

# 5

## Aulnaie marécageuse à laîche allongée

COR : 44.9112

Dir.Hab. : non retenu

Intérêt régional

Association phytosociologique :

*Carici elongatae – Alnetum glutinosae*

### REPRÉSENTATION SUR LE SITE :

20,61 ha, soit 0,6 % de la surface forestière cartographiée

Alnetea glutinosae (sans précisions) : 1,74 ha

**TOPOGRAPHIE, SITUATION SUR PROFIL :** dépressions où l'eau stagne, replat en bas de versant, bordure d'étang

**SUBSTRAT GEOLOGIQUE :** divers

**HUMUS et TYPE DE SOL :** sol gorgé d'eau la majeure partie de l'année, parfois tourbeux, niveau trophique assez large de mésotrophe à oligotrophe.

**ETAGE :** collinéen à montagnard (200 – 700 m)

### CARACTERISTIQUES STATIONNELLES ET TOPOGRAPHIQUES

**SUR LE SITE :** Habitat toujours ponctuel, mais fréquent :

- dépression en bas de versant
- bordure d'étang
- bras morts de cours d'eau ou très peu alimenté



Photo : V. AUGÉ,  
ONF, 2007

### COMPOSITION FLORISTIQUE (PRINCIPALES ESPECES INDICATRICES)

- **groupe écologique discriminant :** espèces hygrophiles
- **composition floristique observée sur le site :** relevé de référence n°
- **particularités floristiques, espèces patrimoniales :** Thelypteris pallustris, Crepis paludosa.

### HABITATS OU GROUPEMENTS PHYTOSOCIOLOGIQUES ASSOCIES :

Cet habitat a souvent été rencontré en association avec une aulnaie alluviale (Frênaie – ormaie continentale à Cerisier à grappes), lorsque la pente s'adoucit vraiment en bas de versant, à la faveur d'une dépression, ou bien lorsqu'un ouvrage a créé un obstacle à la circulation de l'eau (route ou chemin).

On le trouve également ponctuellement dans des chênaies pédonculées.

### PARTICULARITES, VARIABILITES LOCALES :

Rien de particulier à mentionner

### DYNAMIQUE :

caricaie → saulaie marécageuse → maturation par l'aulne glutineux

**Dynamique observée sur le site :** pour les quelques points rencontrés, l'habitat se présente sous forme d'aulnaie

## ETAT DE CONSERVATION – état lié à la gestion et risques identifiés

Etat à privilégier (cahiers d'habitat) : Aulnaie, souvent sous forme de futaie sur souche ou issue de souche

Sylvofaciès (forêt) observés, risques liés à la gestion:

- **Etat dominant** : Aulnaie sous forme de futaie sur souche ou issue de souche
- Taillis d'aulne, avec frêne, ou futaie avec taillis.

Risques potentiels de dégradation :

- circulation d'engins induisant de fortes dégradations du sol.
- substitution des peuplements feuillus autochtones par des plantations d'essences allochtones notamment
- forts déboisements, coupes rases : remontée de plan d'eau, dégâts lors de l'exploitation, dégradation des sols, ...
- drainage

atteintes identifiées sur le site : peu de dégradations identifiées

- drainage (parfois anciens)
- espèces invasives : Balsamine de l'Himalaya
- introduction d'essences allochtones (résineux) : ponctuel

<i>Calcul sur « habitat 1 » pour les mosaïques</i>	<b>Etat de conservation</b>	<b>Surface</b>	<b>%</b>
Futaie sur souche, avec taillis à base d'aulne	RAS (non désigné)	14,12	65 %
Idem avec espèces invasives	RAS (non désigné)	0,97	4 %
Idem avec drainage	RAS (non désigné)	5,66	26 %
Idem avec résineux et autres artificielles	RAS (non désigné)	1,14	5 %

## PRINCIPALES REGLES DE GESTION :

Objectif : Aulnaie, souvent sous forme de futaie sur souche ou issue de souche

Potentialités économiques : réduites

Le caractère ponctuel de cet habitat et les difficultés de mise en valeur (contraintes d'exploitation, faibles potentialités) devraient conduire à limiter les interventions dans ces milieux.

- Eviter la circulation des engins de débardage.
- Traitement sylvicole : assurer le caractère permanent du couvert
- Ne pas réaliser de coupe rase ou trop forte, notamment si présence d'espèces invasives dans le strate herbacée.
- Favoriser la régénération naturelle d'essences autochtones faisant partie du cortège de l'habitat. Eviter les plantations. Ne pas introduire d'essences allochtones.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

- *Guide régional des Habitats Forestiers et Associés à la Forêt* – Société Forestière de Franche-Comté, 2002
- *Catalogue de stations forestières : dépression périvosgienne*

# 6

## Aulnaie marécageuse à fougère femelle et ronces

COR : 44.9112

Dir.Hab. : non retenu

Intérêt régional

Association phytosociologique :

***Athyrio felix feminae* – *Alnetum glutinosae***

**REPRESENTATION SUR LE SITE :**

10,00 ha, soit : 0,13 % de la surface cartographiée

0.31 % des HIC forestiers

**TOPOGRAPHIE, SITUATION SUR PROFIL :** dépressions et replat marécageux, au niveau de sources, suintements

**SUBSTRAT GEOLOGIQUE :** matériaux sableux et graveleux issus de roches siliceuses

**HUMUS et TYPE DE SOL :** sol gorgé d'eau la majeure partie de l'année, sol sableux à graveleux, niveau trophique assez large.

**ETAGE :** collinéen à montagnard

**CARACTERISTIQUES STATIONNELLES ET TOPOGRAPHIQUES SUR LE SITE :** Habitat toujours ponctuel, peu fréquent :

- Dépression de pente, au niveau d'un suintement, d'une rupture de pente.
- Petite dépression en retrait de petit cours d'eau, fond de vallon



Photo : V. AUGE, ONF, 2007

**COMPOSITION FLORISTIQUE (PRINCIPALES ESPECES INDICATRICES)**

- **groupe écologique discriminant :** espèces hygrophiles
- **composition floristique observée sur le site :** relevé de référence n°
- **particularités floristiques, espèces patrimoniales :** aucune espèce patrimoniale n'a été identifiée dans le cadre de l'étude. Osmonde royale potentielle.

**HABITATS OU GROUPEMENTS PHYTOSOCIOLOGIQUES ASSOCIES :**

Habitat ponctuel, souvent sur pente (rupture de pente, suintements). Habitats de contact :

- aulnaies - frênaies alluviales : frênaie – ormaie à Cerisier à grappes, aulnaie – frênaie à laïche espacée
- chênaies pédonculées ou hêtraies – chênaies.

**PARTICULARITES, VARIABILITES LOCALES :**

Cet habitat a été rencontré ponctuellement sous sa forme typique au niveau de zones de suintements, en rupture de pente

Une forme d'aulnaie marécageuse à cortège floristique à dominante de Fougère femelle et de ronce est également observée dans des zones de dépressions en retrait de cours d'eau, fond de vallon, situation qui correspond moins à la situation habituelle dans laquelle cette association est décrite.

**DYNAMIQUE :** .

Phase pionnière à bouleau pubescent → maturation par l'aulne glutineux

**Dynamique observée sur le site :** pour les quelques points rencontrés, l'habitat se présente sous forme d'aulnaie

## ETAT DE CONSERVATION – état lié à la gestion et risques identifiés

Etat à privilégier (cahiers d'habitat) : Aulnaie, souvent sous forme de futaie sur souche ou issue de souche

Sylvofaciès (forêt) observés, risques liés à la gestion:

- **Etat dominant** : Aulnaie sous forme de futaie sur souche ou issue de souche
- Taillis d'aulne

Risques potentiels de dégradation :

- circulation d'engins induisant de fortes dégradations du sol.
- substitution des peuplements feuillus autochtones par des plantations d'essences allochtones notamment
- forts déboisements, coupes rases : remontée de plan d'eau, dégâts lors de l'exploitation, dégradation des sols, ...

atteintes identifiées sur le site :

- peu de dégradations identifiées : introduction d'essences allochtones (résineux) très ponctuellement
- une zone signalée avec pâturage en forêt.

<i>Calcul sur « habitat 1 » pour les mosaïques</i>	<b>Etat de conservation</b>	<b>Surface</b>	<b>%</b>
Futaie sur souche, avec taillis, à base d'aulne	RAS (non désigné)	5,53	89 %
Plantation d'essences allochtones	RAS (non désigné)	0,65	11 %

## PRINCIPALES REGLES DE GESTION :

**OBJECTIF** : Aulnaie, souvent sous forme de futaie sur souche ou issue de souche

**POTENTIALITES ECONOMIQUES** : réduites

Le caractère ponctuel de cet habitat et les difficultés de mise en valeur (contraintes d'exploitation, faibles potentialités) devraient conduire à limiter les interventions dans ces milieux.

- Eviter la circulation des engins de débardage.
- Traitement sylvicole : assurer le caractère permanent du couvert
- Ne pas réaliser de coupe rase ou trop forte, notamment si présence d'espèces invasives dans le strate herbacée.
- Favoriser la régénération naturelle d'essences autochtones faisant partie du cortège de l'habitat. Eviter les plantations. Ne pas introduire d'essences allochtones.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

- *Guide régional des Habitats Forestiers et Associés à la Forêt* – Société Forestière de Franche-Comté, 2002
- *Catalogue de stations forestières : dépression périvosgienne*

# Les chênaies pédonculées continentales

COR : 41.24 / 41.5  
Dir.Hab. : 9160 / 9190  
Intérêt communautaire

Association phytosociologique :  
Fraxino excelsioris – Quercion roboris

## REPRESENTATION SUR LE SITE :

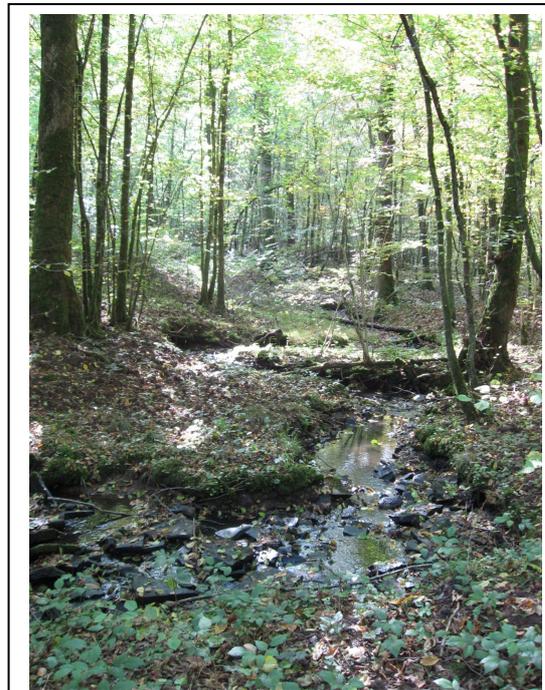
621,62 ha, soit 4,18 % de la surface cartographiée  
9,84 % des HIC forestiers

Les Chênaies pédonculées se rencontrent sur des sols soumis à variation de la nappe proche de la surface : pseudogley, sols hydromorphes. Les substrats sont variables : alluvions anciennes à récentes, limons éoliens, ...

