

Université du Havre,  
le 8-10-2013

# Les forêts riveraines en France

Moyenne vallée de la Somme, Google Earth, 2010

J-YMASSENET, 2013  
<http://www.jymassenet-foret.fr/>

D1



# Chapitre 3. Identification des habitats en forêt alluviale et milieux associés

## Chapitre 3 : Identification d'un habitat en forêt riveraine

### 3.1. Eléments de phytosociologie

#### 3.1.1. Définitions

#### BRAUN-BLANQUET

La **phytosociologie forestière** est la partie de la phytosociologie générale qui s'occupe de la **reconnaissance**, du **classement**, de l'**étude écologique**, de l'**évolution** et de la **distribution** des groupements végétaux forestiers et des groupements secondaires dérivant de ceux-ci.

→ **aspect statique** (reconnaissance et classement des groupements végétaux)

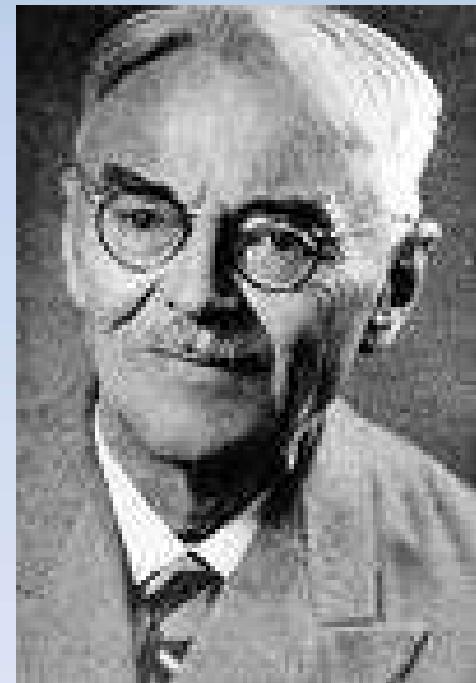
→ **dynamique** (évolution d'un groupement vers un autre) de la phytosociologie.

Association végétale : une association végétale est un groupement végétal de composition floristique déterminée. Elle possède une aire géographique délimitée et traduit des conditions écologiques relativement précises (définies par l'amplitude écologique, pour différents facteurs, de toutes les espèces constituant son ensemble spécifique normal) et s'inscrit dans une dynamique définie de groupements végétaux.

## Chapitre 3 : Identification d'un habitat en forêt riveraine

### Intérêts de la phytosociologie :

- Permet, au moyen des espèces végétales, de caractériser un milieu, une station
- Base de la dénomination des habitats (directive habitats –Faune –Flore)
- Permet d'étudier la dynamique des groupements végétaux, les successions végétales, la dynamique paysagère



## Chapitre 3 : Identification d'un habitat en forêt riveraine

### 3.1.2. CLASSEMENT ET IDENTIFICATIONS DES ASSOCIATIONS VÉGÉTALES

UNITES	SUFFIXE	EXEMPLE
Sous Alliance	-ENION	<i>Alnenion glutinosae- incanae</i>
Alliance	-ION	<i>Alnion glutinosae</i>
Sous-ordre	-ENALIA	
Ordre	-ETALIA	<i>Aletalia glutinosae</i>
Sous-Classe	-ENEA	
Classe	-ETEA	<b><i>ALNETEA GLUTINOSAE</i></b>

*Alnus glutinosae* = aulne glutineux (étage collinéen et montagnard inférieur)

*Alnus incana* = aulne blanc (montagnard)

Pour être complet, le nom d'une classe ou autre unité de rang inférieur doit comporter le ou les noms des auteurs.

Exemple : ***Alnion glutinosae*** Malcuit 1929

**Sous association** : variante de l'association à déterminisme écologique (niveau trophique ou hydrique par exemple) ou dynamique.

Nomenclature : on utilise le suffixe **-ETOSUM**.

