

Michelat D. - données personnelles  
 Sauret M. - données personnelles

Lien(s) :

## 5.1 Types de désignation aux niveaux national et régional

| Code | Désignation  | Pourcentage de couverture |
|------|--|---------------------------|
| 31   | Site inscrit selon la loi de 1930  | 5 %                       |
| 36   | Réserve naturelle nationale  | 3 %                       |
| 38   | Arrêté de protection de biotope, d#habitat naturel ou de site d#intérêt géologique | 44 %                      |

## 5.2 Relation du site considéré avec d'autres sites

Désignés aux niveaux national et régional :

| Code | Appellation du site                           | Type | Pourcentage de couverture |
|------|---|------|---------------------------|
| 31   | TOURBIERE ET MARAIS DE L'ECOULANS A BOUVERANS | *    | 1%                        |
| 31   | TOURBIERE DE FRASNE                           | +    | 4%                        |

Désignés au niveau international :

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

## 5.3 Désignation du site

En partenariat avec les communes et acteurs de terrain, il a été défini un zonage, la zone de protection spéciale, à l'intérieur de laquelle trois mesures sont reconnues :

- une zone restreinte de préservation portant essentiellement sur les milieux humides et quelques prairies ou pelouses sèches. Les pratiques agricoles et forestières, lorsqu'elles existent, restent autorisées sous certaines conditions (non retournement des terres, pas d'utilisation des produits agro-pharmaceutiques, non aménagement de nouveaux chemins). En même temps, toutes actions visant à assécher le milieu ou à générer sa fermeture (plantation) sont interdites. Il s'agit là de la zone d'arrêt de protection de biotope ;

- juxtaposés aux zones humides, des secteurs à gestion orientée sont reconnus : certaines prairies sous contrat agri-environnement, des réseaux bocagers et quelques forêts (la Feuillée, forêts d'épicéa sur tourbe). Par le maintien des pratiques actuelles, il s'agit de conserver la richesse biologique de ces milieux ;



- une zone externe de cohérence, recouvrant toute la vallée du Drugeon, enveloppe les secteurs ci-dessus. Il s'agit là de l'engagement minimal qui vise à interdire toute nouvelle construction d'infrastructure lourde (autoroute, ligne à haute tension, zone industrielle...) en même temps que le maintien d'une agriculture traditionnelle est recommandé.

## 6. GESTION DU SITE

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

Organisation : Syndicat Mixte des Milieux Aquatiques du haut-Doubs

Adresse : 3 rue de la gare 25560 FRASNE

Courriel :

### 6.2 Plan(s) de gestion

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

Oui Nom :  
Lien :  
<http://www.bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr/bassin-du-drugeon-a308.html>

Non, mais un plan de gestion est en préparation.

Non

### 6.3 Mesures de conservation

Communauté de communes du plateau de Frasne et du val du Drugeon, E3 rue de la gare  
F-25660 FRASNE

tel (+33) 3.81.49.88.84 / fax (+33) 3.81.89.75.88

E mail : genevieve-magnon.cfd@wanadoo.fr

[www.val-drugeon.org](http://www.val-drugeon.org)

Document d'objectifs validé en comité de pilotage le 7 juin 2001.