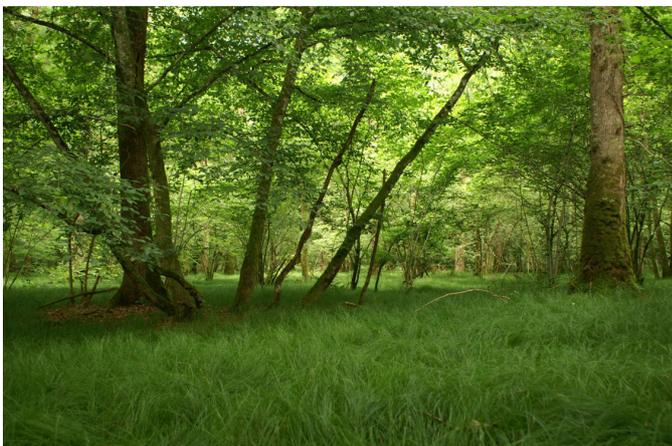
Sur le site, on distingue 3 ensembles stationnels :

## CARACTERISTIQUES STATIONNELLES ET TOPOGRAPHIQUES SUR LE SITE :

- **en Collines-sous-vosgiennes**, dès qu'il y a de la pente, les chênaies pédonculées sont limitées au fond de vallons, replats de bas de versant (banquette le long de cours d'eau). Ponctuellement plus important si replat, plateau, ...
  - **Chênaie pédonculée à Pâturin de Chaix** (fiche 8)
  - **Chênaie pédonculée à Laïche fausse-brize** éventuellement sur plateau et zones plus étendues à faible pente (fiche 9)
- **dans la partie sud-est du site** (+ secteur dit « La petite Gabiotte » au nord de Luxeuil), où le substrat géologique est formé d'alluvions anciennes à récentes et caractérisée par un relief très plat (faible pente, microtopographie), les chênaies pédonculées peuvent couvrir des surfaces plus importantes : plateau ou zone à faible pente.
  - **Chênaie pédonculée à Laïche fausse-brize** éventuellement sur plateau et zones plus étendues à faible pente (fiche 9)
  - **Chênaie pédonculée à molinie** (fiche 7), sur sol acide : souvent ponctuel, lié à une dépression



Contexte Collines-sous-vosgiennes : petit cours d'eau intraforestier avec banquettes (forêt communale de Corbenay)  
S. GIRAUD, ONF, 2008



Chênaie pédonculée à Laïche fausse-brize, en situation de plateau (forêt communale de Mersuay)  
V. AUGÉ, ONF, 2007

Dans ces zones caractérisées par une microtopographie, on peut passer très rapidement d'un habitat à l'autre sur de courtes distances (alternance bosses / creux). On a donc souvent affaire à une mosaïque entre chênaie pédonculée à Crin végétal et hêtraie – chênaie à Pâturin de Chaix.

Ces sols sont très sensibles au tassement et peuvent être facilement dégradés lors des exploitations. Par ailleurs, la nappe étant proche de la surface, les coupes fortes provoquent des remontées de plans d'eau qui se traduisent par un

développement de la strate herbacée à base de Laîche fausse-brize (tapis de Crin végétal). Faciès de dégradation : chênaie pédonculée claire avec souille de noisetier, aulne, tremble, bouleau.

- Plaines alluviales, lit majeur, où le substrat géologique est formé d'alluvions récentes et anciennes, les chênaies pédonculées se situent sur les banquettes en retrait des cours d'eau. Elles peuvent couvrir des surfaces relativement importantes selon la largeur de la vallée et la topographie. Par rapport aux deux autres contextes, on peut trouver ici des sols plus riches : sols sur alluvions récentes peu lessivés, sols argilo-limoneux, ...
  - Chênaie pédonculée à Pâturin de Chaix (fiche 8) sur substrat neutro-acidicline à acidicline
  - Chênaie pédonculée à Primevère élevée (fiche 10) sur substrat plus riche (alluvions récentes, sols limono-argileux, influence de marnes (lits localisés)).

Association phytosociologique :  
**Molinio caeruleae – Quercetum roboris**

**REPRESENTATION SUR LE SITE :**  
2,57 ha, soit : 0,02 % de la surface cartographiée  
0.04 % des HIC forestiers

**TOPOGRAPHIE, SITUATION SUR PROFIL :** dépression sur plateau et zones à très faible pente ou à microtopographie soumis à variation de la nappe  
**SUBSTRAT GEOLOGIQUE :** sur les alluvions anciennes  
**HUMUS et TYPE DE SOL :** sol acide lessivé, hydromorphe dans les 10 premiers cm, engorgé en hiver, limoneux +/- sableux. Présence de la nappe à profondeur moyenne (pseudogley peu profond). Mull acide à moder, horizon humifère

**ETAGE :** collinéen

**CARACTERISTIQUES STATIONNELLES ET TOPOGRAPHIQUES SUR LE SITE :**

- Voir fiche « chênaies pédonculées continentales »

La différenciation entre les différentes chênaies pédonculées se fait ainsi :

- sur alluvions récentes, sol plus riche, influence de marnes : chênaie pédonculée à primevère élevée (fiche 10)
- Sur alluvions plus anciennes ou autres matériaux :
  - Si sol très acide, pseudogley proche de la surface : chênaie pédonculée à molinie (fiche 7)
  - Sur replat, plateaux avec peu de topographie, soumis aux variations de la nappe (hydromorphie marquée) : Chênaie pédonculée à Laïche fausse-brise (fiche 9)
  - Sur banquette alluviale (banquette souvent étroite) de part de d'autre des cours d'eau, bas de versant (peu d'hydromorphie) : Chênaie pédonculée à Pâturin de Chaix (fiche 8)

**L'habitat de chênaie pédonculée à molinie est peu présent sur le site.** En effet, il y a peu de sols fortement acides.

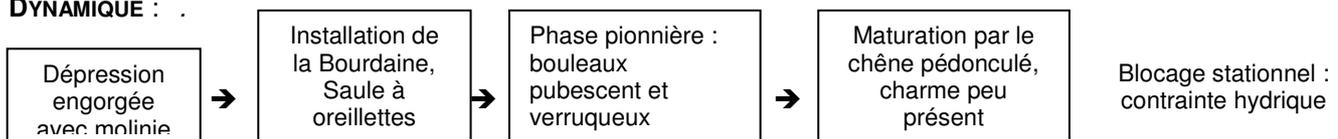
**COMPOSITION FLORISTIQUE (PRINCIPALES ESPECES INDICATRICES)**

- **groupe écologique discriminant :** espèces mésoacidiphiles à acidiphiles, hydroclines
- **composition floristique observée sur le site :** *relevé de référence n°*
- **particularités floristiques, espèces patrimoniales :** sphaignes sp., non déterminées
- **Habitat d'espèce :** cet habitat est un bon habitat potentiel pour le Gobemouche à collier (vieilles chênaies claires)

**HABITATS OU GROUPEMENTS PHYTOSOCIOLOGIQUES ASSOCIES :**

- Cet habitat se rencontre notamment dans des zones caractérisées par une microtopographie : alternance « bosses / creux ». On a donc souvent affaire à une mosaïque entre chênaie pédonculée à molinie et hêtraie – chênaie à Luzule blanchâtre ou hêtraie – chênaies à Pâturin de chaix
- Faciès de dégradation : il est difficile de faire différence entre les « vraies » chênaies pédonculées et les faciès de dégradation des hêtraies – chênaies à Luzule blanchâtre (peuplement de chênaie pédonculée avec touradons de molinie, souvent lié à une forte coupe et dégâts d'exploitation).

**DYNAMIQUE :** .



**Faciès de dégradation :** phase pionnière à bouleaux pubescent et verruqueux, saule à oreillette, souille de noisetier, fort enherbement (touradons de molinie)

**Dynamique observée sur le site :** l'habitat se présente soit sous sa forme de maturation par le chêne pédonculé, soit sous forme d'un faciès de dégradation (boulaie ou chênaie pédonculée - boulaie)

## ETAT DE CONSERVATION – état lié à la gestion et risques identifiés

Etat à privilégier (cahiers d'habitat) : Futaie à base de chêne pédonculé, taillis-sous-futaie de chêne pédonculé, chênaie boulaie. Peu de diversité d'essence possible.

Sylvofaciès (forêt) observés, risques liés à la gestion:

- **Etat dominant** : Taillis-sous-futaie de chêne pédonculé en conversion, avec souille de noisetier. Peu de charme. Peuplement clair. Peu de diversité d'essence.
- Jeunes futaies et phases de régénération : à base de chêne pédonculé, issue de régénération artificielle ou naturelle. Souvent dégradation du sol (régénération claire, tapis de molinie)
- Faciès de dégradation : chênaie très claire ou absence de futaie, avec bouleaux, souille de noisetier

Risques potentiels de dégradation :

- substitution des peuplements feuillus autochtones par des plantations d'essences allochtones = espèces non conformes au cortège floristique
- dégâts liés à l'exploitation : **forte sensibilité au tassement de sol**, ornièrage
- déboisements sur grande surface : remontée de plan d'eau, **fort risque d'enherbement** (touradons de molinie), passage par une phase pionnière (bouleaux, saules).

atteintes identifiées sur le site :

- dégâts liés aux exploitations, notamment lors des coupes de régénération (coupes fortes) : tassement de sol, ornièrage, remontée de plans d'eau (fort enherbement, passage par phases pionnières)

<i>Calcul sur « habitat 1 » pour les mosaïques</i>	<b>Etat de conservation</b>	<b>Surface</b>	<b>%</b>
Futaie, TSF en conversion, à base de chêne pédonculé, futaie +/- claire avec souille de noisetier	Bon	1,65	90 %
Dégradations type enherbement, boulaie, phases pionnières, phases de régénération avec dégradations du sol	Moyen	0,19	10 %

## PRINCIPALES REGLES DE GESTION :

**OBJECTIF** : Futaie à base de chêne pédonculé, taillis-sous-futaie de chêne pédonculé, chênaie boulaie.

**POTENTIALITES ECONOMIQUES** : moyennes à faible, fortes contraintes hydriques et d'exploitation

- Traitement sylvicole : futaie régulière ou irrégulière par bouquet. En cas de futaie régulière, limiter la taille des surfaces en régénération (parquets)
- Favoriser le mélange d'essences autochtones bien que le cortège soit peu diversifié
- Favoriser la régénération naturelle d'essences autochtones faisant partie du cortège de l'habitat. Eviter les plantations. Ne pas introduire d'essences allochtones.
- Remplacement des peuplements d'essences allochtones par un peuplement à base de chêne pédonculé, bouleau... : éclaircie afin de favoriser l'installation d'une strate herbacée, puis arbustive, éclaircie sélective ou remplacement progressif.
- Jeunes peuplements : favoriser la diversité d'espèces, pratiquer des éclaircies dynamiques pour favoriser l'installation d'une strate herbacée et arbustive
- Prévenir les dégâts d'exploitation : itinéraires de débardage, débardage sur sol ressuyé, cloisonnements
- Habitat d'espèce « Gobemouche à Collier » : Maintenir des arbres morts, des arbres dépérissants et des arbres à cavité. Favoriser le maintien gros bois continu : allongement de la phase de régénération ou sur-réserves en futaie régulière. ou régénération par parquets de taille modérée.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

- *Cahiers d'habitats Natura 2000 : Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire – Tome 1 : habitats forestiers – volume 1.* Museum National d'Histoire Naturelle, 2001, la documentation française
- *Gestion forestière et diversité biologique : identification et gestion intégrée des habitats et espèces d'intérêt communautaire – France, domaine continental.* J.C. Rameau, C. Gauberville, N. Drapier – IDF, 2000
- *Guide régional des Habitats Forestiers et Associés à la Forêt – Société Forestière de Franche-Comté, 2002*
- *Catalogue de stations forestières : dépression périvosgienne, Plaine de la Lanterne, Collines-sous-vosgiennes*

Association phytosociologique :  
*Poo chaixii – Quercetum roboris*

#### REPRESENTATION SUR LE SITE :

281,18 ha, soit : 1,89 % de la surface cartographiée  
4,45 % des HIC forestiers

**TOPOGRAPHIE, SITUATION SUR PROFIL :** replat en bas de versant, banquettes de part et d'autre des cours d'eau

**SUBSTRAT GEOLOGIQUE :** sur les alluvions anciennes

**HUMUS et TYPE DE SOL :** sol faiblement lessivé limoneux +/- sableux, limono - argileux, influence de la nappe donnant un sol frais mais peu hydromorphe, humus de type mull mésotrophe à acide.

