



natura

BASSIN DU DRUGEON

**Département du Doubs
et du Jura**

Altitude : 805 - 1080 m

Surface indicative :

SIC : 6 704 ha

ZPS : 6520 ha

**Référence : FR4301280 - SIC
FR4310112 - ZPS**

Communes concernées :

| | |
|------------------------|--------------------|
| Bannans | Frasne |
| Bief du Fourg | Les Granges-Narboz |
| Bonnevaux | Houtaud |
| Bouverans | Mignovillard |
| Bulle | La Rivière-Drugeon |
| Chaffois | Sainte-Colombe |
| Dompierre-les-Tilleuls | Vaux-et-Chantegrue |

NATURE DU SITE

Habitats d'eau douce - Tourbières hautes et basses - Formations herbeuses naturelles et semi-naturelles - Forêts.

DESCRIPTION DU SITE - INTERET

La vallée du Drugeon occupe une large cuvette, orientée sud-ouest/nord-est qui débouche sur la ville de Pontarlier, dans le massif du Jura. Le Drugeon 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-et-Chantegrue, le Drugeon 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 Drugeon 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 Drugeon constitue un complexe écologique de très grande valeur ; on y recense en effet une flore exceptionnelle (49 espèces protégées) et une faune remarquable pour la France (142 vertébrés et 9 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 (Bonnevaux) abritent l'azuré du serpolet et celles de la Montée du Tremble (Dompierre-les-Tilleuls), l'azuré de la croisette, rares papillons protégés et en danger 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 la renoncule grande douve, espèce protégée caractéristique des milieux palustres. 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...

⇒ **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. Compte tenu de leur importance, ces tourbières constituent de fabuleux foyers de biodiversité.

⇒ **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 Dugeon 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 riche en hêtre, une hêtraie à tilleul ou une hêtraie à séslerie sur le versant dominant la cluse de Vaux-et-Chantegrue. La densité en rapaces nicheurs est y très élevée.

L'ensemble de ces milieux constitue un habitat privilégié pour la faune invertébrée (9 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). De ce fait, ce site a été proposé en 1999 comme Zone de Protection Spéciale (ZPS) au titre de la directive "Oiseaux".

POLITIQUE DE PRESERVATION ACTUELLE

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 et fait l'objet, depuis 1999, d'une poursuite au travers des financements annuels mis en œuvre.

OBJECTIFS DE PRESERVATION A ATTEINDRE SUR LE SITE

- ◆ Garantir la qualité et le maintien des habitats aquatiques et de la qualité des eaux
- ◆ Assurer la conservation des tourbières et marais
- ◆ Préserver les habitats naturels des prairies humides aux milieux secs
- ◆ Favoriser la reconstitution naturelle des forêts détruites par la tempête de 1999. Conduire sur les massifs forestiers une sylviculture et des travaux respectueux de la biodiversité
- ◆ Procéder à l'évaluation scientifique de la gestion et des pratiques
- ◆ Promouvoir les activités de loisirs et une ouverture au public respectueuses de la qualité du patrimoine naturel
- ◆ Poursuivre l'information et la formation.

GLOSSAIRE

Benthique : vivant sur le fond des rivières (macrofaune benthique : petite faune de fond).

Characées : algues du genre Chara.

Climacique : stade final de l'évolution des écosystèmes traduisant un équilibre dynamique stable avec les conditions du milieu, notamment le climat et le sol (la forêt couvrirait une grande partie de l'Europe sans l'action répétée de l'homme)

Dystrophe : présentant un certain déséquilibre dans les transferts d'éléments nutritifs.

Magnocaricéaie : formation végétale dominée par des espèces de grandes laïches (ou carex).

Mégaphorbiaie : formation végétale de hautes herbes installée sur des sols humides et riches.

Oligotrophe : sol, eau très pauvre en éléments nutritifs ne permettant qu'une activité biologique réduite.

Planitiaire : se dit de la plaine.

DONNÉES SUR LA RICHESSE DU SITE

Justifie la proposition de site d'intérêt communautaire, en vue d'intégrer le réseau Natura 2000 comme Zone spéciale de conservation.

Habitats naturels d'intérêt communautaire inscrits à l'annexe I de la directive habitats:

| Code | Habitat d'intérêt communautaire | * : prioritaire |
|----------------|---|-----------------|
| 3140 | Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à characées*. | |
| 3260 | Rivières des étages planitiaire* à montagnard avec végétation de renoncule | |
| 6210 | Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaire | |
| 6410 | Prairies à molinie sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux | |
| 6430 | Mégaphorbiaies* hygrophiles d'ourlets et des étages montagnard à alpin | |
| 6520 | Prairies de fauche de montagne | |
| 7110 | Tourbières hautes actives | * |
| 7140 | Tourbières de transition et tremblantes | |
| 7150 | Dépressions sur substrats tourbeux | |
| 7230 | Tourbières basses alcalines | |
| 9130 | Hêtraies à aspérule | |
| 9150 | Hêtraies calcicoles médioeuropéennes | |
| 91D1, D3 et D4 | Tourbières boisées (pinède à crochets, boulaie à sphaignes, pessière à sphaignes) | * |
| 91E0 | Forêts alluviales résiduelles (aulnaie-frênaie riveraine) | * |

Espèces animales ou végétales, inscrites à l'annexe II de la directive habitats :

| Groupe | Nom français |
|-------------|---------------------------|
| Mammifères | Lynx |
| Amphibiens | Triton crêté |
| Invertébrés | Agrion de Mercure |
| Invertébrés | Leucorrhine à gros thorax |
| Invertébrés | Damier de la succise |
| Plantes | Drepanocladus vernicosus |
| Plantes | Liparis de Loesel |
| Plantes | Saxifrage oeil de bouc |

Récapitulatif des espèces protégées sur le site

| | Végétaux | Invertébrés | Oiseaux | Autres vertébrés |
|-----------------|----------|-------------|---------|------------------|
| Niveau européen | 3 | 3 | 27 | 2 |
| Niveau national | 18 | 9 | 117 | 25 |
| Niveau régional | 31 | / | / | / |