**ETAGE :** collinéen

#### CARACTERISTIQUES STATIONNELLES ET TOPOGRAPHIQUES SUR LE SITE :

- Voir fiche « chênaies pédonculées continentales »

La différenciation entre les différentes chênaies pédonculées se fait ainsi :

- Sur alluvions récentes, sol riche, influence de marnes : chênaie pédonculée à Primevère élevée (fiche 10)
- Sur alluvions plus anciennes ou autres matériaux :
  - Si sol très acide : chênaie pédonculée à molinie (fiche 7)
  - Sur replat, plateaux avec peu de topographie, soumis aux variations de la nappe (hydromorphie marquée) : Chênaie pédonculée à Laïche fausse-brise (fiche 9)
  - Sur banquette alluviale (banquette souvent étroite) de part et d'autre des cours d'eau, bas de versant (peu d'hydromorphie) : Chênaie pédonculée à Pâturin de Chaix (fiche 8)

**L'habitat de chênaie pédonculée à Pâturin de Chaix est présent sur une grande partie du site** (majoritaire au sein des chênaies pédonculées) :

- Collines-sous-vosgiennes : souvent sur les banquettes alluviales assez étroites de part et d'autres des cours d'eau intraforestiers de petite taille.
- Plaines alluviales : en retrait des cours d'eau, si substrat acidicline à neutro-acidicline

#### COMPOSITION FLORISTIQUE (PRINCIPALES ESPECES INDICATRICES)

- **groupe écologique discriminant :** espèces neutroacidiclines à acidiclines, mésophiles à hygrocliclines
- **composition floristique observée sur le site :** relevé de référence n°
- **particularités floristiques, espèces patrimoniales :** aucune espèce patrimoniale n'a été identifiée pour le moment dans cet habitat

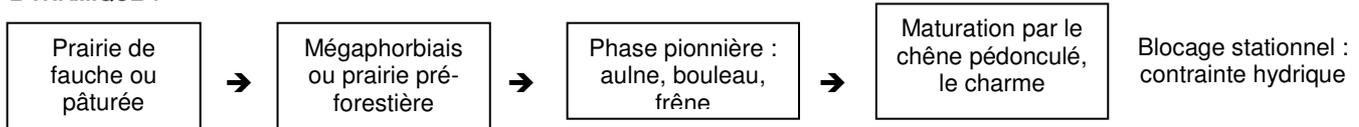
#### HABITATS OU GROUPEMENTS PHYTOSOCIOLOGIQUES ASSOCIES :

- Le long des cours d'eau ou fossés, on peut trouver très localement une aulnaie à Laïche espacée,
- Aulnaie alluviale (aulnaie – frênaie à Cerisier à Grappes) en mosaïque
- Aulnaies marécageuses à la faveur de dépressions.

#### PARTICULARITES, VARIABILITES LOCALES :

Présence parfois discrète d'espèces mésohygrophiles

#### DYNAMIQUE :



**Faciès de dégradation :** taillis et phase pionnière à base de frêne, aulne, souille de noisetier, tremble

**Dynamique observée sur le site :** l'habitat se présente soit sous sa forme de maturation par le chêne pédonculé et le charme, soit sous forme d'un faciès de dégradation à aulne, noisetier, tremble

## ETAT DE CONSERVATION – état lié à la gestion et risques identifiés

Etat à privilégier (cahiers d'habitat) : Futaie mélangée à base de chêne pédonculé, avec taillis de charme, taillis-sous-futaie de chêne pédonculé avec taillis de charme ou de noisetier

Sylvofaciès (forêt) observés, risques liés à la gestion:

- **Etat dominant** : Taillis-sous-futaie de chêne pédonculé en conversion, avec taillis de charme vieilli ou strate de noisetier, ou peuplement de chêne pédonculé avec aulne et frêne.
- Peuplement clair de chêne pédonculé, avec aulne, bouleau, tremble, .... souille de noisetier (faciès de dégradation)
- Peuplement avec dominante de taillis d'aulne et/ou frêne (phase dynamique), ou bouleau
- Jeunes futaies à dominante de chêne pédonculé, ou Erable sycomore, Aulne ou Frêne

Risques potentiels de dégradation :

- substitution des peuplements feuillus autochtones par des plantations d'essences allochtones = espèces non conformes au cortège floristique
- dégâts liés à l'exploitation : tassement de sol, ornièrage
- déboisements sur grande surface : remontée de plan d'eau, fort enherbement, passage par une phase pionnière

atteintes identifiées sur le site :

- plantations d'essences autochtones : épicéas et peuplier majoritairement, robinier, sapin
- dégâts au sol liés aux exploitations : tassement, ornières
- enherbement, passage par phases pionnières (souvent lié à une forte ouverture + dégâts d'exploitation) : tremble, noisetier, aulne, bouleau, ...
- espèces invasives : présence de Renouée du Japon, souvent liée à un apport de matériau extérieur (empierrements liés aux créations de route, places de dépôt, ...), ainsi que la Balsamine de l'Himalaya
- curage de cours d'eau, rectification : disparition des banquettes alluviales et de chênaie pédonculée

<i>Calcul sur « habitat 1 » pour les mosaïques</i>	<b>Etat de conservation</b>	<b>Surface</b>	<b>%</b>
Futaie, TSF en conversion, à base de chêne pédonculé, phases de régénération sur moins de 10 ha	Bon	177,36	66 %
Dégradations type enherbement, tremble, aulne, phases pionnières, dégâts au sol localisés, curage cours d'eau et rectification	Moyen	32,56	12 %
Introduction d'espèces allochtones ou résineux localisée (< 50%)	Moyen	50,84	19 %
Introduction d'essences allochtones ou résineux > 50%	Mauvais	6,57	3 %

### PRINCIPALES REGLES DE GESTION :

**OBJECTIF** : Futaie mélangée à base de chêne pédonculé avec taillis de charme

**POTENTIALITES ECONOMIQUES** : bonnes

- Traitement sylvicole : futaie régulière ou irrégulière par bouquet. En cas de futaie régulière, limiter la taille des surfaces en régénération.
- Favoriser le mélange d'essences autochtones.
- Favoriser la régénération naturelle d'essences autochtones faisant partie du cortège de l'habitat. Eviter les plantations. Ne pas introduire d'essences allochtones.
- Remplacement progressif des peuplements d'essences allochtones par un peuplement à base de chêne pédonculé, frêne, érable sycomore, ... : fortes éclaircies afin de favoriser l'installation de semis d'essences diverses, complément de régénération par plantation, éventuellement par trouée ou parquet, dépressages et éclaircies sélectives dynamiques.
- Jeunes peuplements : favoriser la diversité d'espèces, pratiquer des éclaircies dynamiques pour favoriser l'installation d'une strate herbacée et arbustive

Prévenir les dégâts d'exploitation : itinéraires de débardage, débardage sur sol ressuyé, cloisonnements

Maintenir des arbres morts, des arbres dépérissants et des arbres à cavités.

### REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

- *Cahiers d'habitats Natura 2000 : Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire – Tome 1 : habitats forestiers – volume 1.* Museum National d'Histoire Naturelle, 2001, la documentation française
- *Gestion forestière et diversité biologique : identification et gestion intégrée des habitats et espèces d'intérêt communautaire – France, domaine continental.* J.C. Rameau, C. Gauberville, N. Drapier – IDF, 2000
- *Guide régional des Habitats Forestiers et Associés à la Forêt – Société Forestière de Franche-Comté, 2002*
- *Catalogues de stations forestières : dépression périvosgienne (Rameau), Collines sous vosgiennes (T. Beaufils, 2003, SFFC, Plaine de La Lanterne (J.C. Gégout, 1992*

Association phytosociologique :  
**Carici brizoidis – Quercetum roboris**

**REPRESENTATION SUR LE SITE :**  
45,65 ha, soit : 0,31 % de la surface cartographiée  
0,72 % des HIC forestiers

**TOPOGRAPHIE, SITUATION SUR PROFIL :** dépression sur plateau et zones à très faible pente et caractérisées par une microtopographie et soumises à variation de la nappe proche de la surface.

**SUBSTRAT GEOLOGIQUE :** sur les alluvions anciennes et limons éoliens

**HUMUS et TYPE DE SOL :** sol lessivé hydromorphe dans les 30 premiers cm, limoneux +/- sableux à limono – argileux. Présence de la nappe à profondeur moyenne (pseudogley peu profond). Mull acide

**ETAGE :** collinéen

**CARACTERISTIQUES STATIONNELLES ET TOPOGRAPHIQUES SUR LE SITE :**

- Voir fiche « chênaies pédonculées continentales »

La différenciation entre les différentes chênaies pédonculées se fait ainsi :

- Sur alluvions récentes, sol riche, influence de marnes : chênaie pédonculée à Primevère élevée (fiche 10)
- Sur alluvions plus anciennes ou autres matériaux :
  - Si sol très acide : chênaie pédonculée à molinie (fiche 7)
  - Sur replat, plateaux avec peu de topographie, soumis aux variations de la nappe (hydromorphie marquée) : Chênaie pédonculée à Laîche fausse-brize (fiche 9)
  - Sur banquette alluviale (banquette souvent étroite) de part de d'autre des cours d'eau, bas de versant (peu d'hydromorphie) : Chênaie pédonculée à Pâturin de Chaix (fiche 8)

**L'association de chênaie pédonculée à Laîche fausse-brize** se rencontre surtout au sud ouest du site, dans la région de Chapelle-les-Luxeuil, Citers, Ailloncourt, .. ainsi que dans le secteur dit « la petite gabiote » au nord de Luxeuil : pas de topographie marquée (microtopographie), sols développés sur alluvions anciennes et lehm, hydromorphie souvent marquée.

On la rencontre également en situation de plateau : forêt communales de Mersuay, Equevilley, ...

**COMPOSITION FLORISTIQUE (PRINCIPALES ESPECES INDICATRICES)**

- **groupe écologique discriminant :** espèces acidiclinales hygroclines
- **composition floristique observée sur le site :** relevé de référence n°
- **particularités floristiques, espèces patrimoniales :** aucune espèce patrimoniale n'a été identifiée pour le moment dans cet habitat
- **Habitat d'espèce :** cet habitat est un bon habitat potentiel pour le Gobemouche à collier (vieilles chênaies claires)

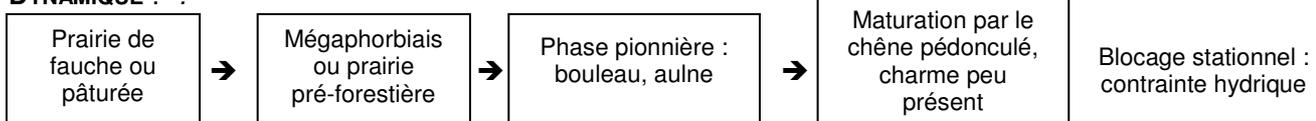
**HABITATS OU GROUPEMENTS PHYTOSOCIOLOGIQUES ASSOCIES :**

- Secteurs caractérisés par une microtopographie : mosaïque entre chênaie pédonculée à Crin végétal et hêtraie – chênaie à Pâturin de Chaix
- Ponctuellement : aulnaies marécageuses, chênaies pédonculées à molinie
- Faciès de dégradation : il est difficile de faire la part des choses entre les « vraies » chênaies pédonculées et les faciès de dégradation des hêtraies – chênaies à Pâturin de Chaix (peuplement de chênaie pédonculé avec tapis de crin végétal, suite à remontée de plan d'eau liée à une forte coupe).

**PARTICULARITES, VARIABILITES LOCALES :**

Sur le site, les espèces mésohygrophiles peuvent être parfois abondantes (Reine des prés) accompagnées quelque fois d'espèces hygrophiles (baldingère, Stellaire des bois). Transition vers des Frênaies - Ormaies à cerisier à grappes

**DYNAMIQUE :**



**Faciès de dégradation :** taillis et phase pionnière à aulne et bouleau, souille de noisetier, fort enherbement (tapis de crin végétal et molinie)

**Dynamique observée sur le site :** l'habitat se présente soit sous sa forme de maturation par le chêne pédonculé, soit sous forme d'un faciès de dégradation à aulne, noisetier, bouleau.

## ETAT DE CONSERVATION – état lié à la gestion et risques identifiés

Etat à privilégier (cahiers d'habitat) : Futaie mélangée à base de chêne pédonculé, aulne, avec taillis de charme, taillis-sous-futaie de chêne pédonculé avec taillis de charme ou de noisetier. Peu de diversité d'essence possible. Sylvofaciès (forêt) observés, risques liés à la gestion:

- **Etat dominant** : Taillis-sous-futaie de chêne pédonculé en conversion, avec souille de noisetier, aulne, frêne. Peu de charme. Peuplement clair. Peu de diversité d'essence.
- Jeunes futaies à base de chêne pédonculé et/ou aulne, frêne, issues de régénération artificielle ou naturelle.
- Faciès de dégradation : chênaie très claire avec souille de noisetier, aulne, bouleau, tremble
- Peuplement à dominante de taillis ou futaie sur souche d'aulne, frêne, ...

Risques potentiels de dégradation :

- substitution des peuplements feuillus autochtones par des plantations d'essences allochtones = espèces non conformes au cortège floristique
- dégâts liés à l'exploitation : **forte sensibilité au tassement de sol**, orniérage
- déboisements sur grande surface : remontée de plan d'eau, **fort risque d'enherbement** (tapis de crin végétal), passage par une phase pionnière (noisetier, aulne, bouleau).

Atteintes identifiées sur le site :

- introduction d'essences allochtones : épicéas, chêne rouge
- dégâts liés aux exploitations : tassement de sol, orniérage
- fort enherbement, passage par phases pionnières (souvent lié à une forte ouverture + dégâts d'exploitation) : tremble, noisetier, aulne, bouleau, ...

On observe aussi la présence de tâches de Renouée du Japon, souvent liée à un apport de matériau extérieur (empierrements liés aux créations de route, places de dépôt, ...), ainsi que la Balsamine de l'Himalaya

<i>Calcul sur « habitat 1 » pour les mosaïques</i>	<b>Etat de conservation</b>	<b>Surface</b>	<b>%</b>
Futaie, TSF en conversion, à base de chêne pédonculé, peuplement clair avec souille de noisetier	Bon	32,92	68 %
Dégradations type enherbement, noisetier, aulne, phases pionnières, dégâts au sol	Moyen	6,62	14 %
Introduction d'essences allochtones (< 50%), espèces invasives ponctuelles	Moyen	8,78	18 %
Introduction d'essences allochtones (> 50%)	Mauvais	0	

## PRINCIPALES REGLES DE GESTION :

**OBJECTIF** : Futaie ou taillis-sous-futaie de chêne pédonculé, avec taillis de charme ou souille de noisetier

**POTENTIALITES ECONOMIQUES** : moyennes, fortes contraintes hydriques et d'exploitation

- Traitement sylvicole : futaie régulière ou irrégulière par bouquet. En cas de futaie régulière, limiter la taille des surfaces en régénération (parquets)
- Favoriser le mélange d'essences autochtones bien que peu diversifié
- Favoriser la régénération naturelle d'essences autochtones faisant partie du cortège de l'habitat. Eviter les plantations. Ne pas introduire d'essences allochtones.
- Remplacement progressif des peuplements d'essences allochtones par un peuplement à base de chêne pédonculé, frêne, érable sycomore, ... : fortes éclaircies afin de favoriser l'installation de semis d'essences diverses, complément de régénération par plantation, éventuellement par trouée ou parquet, dépressages et éclaircies sélectives dynamiques.
- Jeunes peuplements : favoriser la diversité d'espèces, pratiquer des éclaircies dynamiques pour favoriser l'installation d'une strate herbacée et arbustive
- Prévenir les dégâts d'exploitation : itinéraires de débardage, débardage sur sol ressuyé, cloisonnements
- Habitat d'espèce « Gobemouche à Collier » : Maintenir des arbres morts, des arbres dépérissants et des arbres à cavité. Favoriser le maintien gros bois continu : allongement de la phase de régénération ou sur-réserves en futaie régulière, ou régénération par parquets de taille modérée.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

- *Cahiers d'habitats Natura 2000 : Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire – Tome 1 : habitats forestiers – volume 1*. Museum National d'Histoire Naturelle, 2001, la documentation française
- *Gestion forestière et diversité biologique : identification et gestion intégrée des habitats et espèces d'intérêt communautaire – France, domaine continental*. J.C. Rameau, C. Gauberville, N. Drapier – IDF, 2000
- *Guide régional des Habitats Forestiers et Associés à la Forêt* – Société Forestière de Franche-Comté, 2002
- *Catalogues de stations forestières : dépression périvosgienne (Rameau), Collines sous vosgiennes (T. Beaufils, 2003, SFFC, Plaine de La Lanterne (J.C. Gégout, 1992)*

Association phytosociologique :  
*Primulo elatiori – Quercetum roboris*

**REPRESENTATION SUR LE SITE :**

292,22 ha, soit : 1,96 % de la surface cartographiée  
4,63 % des HIC forestiers

**TOPOGRAPHIE, SITUATION SUR PROFIL :** replat en bas de versant, banquettes en retrait des cours d'eau en plaine alluviale, assez large par endroit.

**SUBSTRAT GEOLOGIQUE :** sur les alluvions récentes, encore riches en argiles

**HUMUS et TYPE DE SOL :** sol brun argileux ou argilo-limoneux, humus de type mull eutrophe

**ETAGE :** collinéen

**CARACTERISTIQUES STATIONNELLES ET TOPOGRAPHIQUES SUR LE SITE :**

- Voir fiche « chênaies pédonculées continentales »

La différenciation entre les différentes chênaies pédonculées se fait ainsi :

- Sur alluvions récentes, sol riche, influence de marnes : chênaie pédonculée à Primevère élevée (fiche 10)
- Sur alluvions plus anciennes ou autres matériaux :
  - Si sol très acide : chênaie pédonculée à molinie (fiche 7)
- Sur replat, plateaux avec peu de topographie, soumis aux variations de la nappe (hydromorphie marquée) : Chênaie pédonculée à Laïche fausse-brise (fiche 9)
- Sur banquette alluviale (banquette souvent étroite) de part de d'autre des cours d'eau, bas de versant (peu d'hydromorphie) : Chênaie pédonculée à Pâturin de Chaix (fiche 8)

**L'habitat de chênaie pédonculée à Primevère élevée se rencontre essentiellement à l'ouest du site :** vallée de la Semouse et de la Combeauté, vallée de La Lanterne sur alluvions récentes. Les banquettes de chênaies pédonculées dans ces vallées peuvent être relativement larges.

**COMPOSITION FLORISTIQUE (PRINCIPALES ESPECES INDICATRICES)**

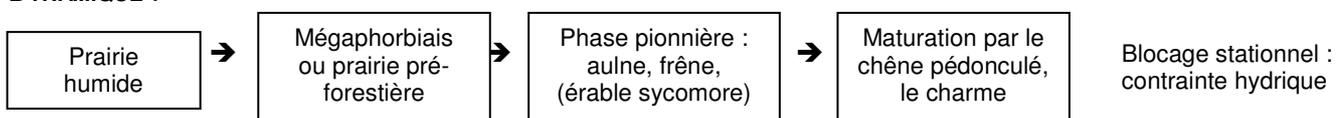
- **groupe écologique discriminant :** espèces neutroclinales à neutrophiles hygroclicines
- **composition floristique observée sur le site :** relevé de référence n°
- **particularités floristiques, espèces patrimoniales :** différents carex : Carex strigosa, Carex flava, Carex vesicaria

**HABITATS OU GROUPEMENTS PHYTOSOCIOLOGIQUES ASSOCIES :**

- Le long des cours d'eau ou fossés, on peut trouver très localement une aulnaie à Laïche espacée.
- Transition vers les frênaies – ormaies à Cerisier à grappes
- Transition vers les hêtraies – chênaies à Paturin de Chaix
- Ponctuellement dans les dépressions : aulnaie à hautes herbes, aulnaie marécageuse

**PARTICULARITES, VARIABILITES LOCALES :**

Sur le site, les espèces acidoclines de mull mésotrophe restent souvent présentes. Du fait du contexte géologique, on observe très souvent une végétation qu'on qualifierait de mésoneutrophile à neutro-acidocline. On aurait donc souvent un habitat intermédiaire entre la chênaie pédonculée à Primevère élevée et la chênaie pédonculée à Pâturin de Chaix.

**DYNAMIQUE :**

**Dynamique observée sur le site :** l'habitat se présente soit sous sa forme de maturation par le chêne pédonculé et le charme, soit sous une forme à dominante de taillis d'aulne et frêne (phase pionnière ? faciès de dégradation ?).

## ETAT DE CONSERVATION – état lié à la gestion et risques identifiés

Etat à privilégier (cahiers d'habitat) : Futaie mélangée à base de chêne pédonculé, avec taillis de charme, taillis-sous-futaie de chêne pédonculé avec taillis de charme

Sylvofaciès (forêt) observés, risques liés à la gestion:

- **Etat dominant** : Taillis-sous-futaie de chêne pédonculé en conversion, avec aulne, frêne, taillis de charme vieilli
- Jeunes futaies à base de chêne pédonculé, aulne, frêne, issues de régénération artificielle ou naturelle.
- Peuplement à dominante de taillis ou futaies sur souche d'aulne, frêne, charme.

Risques potentiels de dégradation :

- substitution des peuplements feuillus autochtones par des plantations d'essences allochtones = espèces non conformes au cortège floristique
- dégâts liés à l'exploitation : tassement de sol, ornièrage
- déboisements sur grande surface : remontée de plan d'eau, fort enherbement, passage par une phase pionnière

atteintes identifiées sur le site :

- introduction d'essences allochtones : épicéas, sapins
- dégâts liés aux exploitations, localisés
- drainage
- espèces invasives par tâche : Balsamine de l'Himalaya, Renouée du Japon

<i>Calcul sur « habitat 1 » pour les mosaïques</i>	<b>Etat de conservation</b>	<b>Surface</b>	<b>%</b>
Futaie, TSF en conversion, à base de chêne pédonculé, aulne, frêne	Bon	39,71	85 %
Introduction d'essences allochtones (< 50%), espèces invasives par tâches	Moyen	7,11	15 %
Introduction d'essences allochtones (> 50%), espèces invasives importantes	Mauvais	0	

## PRINCIPALES REGLES DE GESTION :

**OBJECTIF** : Futaie mélangée à base de chêne pédonculé avec taillis de charme

**POTENTIALITES ECONOMIQUES** : très bonnes

- Traitement sylvicole : futaie régulière ou irrégulière par bouquet. En cas de futaie régulière, limiter la taille des surfaces en régénération.
- Favoriser le mélange d'essences autochtones. Bon potentiel sur cet habitat : frêne, érables, merisier, ...
- Favoriser la régénération naturelle d'essences autochtones faisant partie du cortège de l'habitat. Eviter les plantations. Ne pas introduire d'essences allochtones.
- Remplacement progressif des peuplements d'essences allochtones par un peuplement à base de chêne pédonculé, frêne, érable sycomore, ... : fortes éclaircies afin de favoriser l'installation de semis d'essences diverses, complément de régénération par plantation, éventuellement par trouée ou parquet, dépressages et éclaircies sélectives dynamiques.

Jeunes peuplements : favoriser la diversité d'espèces, pratiquer des éclaircies dynamiques pour favoriser l'installation d'une strate herbacée et arbustive

Prévenir les dégâts d'exploitation : itinéraires de débardage, débardage sur sol ressuyé, cloisonnements

Maintenir des arbres morts, des arbres dépérissants et des arbres à cavité.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

- *Cahiers d'habitats Natura 2000 : Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire – Tome 1 : habitats forestiers – volume 1.* Museum National d'Histoire Naturelle, 2001, la documentation française
- *Gestion forestière et diversité biologique : identification et gestion intégrée des habitats et espèces d'intérêt communautaire – France, domaine continental.* J.C. Rameau, C. Gauberville, N. Drapier – IDF, 2000
- *Guide régional des Habitats Forestiers et Associés à la Forêt – Société Forestière de Franche-Comté, 2002*
- *Catalogues de stations forestières : dépression périvosgienne (Rameau), Collines sous vosgiennes (T. Beauvils, 2003, SFFC, Plaine de La Lanterne (J.C. Gégout, 1992)*

# Les hêtraies - chênaies continentales

COR : 41.11 / 41.13  
Dir.Hab. : 9110 / 9130  
Intérêt communautaire

Association phytosociologique :  
Fagion sylvaticae

**REPRESENTATION SUR LE SITE :**  
5259,49 ha, soit : 35,35 % de la surface  
cartographiée

Les hêtraies – chênaies sont fortement dominantes sur le site. Elles apparaissent dès que la pente se relève et que le sol n'est plus soumis aux variations de la nappe dans les 30 premiers cm.

Sur le site, on distingue 3 ensembles stationnels :

## CARACTERISTIQUES STATIONNELLES ET TOPOGRAPHIQUES SUR LE SITE :

- en Collines-sous-vosgiennes, les hêtraies – chênaies sont fortement dominantes puisque, du fait de la pente, les situations dans lesquelles la nappe est proche de la surface sont très limitées
  - **Hêtraie - chênaie à Pâturin de Chaix** (fiche 11), fortement majoritaire
  - **Hêtraie – chênaie à Asperule odorante** (fiche 12) plus ponctuellement sur sol localement plus riche
  - **Hêtraie – chênaie acidiphile** (fiche 13) sur sol plus acide, souvent en position sommitale.
- dans la partie sud-est du site (+ secteur dit « La petite Gabiotte » au nords de Luxeuil), où le substrat géologique est formé d'alluvions anciennes à récentes et caractérisée par un relief très plat (faible pente, microtopographie), les hêtraies – chênaies apparaissent dès que la pente se relève légèrement ou à la faveur de « bosses » (microtopographie) :
  - **Hêtraie - chênaie à Pâturin de Chaix** (fiche 11), fortement majoritaire
  - **Hêtraie – chênaie acidiphile** (fiche 13) sur sol plus acide, souvent en position sommitale.



Hêtraie – chênaie acidiphile (forêt communale de Mersuay)  
V. AUGÉ, ONF, 2007



Hêtraie – chênaie acidiphile (forêt communale de Corbenay)  
S. GIRAUD, ONF, 2008

Dans ces zones caractérisées par une microtopographie, on peut passer très rapidement d'un habitat à l'autre sur de courtes distances (alternance bosses / creux). On a donc souvent affaire à une mosaïque entre chênaie pédonculée à Crin végétal et hêtraie – chênaie à Pâturin de Chaix.

La pente se relevant très lentement, la transition entre chênaie pédonculée et hêtraie – chênaie est vaste. Même en habitat de hêtraie – chênaie la nappe reste parfois suffisamment proche de la surface pour que les coupes fortes provoquent des remontées de plans d'eau qui se traduisent par un développement de la strate herbacée à base de Laîche fausse-brize (tapis de Crin végétal). Ces sols sont très sensibles au tassement et peuvent être facilement dégradés lors des exploitations.

On peut ainsi observer, en habitat de hêtraie – chênaie, des peuplements de chênaie pédonculée claire avec souille de noisetier, aulne, tremble, bouleau, correspondant à des faciès de dégradation liés à une forte coupe, une dégradation des sols.

Il est ainsi difficile de faire la part des choses entre les « vraies » chênaies pédonculées et les faciès de dégradation des hêtraies – chênaies à Pâturin de Chaix (peuplement de chênaie pédonculé avec tapis de crin végétal, suite à remontée de plan d'eau liée à une forte coupe).

- Plaines alluviales, lit majeur : les hêtraies – chênaies sont absentes en plaine alluviale à proprement parlé. On les retrouve lorsque la pente se relève. On quitte alors le contexte de plaine alluviale pour retrouver un contexte géologique et topographique plus proche des collines-sous-vosgiennes.

Association phytosociologique :  
*Poo chaixii – Fagetum sylvaticae*

**REPRESENTATION SUR LE SITE :**  
4045,95 ha, soit : 27,19% de la surface cartographiée  
64,05% des HIC forestiers

**TOPOGRAPHIE, SITUATION SUR PROFIL :** versants, plateau

**SUBSTRAT GEOLOGIQUE :** grès du trias, matériaux du lias, alluvions anciennes hors contrainte hydrique, placages de limons sur marnes du trias,

**HUMUS et TYPE DE SOL :** sols +/- dessaturés : lessivés. sols bruns acides. Eventuelle contrainte d'engorgement temporaire à profondeur moyenne (pseudogley moyennement profond). Humus de type mull mésotrophe à oligotrophe.

**ETAGE :** collinéen

**CARACTERISTIQUES STATIONNELLES ET TOPOGRAPHIQUES SUR LE SITE :**

- Voir fiche « les hêtraies – chênaies continentales »

**Sur le site, la hêtraie – chênaie à Pâturin de Chaix est fortement majoritaire.** Elle est présente dans diverses situations topographiques, pour peu que le sol soit suffisamment drainé (= toutes situations topographiques, sauf bas de versants, dépressions, fonds de vallon, ... ) :

- collines-sous-vosgiennes : dominante sur les versants
- Sud-est du site, secteur de « la petite Gabiotte », plaines alluviales : dès que la pente se relève, alternance parfois avec les chênaies pédonculées en contexte de microtopographie (alternance « creux / bosses »).

**COMPOSITION FLORISTIQUE (PRINCIPALES ESPECES INDICATRICES)**

- **groupe écologique discriminant :** espèces acidiphiles à mésoacidiphiles, mésophiles
- **composition floristique observée sur le site :** relevés de référence n° - plusieurs variantes
- **particularités floristiques, espèces patrimoniales :** aucune espèce patrimoniale n'a été identifiée dans la zone cartographiée

**HABITATS OU GROUPEMENTS PHYTOSOCIOLOGIQUES ASSOCIES :**

- Contexte de microtopographie : partie sud-est du site et vallée de la Semouse (La Pisseure), alternance bosses / creux sur de courtes distances. On a donc souvent affaire à une mosaïque entre chênaie pédonculée à crin végétal et hêtraie – chênaie à Pâturin de Chaix.
- Faciès de dégradation : en contexte de sol hydromorphe: il est difficile de faire la part des choses entre les « vraies » chênaies pédonculées et les faciès de dégradation des hêtraies – chênaies à Pâturin de Chaix (peuplement de chênaie pédonculée avec tapis de crin végétal lié à une forte mise en lumière du sol, au tassement).
- Aulnaie – frênaie à Laïche espacée de long de fossés ou petits cours d'eau.

**PARTICULARITES, VARIABILITES LOCALES :**

Cet habitat est très étendu sur le site et couvre une grande diversité de situation. Ainsi, on peut distinguer 3 variantes :

- variante acidiphile typique : chèvrefeuille des bois, fougère femelle, oxalide petite oseille, atrichie ondulée, polystic épineux
  - variante acidiphile à tendance hygrocline : canche cespiteuse, laïche fausse-brize, fougère femelle, ...
- variante mésoacidiphile : espèces ci-dessus + espèces acidiphiles à large amplitude (fougère aigle, polytric élégant, luzule blanche) et quelques acidiphiles plus strictes (canche flexueuse, millepertuis élégant, ...)
- L'absence fréquente de strate herbacée, ou sa composition limitée (Luzule blanchâtre, Fougère aigle) rend la distinction entre hêtraie – chênaie acidiphile et hêtraie – chênaie acidiphile, variante mésoacidiphile, délicate.

**DYNAMIQUE :**



**Faciès de dégradation :** Sur sol hydromorphe = chênaie pédonculée claire avec tapis de laïche fausse-brize, noisetier, taillis de charme

**Dynamique observée sur le site :** l'habitat se présente soit sous sa forme de maturation par le chêne sessile et le hêtre, soit sous forme d'un faciès de dégradation à chêne pédonculé, noisetier, charme

## ETAT DE CONSERVATION – état lié à la gestion et risques identifiés

Etat à privilégier (cahiers d'habitat) : Futaie mélangée à base de chêne sessile et hêtre.

Sylvofaciès (forêt) observés, risques liés à la gestion:

- **Etat dominant :** futaie de hêtre et chêne sessile, peuplements issus de taillis-sous-futaie, à base de chêne sessile et charme
- Peuplement de chêne pédonculé, issus de taillis-sous-futaie, avec aulne, frêne, parfois clair avec dégradation (fort enherbement, souille de noisetier)
- Jeunes futaies de hêtre et/ou chênes, issues de régénération naturelle ou artificielle, avec parfois aulne, frêne
- Dominante de taillis ou futaie sur souche de charme, aulne, frêne

Risques potentiels de dégradation :

- substitution des peuplements feuillus autochtones par des plantations d'essences allochtones = espèces non conformes au cortège floristique
- Sur les sols à texture limoneuse, à pseudogley :
  - dégâts liés à l'exploitation : tassement de sol, orniérage
  - risques liés aux déboisements sur des grandes surfaces : remontée de plan d'eau, fort enherbement, passage à une phase pionnière ou des faciès de dégradation

atteintes identifiées sur le site :

- introduction d'essences autochtones : épicéas majoritairement, chêne rouge, robinier
- dégâts liés aux exploitations : localisés
- Secteur sud-est : enherbement (Crin végétal), passage par des phases pionnières (souvent lié à une forte ouverture + dégâts d'exploitation) : tremble, noisetier, bouleau, ...

On observe aussi la présence de tâches de Renouée du Japon, souvent liée à un apport de matériau extérieur (empierrements liés aux créations de route, places de dépôt, ...), ainsi que la Balsamine de l'Himalaya

<i>Calcul sur « habitat 1 » pour les mosaïques</i>	<b>Etat de conservation</b>	<b>Surface</b>	<b>%</b>
Futaie, TSF en conversion, à base de chêne sessile, hêtre, TSF de chêne pédonculé sans dégradation	Bon	1 760,20	88 %
Dégradations type enherbement, tremble, phases pionnières, dégâts au sols	Moyen	117,64	6 %
Introduction d'essences allochtones (< 50%), espèces invasives ponctuelles	Moyen	93,86	5 %
Introduction d'essences allochtones (> 50%), espèces invasives importantes	Mauvais	14,40	1 %

### PRINCIPALES REGLES DE GESTION :

**OBJECTIF :** Futaie mélangée à base de chêne sessile et hêtre

**POTENTIALITES ECONOMIQUES :** bonnes (variable en fonction de l'hydromorphie)

- Traitement sylvicole : futaie régulière ou irrégulière par bouquet. En cas de futaie régulière, limiter la taille des surfaces en régénération sur les sols à tendance hydromorphe.
- Favoriser le mélange d'essences autochtones (érable sycomore, merisier, frêne commun, tilleul à petites feuilles, charme, aulne...). Attention à la dynamique du hêtre.
- Favoriser la régénération naturelle d'essences autochtones faisant partie du cortège de l'habitat. Eviter les plantations. Ne pas introduire d'essences allochtones.
- Remplacement des peuplements d'essences allochtones par un peuplement à base de chêne sessile, hêtre, feuillus précieux : éclaircies fortes afin de favoriser l'installation de semis et végétation d'accompagnement, dépressage et éclaircies sélectives ou transformation par plantation.
- Jeunes peuplements : favoriser la diversité d'espèces, pratiquer des éclaircies dynamiques pour favoriser l'installation d'une strate herbacée et arbustive
- Prévenir les dégâts d'exploitation sur les sols texture limoneuse et tendance hydromorphe : itinéraires de débardage, débardage sur sol ressuyé, cloisonnements
- Maintenir des arbres morts, des arbres dépérissants et des arbres à cavité.

### REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

- *Cahiers d'habitats Natura 2000 : Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire – Tome 1 : habitats forestiers – volume 1.* Museum National d'Histoire Naturelle, 2001, la documentation française
- *Gestion forestière et diversité biologique : identification et gestion intégrée des habitats et espèces d'intérêt communautaire – France, domaine continental.* J.C. Rameau, C. Gauberville, N. Drapier – IDF, 2000
- *Guide régional des Habitats Forestiers et Associés à la Forêt – Société Forestière de Franche-Comté, 2002*
- *Catalogues de stations forestières : dépression périvosgienne (Rameau), Collines sous vosgiennes (T. Beaufils, 2003, SFFC), Plaine de La Lanterne (J.C. Gégout, 1992)*

Association phytosociologique :  
*Gallio odorati – Fagetum sylvaticae*

**REPRESENTATION SUR LE SITE :**  
57,49 ha, soit : 0,39 % de la surface cartographiée  
0.91 % des HIC forestiers

**TOPOGRAPHIE, SITUATION SUR PROFIL :** versants, plateau  
**SUBSTRAT GEOLOGIQUE :** marnes du Trias ou du Lias, alluvions anciennes trophiquement riches  
**HUMUS et TYPE DE SOL :** sol brun riche, peu lessivé. Humus de type mull eutrophe à mésotrophe.  
**ETAGE :** collinéen

**CARACTERISTIQUES STATIONNELLES ET TOPOGRAPHIQUES SUR LE SITE :**

- Voir fiche « les hêtraies – chênaies continentales »

**Sur le site, la hêtraie – chênaie à Aspérule odorante et Mélisque uniflore est localisée.** En effet, la plupart de sols sont développés à partir d'un substrat plus acide. On va la rencontrer dans des contextes de substrat plus riche (influence de marnes par exemple), en bas de versant (sol peu lessivé) hors contexte hydromophe.

**COMPOSITION FLORISTIQUE (PRINCIPALES ESPECES INDICATRICES)**

- **groupe écologique discriminant :** espèces neutrophiles à calcicoles, mésophiles
- **composition floristique observée sur le site :** relevés de référence n°
- **particularités floristiques, espèces patrimoniales :** aucune espèce patrimoniale n'a été identifiée dans la zone cartographiée

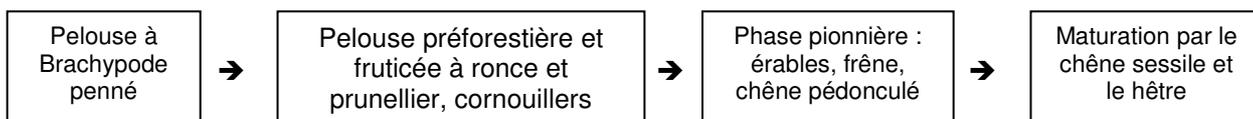
**HABITATS OU GROUPEMENTS PHYTOSOCIOLOGIQUES ASSOCIES :**

- Aulnaie – frênaie à Laîche espacée de long de fossés ou petits cours d'eau.
- Très ponctuellement : aulnaie marécageuse à Fougère femelle et ronce

**PARTICULARITES, VARIABILITES LOCALES :**

Sur le site, la variante rencontrée reste a tendance neutro-acidicline

**DYNAMIQUE :**



**Dynamique observée sur le site :** l'habitat se présente sous sa forme de maturation par le chêne sessile et le hêtre

## ETAT DE CONSERVATION – état lié à la gestion et risques identifiés

Etat à privilégier (cahiers d'habitat) : Futaie mélangée à base de chêne sessile et hêtre.

Sylvofaciès (forêt) observés, risques liés à la gestion:

- **Etat dominant** : futaie de hêtre et chêne sessile, peuplements issus de taillis-sous-futaie, à base de chêne sessile et charme
- Peuplement de chêne pédonculé, issus de taillis-sous-futaie, avec chêne sessile, hêtre
- Jeunes futaies de hêtre et/ou chênes, issues de régénération naturelle ou artificielle,
- Dominante de taillis ou futaie sur souche de charme, aulne, frêne

Risques potentiels de dégradation :

- substitution des peuplements feuillus autochtones par des plantations d'essences allochtones = espèces non conformes au cortège floristique (acacia, pin sylvestre,
- risques de dégradation liée à l'exploitation sur limons profonds et marnes superficielles.

atteintes identifiées sur le site :

- introduction d'essences allochtones : épicéa, sapin, pin sylvestre, robinier

Calcul sur « habitat 1 » pour les mosaïques	Etat de conservation	Surface	%
Futaie, TSF en conversion, à base de chêne sessile, hêtre, TSF de chêne pédonculé avec chêne sessile et hêtre	Bon	36,88	66 %
Introduction d'essences allochtones (< 50%)	Moyen	18,92	14 %
Introduction d'essences allochtones (> 50%)	Mauvais	0,02	-

### - PRINCIPALES REGLES DE GESTION :

**OBJECTIF** : Futaie mélangée à base de chêne sessile et hêtre, et feuillus précieux

**POTENTIALITES ECONOMIQUES** : bonnes

- Traitement sylvicole : futaie régulière ou irrégulière par bouquet pour conserver le chêne sessile.
- Favoriser le mélange d'essences autochtones (cortège d'essences potentielles très diversifié). Attention à la dynamique du hêtre.
- Favoriser la régénération naturelle d'essences autochtones faisant partie du cortège de l'habitat. Eviter les plantations. Ne pas introduire d'essences allochtones.
- Remplacement des peuplements d'essences allochtones par un peuplement à base de chêne sessile, hêtre, feuillus précieux : éclaircies fortes afin de favoriser l'installation de semis et végétation d'accompagnement, puis dépressage et éclaircies sélectives ou transformation par plantation.
- Jeunes peuplements : favoriser la diversité d'espèces, pratiquer des éclaircies dynamiques pour favoriser l'installation d'une strate herbacée et arbustive
- Maintenir des arbres morts, des arbres dépérissants et des arbres à cavité.

### REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

- *Cahiers d'habitats Natura 2000 : Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire – Tome 1 : habitats forestiers – volume 1*. Museum National d'Histoire Naturelle, 2001, la documentation française
- *Gestion forestière et diversité biologique : identification et gestion intégrée des habitats et espèces d'intérêt communautaire – France, domaine continental*. J.C. Rameau, C. Gauberville, N. Drapier – IDF, 2000
- *Guide régional des Habitats Forestiers et Associés à la Forêt* – Société Forestière de Franche-Comté, 2002
- *Catalogues de stations forestières : dépression périvosgienne (Rameau), Collines sous vosgiennes (T. Beauvils, 2003, SFFC), Plaine de La Lanterne (J.C. Gégout, 1992)*

Association phytosociologique :  
**Fago sylvaticae – Quercetum petraeae**

**REPRESENTATION SUR LE SITE :**  
1156,05 ha, soit : 7,77 % de la surface cartographiée  
18,3 % des HIC forestiers

**TOPOGRAPHIE, SITUATION SUR PROFIL :** versants, plateau, très souvent en position plutôt sommitale.  
**SUBSTRAT GEOLOGIQUE :** éboulis du quaternaire, grès intermédiaires (= les roches les plus « acides »)  
**HUMUS et TYPE DE SOL :** sols bruns acides, sols lessivés. Humus de type oligomull à mull moder.  
**ETAGE :** collinéen

**CARACTERISTIQUES STATIONNELLES ET TOPOGRAPHIQUES SUR LE SITE :**

- Voir fiche « les hêtraies – chênaies continentales »

Sur le site, la hêtraie – chênaie acidiphile est peu représentée, l'acidité des sols restant limitée comparativement à d'autres régions naturelles voisines (région des 1000 étangs par exemple).

N.B. : les contextes mésoacidiphiles ont été classés avec les hêtraies-chênaies à Pâturin de Chaix, variante mésoacidiphile.

**COMPOSITION FLORISTIQUE (PRINCIPALES ESPECES INDICATRICES)**

- **groupe écologique discriminant :** espèces acidiphiles.
- **composition floristique observée sur le site :** relevés de référence n°
- **particularités floristiques, espèces patrimoniales :** *Dicranum viride*, rencontré majoritairement en contexte acide.

**HABITATS OU GROUPEMENTS PHYTOSOCIOLOGIQUES ASSOCIES :**

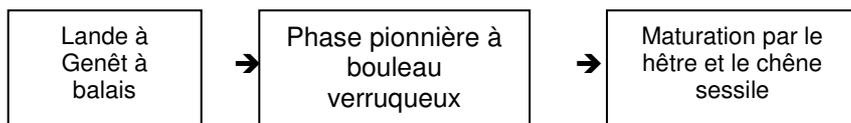
- La limite entre les hêtraies – chênaies acidiphiles à Pâturin de Chaix et les hêtraies – chênaies acidiphiles est difficile à positionner (transition constituée par la variante mésoacidiphile des hêtraies – chênaies à Pâturin de Chaix).
- Milieux ouverts : landes à genêts

**PARTICULARITES, VARIABILITES LOCALES :**

- Variante « acidiphile doux » dominante sur le site : humus de type oligomull, flore acidiphile dominante (Canche flexueuse, Millepertuis élégant, Laîche à pilules, Mélampyre des prés) accompagnée d'espèces à plus large amplitude (Fougère aigle, Polytric élégant).
- Variante plus franchement acidiphiles à myrtille, *Leucobryum glauque*, callune, avec un humus de type moder, plus rare.

L'absence fréquente de strate herbacée, ou sa composition limitée (*Luzule blanchâtre*, Fougère aigle) rend la distinction entre hêtraie – chênaie acidiphile et hêtraie – chênaie acidiphile, variante mésoacidiphile, délicate.

**DYNAMIQUE :** .



**Dynamique observée sur le site :** l'habitat se présente sous sa forme de maturation par le chêne sessile et le hêtre. Dans des trouées intraforestières, on peut observer des phases pionnières à bouleau, avec Genêt à balais.

## ETAT DE CONSERVATION – état lié à la gestion et risques identifiés

Etat à privilégier (cahiers d'habitat) : Hêtraie, hêtraie avec Chêne sessile en futaie régulière ou irrégulière. Chênaie sessiliflore en futaie régulière ou irrégulière.

Sylvofaciès (forêt) observés, risques liés à la gestion:

- **Etat dominant** : Futaie de hêtre pure, ou hêtraie avec chêne sessile.
- Jeunes futaies de hêtre, chêne sessile, issues de régénération naturelle ou artificielle.
- Dominante de taillis de charme

Risques potentiels de dégradation :

- substitution des peuplements feuillus autochtones par des plantations d'essences allochtones = espèces non conformes au cortège floristique
- Absence de mélange d'essence du fait de la forte dynamique du hêtre.
- faible risque de dégradations liées à l'exploitation.

Atteintes identifiées sur le site :

- peu de diversité dans les hêtraies sur le site (forte dynamique du hêtre)
- introduction d'essences allochtones : pin sylvestre notamment

<i>Calcul sur « habitat 1 » pour les mosaïques</i>	<b>Etat de conservation</b>	<b>Surface</b>	<b>%</b>
Hêtraie, hêtraie mélangée, chênaie sessiliflore	Bon	259,06	90 %
Introduction d'essences allochtones (< 50%)	Moyen	29,02	10 %
Introduction d'essences allochtones (> 50%)	Mauvais	0	

## PRINCIPALES REGLES DE GESTION :

**OBJECTIF** : Futaie de hêtre mélangée

**POTENTIALITES ECONOMIQUES** : moyennes

- Traitement sylvicole : futaie régulière ou irrégulière par bouquet pour conserver le chêne sessile.
- Favoriser le mélange d'essences autochtones, bien que le cortège d'essences potentielles soit peu diversifié. Attention à la dynamique du hêtre.
- Favoriser la régénération naturelle d'essences autochtones faisant partie du cortège de l'habitat. Eviter les plantations. Ne pas introduire d'essences allochtones.
- Remplacement des peuplements d'essences allochtones par un peuplement à base de chêne sessile et hêtre : éclaircies fortes afin de favoriser l'installation de semis et végétation d'accompagnement, puis dépressage et éclaircies sélectives ou transformation par plantation.
- Jeunes peuplements : favoriser la diversité d'espèces, pratiquer des éclaircies dynamiques pour favoriser l'installation d'une strate herbacée et arbustive (diversifier la végétation d'accompagnement).
- Maintenir des arbres morts, des arbres dépérissants et des arbres à cavité.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

- *Cahiers d'habitats Natura 2000 : Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire – Tome 1 : habitats forestiers – volume 1*. Museum National d'Histoire Naturelle, 2001, la documentation française
- *Gestion forestière et diversité biologique : identification et gestion intégrée des habitats et espèces d'intérêt communautaire – France, domaine continental*. J.C. Rameau, C. Gauberville, N. Drapier – IDF, 2000
- *Guide régional des Habitats Forestiers et Associés à la Forêt – Société Forestière de Franche-Comté*, 2002
- *Catalogues de stations forestières : dépression périvosgienne (Rameau), Collines sous vosgiennes (T. Beauvils, 2003, SFFC), Plaine de La Lanterne (J.C. Gégout, 1992)*

Association phytosociologique :

*Eleocharito ovatae - Caricetum bohemicae* (Klika 1935) Pietsch 1961, *Lythro portulae - Ludwigietum palustris*  
Robbe ass. Nov. Hoc loco Royer 2006, groupement à *Lythrum portula*

**REPRESENTATION SUR LE SITE :**

Habitat très fragmentaire épars localisé en bordure d'étangs et de gravières  
3,7 ha, soit 0,03 % de la surface cartographiée  
4.47 % des HIC aquatiques



**TOPOGRAPHIE, SITUATION SUR PROFIL :** substrats exondés (vases, limons, cailloux)

**SUBSTRAT GEOLOGIQUE :** divers

**HUMUS et TYPE DE SOL :** sol argileux, limoneux, caillouteux

**ETAGE :** collinéen

**COMPOSITION FLORISTIQUE (PRINCIPALES ESPECES INDICATRICES)**

- **groupes écologiques discriminants et composition floristique:** Espèces annuelles mésotrophes :
- *Carex bohemica*, *Eleocharis ovata*, *Bidens radiata*, *Ludwigia palustris*, *Lythrum portula*, *Isolepis setacea*, *Lythrum hyssopifolia*, *Lindernia dubia*, *Eleocharis acicularis*
- **particularités floristiques, espèces patrimoniales :** *Ludwigia palustris* (PR), *Lythrum portula*, *Isolepis setacea*, *Lythrum hyssopifolia*

**HABITATS OU GROUPEMENTS PHYTOSOCIOLOGIQUES ASSOCIES :**

Habitats de contact :

- Vases exondées du Bidention

**PARTICULARITES, VARIABILITES LOCALES :**

Plusieurs groupements peuvent être mise en évidence en fonction notamment du substrat et du niveau trophique :

- *Eleocharito ovatae - Caricetum bohemicae* en bordure d'étang sur vases et limons acidiclins oligo-mésotrophes
- *Lythro portulae - Ludwigietum palustris* en bordure de gravières sur bords vaseux eutrophes acidiphiles
- groupement à *Lythrum portula* en bordure de chemin et de champ et en bordure de gravière sur sols moins inondables

**DYNAMIQUE :**

Il s'agit d'une végétation pionnière sensible à la concurrence des autres groupements végétaux (roselières et cariçaies pour les étangs et gravières, friches et milieux prairiaux pour les autres). La dynamique d'exondation des différents milieux (étang, gravière, mares, ornières et chemins) est indispensable au maintien de l'habitat. Le piétinement modéré (bétail, pêcheurs) peut également empêcher la colonisation par les plantes vivaces.

**Dynamique observée sur le site :** Année peu favorable à l'observation de l'habitat en raison d'un été pluvieux.

## ETAT DE CONSERVATION – état lié à la gestion et risques identifiés

Etat à privilégier (cahiers d'habitat) : privilégier les bandes fugaces des cours d'eau.

Cet habitat est principalement amphibie, pionnier, mésotrophique à eutrophique et héliophile. Un piétinement très modéré n'est pas forcément négatif car il favorise l'ouverture de la végétation.

Risques potentiels de dégradation :

- Augmentation du niveau trophique de l'eau
- Absence de vidange des étangs favorables
- Enrochement des berges en pente douce
- Envahissement par des plantes exotiques invasives (notamment *Lindernia palustris*, *Bidens frondosa*).
- Piétinement excessif

Atteintes identifiées sur le site :

- Augmentation du niveau trophique de l'eau

	Etat de conservation	Surface	%
Cortège floristique typique bien présent. Très bonne richesse floristique. absence des espèces des milieux plus eutrophes et des espèces invasives	Bon	3.8	97
Cortège floristique typique présent mais dégradés par la présence de plantes vivaces des friches, d'espèces eutrophes ou d'espèces invasives.	moyen	0	0
Habitat très dégradé : cortège caractéristique très réduit, cortège de plantes vivaces, d'espèces eutrophes ou de plantes invasives important	Mauvais	0.1	3

### PRINCIPALES REGLES DE GESTION :

**OBJECTIF** : Maintien d'une vidange régulière des étangs concernés non tourbeux. Amélioration trophique de la qualité des étangs (diminution de l'empoissonnement, limitation des appâts).

### POTENTIALITES ECONOMIQUES

Aucune potentialité économique pour cet habitat

### REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

- *BENSETTITI F., BIORET F., ROLAND J., LACOSTE J.P., GEHU J.M., GLEMAREC M. & BELLAN-SANTINI D., 2004. - Cahiers d'habitats Natura 2000 : Habitats agropastoraux. La Documentation Française, Paris, 4, 445 p., 487 p.*
- *MALCUIT G., 1929. Contribution à l'étude phytosociologique des Vosges méridionales saônoises : les associations végétales de la vallée de la Lanterne. Mémoire de thèse de sciences naturelles, Université de Lille, 209 p. + annexes.*

# 15 Groupements à characées

COR : 22.44  
Dir.Hab. : 3140- 1

Association phytosociologique :

*Charion vulgaris* (Krause ex Krause & Lang 1977) Krause 1981



**TOPOGRAPHIE, SITUATION SUR PROFIL :** mares localisées au sein de pâtures, étangs localisés en contexte forestier.

**SUBSTRAT GEOLOGIQUE :** grès, alluvions anciennes et nouvelles

**HUMUS et TYPE DE SOL :** sol argileux et limoneux

**ETAGE :** collinéen

**CARACTERISTIQUES STATIONNELLES :** tapis plus ou moins denses de characées (*Chara globularis*, *Chara sp.*). Ces espèces sont accompagnées de Potamots (*Potamogeton natans*, *Potamogeton lucens*), d'herbier de lentilles d'eau (*Lemna minor*, *Riccia fluitans*) parfois ou encore d'espèces de roselière aquatiques (*Typha spp.*, *Equisetum fluviatile*, etc.). Ils sont localisés dans des étangs oligo à mésotrophes, souvent forestiers. On les trouve également dans quelques mares prairiales profondes.

**COMPOSITION FLORISTIQUE (PRINCIPALES ESPECES INDICATRICES)**

**groupes écologiques discriminants et composition floristique:**

-*Chara globularis*, *Chara sp.*

**particularités floristiques, espèces patrimoniales :**

aucune

**HABITATS OU GROUPEMENTS PHYTOSOCIOLOGIQUES ASSOCIES :**

Habitats de contact, avec des formes de transition :

- Herbier aquatiques à potamots (*Potamion pectinati*)
- Herbier à renoncule aquatique (*Ranunculon aquatilis*)
- Roselières (*Phragmition communis*)

**PARTICULARITES, VARIABILITES LOCALES :**

Pas de variabilités locales particulières

**DYNAMIQUE :**

Herbier de characées → herbier de potamots → roselières (*Typha*, *Equisetum fluviatile*)

## ETAT DE CONSERVATION – état lié à la gestion et risques identifiés

### Etat à privilégier (cahiers d'habitat) :

Cet habitat, peu développé dans un grand nombre de régions, est très diversifié de par la nature des plans d'eau nécessaires aux characées, leur profondeur, leur clarté, leur superficie, la qualité de l'eau et le caractère temporaire ou permanent des stations. Toutes les communautés doivent être préservées.

### Risques potentiels de dégradation :

- Concurrence par des espèces exotiques
- Concurrence par des espèces indigènes sociales concurrentes (roseau, typha, etc.) dans les zones les moins profondes
- Diminution de la qualité de l'eau
- Piétinement des rives et des berges
- Vidange régulière des étangs
- Eutrophisation des étangs et des mares

### Atteintes identifiées sur le site :

- Concurrence par des espèces compétitives (*Potamogeton natans*, *Typha spp.* et *Equisetum fluviatile*)
- Piétinement des abords de mares

	Etat de conservation	Surface	%
Cortège floristique typique bien présent. Très bonne représentation des espèces de charophytes. Herbier bien développé et dense.	bon	0.05	29
Cortège floristique typique présent mais moins bien représenté. Présence d'espèces concurrentes ou compétitives, début d'eutrophisation.	moyen	0.1	71
Quelques espèces typiques présentes mais rares. Herbiers relictuels. Présence importante d'espèces compétitives.	mauvais	0	0

## PRINCIPALES REGLES DE GESTION :

**OBJECTIF :** Conservation en l'état des plans d'eau et mares (préservation des berges, de la qualité de l'eau, absence de vidange trop répétitive, éviter le comblement du plan d'eau, éviter le piétinement des mares, éviter l'empoissonnement important).

**POTENTIALITES ECONOMIQUES :** pas de potentialités économiques directes de l'habitat si ce n'est la valorisation des mares prairiales comme abreuvoir pour le bétail et des étangs pour la pêche ou la chasse.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

- BENSSETTI F., BIRET F., ROLAND J., LACOSTE J.P., GEHU J.M., GLEMAREC M. & BELLAN-SANTINI D., 2004. - Cahiers d'habitats Natura 2000 : Habitats agropastoraux. La Documentation Française, Paris, 4, 445 p., 487 p.
- MALCUIT G., 1929. Contribution à l'étude phytosociologique des Vosges méridionales saônoises : les associations végétales de la vallée de la Lanterne. Mémoire de thèse de sciences naturelles, Université de Lille, 209 p. + annexes.

# 16

## Herbiers aquatiques enracinés à Potamot, Cornifle et à Myriophylle en épi

COR : 22.42  
Dir.Hab. : 3150- 1

### Association phytosociologique :

*Myriophylletum spicati* Soó 1927, *Ceratophylletum demersi* Hild 1959, *Potamion pectinati* (W.Koch 1926) Libbert 1931



### REPRESENTATION SUR LE SITE :

Communautés assez présentes sur le site au sein des étangs  
4.5 ha, soit 0,03 % de la surface cartographiée  
5,35 % des HIC aquatiques

**TOPOGRAPHIE, SITUATION SUR PROFIL :** étangs méso-eutrophes à eutrophes voire hypertrophes

**SUBSTRAT GEOLOGIQUE :** grès, alluvions anciennes et nouvelles

**HUMUS et TYPE DE SOL :** sol argileux et limoneux

**ETAGE :** collinéen

**CARACTERISTIQUES STATIONNELLES :** Les groupements à myriophylle, à potamot et à cornifle dont plusieurs associations sont présentes colonisent les fonds vaseux sous forme de tapis plus ou moins denses et très recouvrants. Ils sont souvent en mélange avec les groupements à Nénuphars ou encore les voiles de lentilles d'eau.

### COMPOSITION FLORISTIQUE (PRINCIPALES ESPECES INDICATRICES)

**groupes écologiques discriminants et composition floristique:** **hygrophytes**, espèces diversifiées de Potamots (*Potamogeton lucens*, *Potamogeton crispus*, *P. acutifolius*) et autres hydrophytes (*Ceratophyllum demersum*, *Myriophyllum spicatum*, *Myriophyllum verticillatum*)

- **particularités floristiques, espèces patrimoniales :** *Potamogeton acutifolius* (PR)

### HABITATS OU GROUPEMENTS PHYTOSOCIOLOGIQUES ASSOCIES :

Habitats de contact, avec des formes de transition :

- Herbier aquatiques à lentilles d'eau (*Lemnion minorisi*)
- Roselières (*Phragmition communis*)
- Groupement de nénuphars (*Nymphaeion albae*)

### PARTICULARITES, VARIABILITES LOCALES :

A noter la présence d'herbiers à *Potamogeton lucens* et *Potamogeton acutifolius*

### DYNAMIQUE :

*Herbier à myriophylle en épi et groupements de Potamots* → envahissement par les héliophytes (*roselières, magnocariçales*)

## ETAT DE CONSERVATION – état lié à la gestion et risques identifiés

### Etat à privilégier (cahiers d'habitat) :

États méso-eutrophes et eutrophes, avec une grande diversité spécifique, marquée par des mosaïques de groupements. La présence des Potamots allongé, à feuilles obtuses, graminée indique des conditions plutôt mésotrophes (à eutrophes).

### Risques potentiels de dégradation :

- Concurrence par des espèces exotiques
- Concurrence par des espèces indigènes sociales concurrentes (roseau, typha, etc.) dans les zones les moins profondes

	Etat de conservation	Surface	%
Cortège floristique typique bien présent. Très bonne représentation du myriophylle en épi et des potamots. Herbiers bien développés, diversifiés et denses	bon	0.34	8
Cortège floristique typique présent mais plus épars colonisé par des espèces concurrentes ou exotiques. Début d'eutrophisation (présence d'algues eutrophes).	moyen	4.1	92
Quelques espèces typiques présentes mais rares. Herbiers relictuels. Présence importante d'espèces compétitives ou eutrophisation très poussée.	mauvais	0	0

### PRINCIPALES REGLES DE GESTION :

**OBJECTIF :** Amélioration de la qualité de l'eau des étangs. Diminution de l'empoisonnement de certains étangs. Conservation en l'état des plans d'eau présentant les plus beaux herbiers (préservation des berges, de la qualité

### REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

- *BENSETTITI F., BIORET F., ROLAND J., LACOSTE J.P., GEHU J.M., GLEMAREC M. & BELLAN-SANTINI D., 2004. - Cahiers d'habitats Natura 2000 : Habitats agropastoraux. La Documentation Française, Paris, 4, 445 p., 487 p.*
- *MALCUIT G., 1929. Contribution à l'étude phytosociologique des Vosges méridionales saônoises : les associations végétales de la vallée de la Lanterne. Mémoire de thèse de sciences naturelles, Université de Lille, 209 p. + annexes.*

**17****Herbier aquatique des eaux mésotrophes à *Utricularia australis* et à *Riccia fluitans***COR : **22.13**  
Dir.Hab. : **3150-2**Association phytosociologique :*Utricularietum neglectae* Müller et Görs 1960, *Riccietum fluitantis* (Slavnic 1956) R. Tx. 1974**REPRESENTATION SUR LE SITE :**

Communautés peu représentées et localisées sur le site sur des étangs oligo-mésotrophes à méso-eutrophes  
0,7 ha, soit 0,01 % de la surface cartographiée  
0,86 % des HIC aquatiques

**TOPOGRAPHIE, SITUATION SUR PROFIL :** gouilles au sein de ceintures de végétation dans les étangs, bord de rives d'étangs**SUBSTRAT GEOLOGIQUE :** grès, alluvions anciennes et nouvelles**HUMUS et TYPE DE SOL :** sol argileux et limoneux, sol organique de type tourbeux**ETAGE :** collinéen**CARACTERISTIQUES STATIONNELLES :** association à utriculaire australe : gouilles de un à plusieurs mètres carré localisées au sein de ceintures plus ou moins tourbeuses de végétation (roselières, magnocariçaies). Les gouilles sont composées principalement d'*Utricularia australis* accompagné souvent de sphaignes (*Sphagnum sp.*).Association à *Riccia fluitans* : en herbier plus ou moins dense au sein de ceintures de végétation (typhaie, ceintures de prèles). Ces espèces sont accompagnées parfois d'autres espèces (*Carex rostrata*, *Potentilla palustris*, etc.)**COMPOSITION FLORISTIQUE (PRINCIPALES ESPECES INDICATRICES)****Groupes écologiques discriminants et composition floristique:** *Utricularia australis*, *Sphagnum sp.* pour l'association à utriculaire. *Lemna minor*, *Riccia fluitans* pour l'association du *Riccietum fluitantis*Espèces accompagnatrices : divers hygrophytes : *Myriophyllum spicatum*, *Myriophyllum verticillatum*, ou héliophytes : *Carex rostrata*, *Equisetum fluviatile*, etc.**- particularités floristiques, espèces patrimoniales :**  
*Riccia fluitans***HABITATS OU GROUPEMENTS PHYTOSOCIOLOGIQUES ASSOCIES :**

Habitats de contact, avec des formes de transition :

- Herbier aquatiques à potamots (*Potamion pectinatus*)
- Groupement de nénuphars (*Nymphaeion albae*)
- Roselières (*Phragmition communis*)

**PARTICULARITES, VARIABILITES LOCALES :**

Pas de particularités locales

## ETAT DE CONSERVATION – état lié à la gestion et risques identifiés

### Etat à privilégier (cahiers d'habitat) :

Les groupements méso-eutrophes, plus rares, et témoignant de systèmes non dégradés sont à privilégier par rapport aux groupements eutrophes à hypertrophes à Cératophylles (groupement fréquent à *Ceratophyllum demersum*, plus rare à *Ceratophyllum submersum*).

### Risques potentiels de dégradation :

- Concurrence par des espèces exotiques
- Concurrence par des espèces indigènes sociales concurrentes (roseau, typha, etc.) dans les zones les moins profondes
- Diminution de la qualité de l'eau
- Piétinement des gouilles
- Vidange régulière des étangs
- Eutrophisation des étangs et des mares

### atteintes identifiées sur le site :

- Diminution de la qualité de l'eau
- Evolution naturelle et envahissement par des graminées sociales (roselières)

	Etat de conservation	Surface	%
Cortège floristique typique bien présent. Très bonne représentation des associations Herbiers bien développés et denses.	bon	0,07	13
Cortège floristique typique présent mais moins consistant. Présence d'espèces concurrentes ou compétitives, début d'eutrophisation.	moyen	0,46	87
Quelques espèces typiques présentes mais rares. Herbiers relictuels. Présence importante d'espèces compétitives.	mauvais	0	0

## PRINCIPALES REGLES DE GESTION :

**OBJECTIF :** Conservation en l'état des plans d'eau (préservation des berges, de la qualité de l'eau, absence de vidange trop répétitive, éviter le comblement du plan d'eau, éviter le piétinement des mares, éviter l'empoissonnement important).

**POTENTIALITES ECONOMIQUES :** pas de potentialités économiques directes de l'habitat si ce n'est la valorisation des étangs pour la pêche ou la chasse.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

- BENSETTITI F., BIRET F., ROLAND J., LACOSTE J.P., GEHU J.M., GLEMAREC M. & BELLAN-SANTINI D., 2004. - *Cahiers d'habitats Natura 2000 : Habitats agropastoraux. La Documentation Française, Paris, 4, 445 p., 487 p.*
- MALCUIT G., 1929. *Contribution à l'étude phytosociologique des Vosges méridionales saônoises : les associations végétales de la vallée de la Lanterne. Mémoire de thèse de sciences naturelles, Université de Lille, 209 p. + annexes.*