## Chapitre 3 : Identification d'un habitat en forêt riveraine

### 3.1.3. PRINCIPALES CLASSES D'ASSOCIATIONS FORESTIÈRES EN FRANCE

Classes forestières à <b>DISTRIBUTION ZONALE</b> (Climat)	Classes forestières à <b>DISTRIBUTION AZONALE</b> (Conditions édaphiques)	Végétation herbacées ou arbustives de substitution, souvent anthropiques
VACCINIO-PICEETEA Forêts résineuses circumboréales et forêts résineuses de hautes montagnes d'Europe	<b>ALNETEA GLUTINOSAE</b> Aulnaies d'aulnes glutineux (bouleaux et saules) des sols engorgés, marécageux ou tourbeux. <b>Salicetalia auritae</b> (saulaies pionnières ou permanentes des sols engorgés) <b>Alnetalia glutinosae</b> (Aulnaies, parfois à bouleaux pubescents)	FESTUCO-BROMETEA Associations des prairies et pelouses thermophiles, sur sols calcaires.  EPILOBIETEA AUGUSTIFOLII Végétation de coupes forestières.
QUERCO ROBORIS-FAGETEA SLVATICA Forêts feuillues tempérées caducifoliées et certaines forêts mixtes, à l'exclusion des saulaies et aulnaies marécageuses.  Forêts riveraines européennes : <b>Populetalia albae</b> Forêts riveraines de l'Europe tempérée : <b>Alnion incanae</b> (=Alno-Padion)	<b>SALICETEA PURPURAEE</b> Associations arbustives ou arborescentes de saules (saulaies ou saussaies) ou de peupliers fréquemment inondées (végétation riveraine à bois tendre) <b>Salicetalia purpurea</b> (Saulaies pionnières de rivières de montagnes) <b>Salicetalia albae</b> (Saulaies blanches, Peupleraies noires)	CRATAEGO MONOGYNAE- PRUNETEA SPINOSAE Végétation arbustive (bordures de forêts)
QUERCETEA ILICIS Forêts de feuillus sempervirents sclérophylles dominées par le chêne vert.		CALLUNO VULGARI S –ULICETEA MINOR Végétation de Landes humides

## Chapitre 3 : Identification d'un habitat en forêt riveraine

### 3.1.4. MÉTHODOLOGIE

Les données floristiques sont récoltées sur une surface **homogène** d'environ 300 à 1000 m<sup>2</sup> (10 à 20 m<sup>2</sup> pour une pelouse; 20 à 50 m<sup>2</sup> pour une prairie ou une mégaphorbiaie, 50 à 200 m<sup>2</sup> pour une lande etc.). Pour les forêts de nos régions cela corresponds à une surface moyenne de 400 m<sup>2</sup> (un rayon d'environ 10 - 15 m). La végétation est relevée de manière exhaustive strate par strate :

**Strate arborée ( A ) : plus de 7m de hauteur**

**Strate arbustive ( a ) : moins de 7 m de hauteur**

**Strate herbacée ( h )**

**Strate muscinale et fongique**

Une première observation permet d'établir la liste des espèces présentes. Ensuite, la quantification des espèces est évaluée selon l'échelle d'abondance-dominance de BRAUN-BLANQUET:

**+ : espèce rare et sporadique à recouvrement <1% (si 1 individu : i ; si qq pieds : r)**

**1 : espèce dont le recouvrement total est inférieur à 5%.**

**2 : espèce dont le recouvrement total est de 5 à 25%.**

**3 : espèce dont le recouvrement total est de 25 à 50%.**

**4 : espèce dont le recouvrement total est de 50 à 75%.**

**5 : espèce dont le recouvrement total est 75 à 100%.**

## Chapitre 3 : Identification d'un habitat en forêt riveraine

### 3.1.4. MÉTHODOLOGIE



A *Alnus glutinosae* 3  
Fraxinus excelsior 2  
a :  
*Acer campestre* 1  
*Carpinus betulus* 1  
*Crataegus monogyna* +

h:  
Large amplitude :  
*Rubus* sp 3

Neutroclines :  
*Hedera helix* +  
*Dryopteris filix mas* 1  
*Lamium galeobdolon* 1

(Hygro)Neutronitrophiles :  
*Glechoma hederacea* 1  
*Urtica dioica*

### Utilisation de clés de détermination des habitats

Mésohygrophiles :  
*Carex remota* 2  
*Carex pendula* 1  
*Cirsium palustre* +  
*Filipendula ulmaria* 1  
*Athyrium filix femina*

Identification de l'association végétale :

**Carici remotae-Alnetum**

(Aulnaies-frênaies des petits ruisseaux à laîches espacée et pendante, atlantiques)

Tab. 62. Weiden-, Pappel-, Ulmen- und Eichen-Auenwälder der Tieflagen in der Tschechei u. Slowakei.  
Nach Tabellen von MRAZ und ŠIKA (1965), verändert. Feuchtezahl (F) nach ELLENBERG (1992)

Gesellschaft Nr.:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	F	Gesellschaft Nr.:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	F	
Baumschicht																								
<i>Salix alba</i>	4	4	3	1	1	3					8=	<i>Alliaria petiolata</i>	4	3	3	5	5	5	3	4	5			
<i>Populus nigra + americana</i>	3	5	4	4	4	3	3	3	1	1	8=	w <i>Angelica sylvestris</i>	3	4	3	2	2	1	2	1	2	8		
<i>Alnus glutinosa</i>	3	4	5	4	3	5	3	4	2	1	9=	E <i>Agropyron caninum</i>	2	2	3	2	2	3	3	5	6			
E <i>Ulmus minor</i>	3	3		5	4	5	5	5	3	3	x	w <i>Taraxacum officinale</i>	2	1	2		1	2	3		5			
E <i>Fraxinus excelsior</i> (kult.)			2	2	5	4	4	4	5	x		<i>Rubus caesius</i>	5	5	5	5	4	5	2	3	2	x		
Q <i>Acer campestre</i>			2	1	3	5	5	4	5	5		<i>Sympyton officinale</i>	5	3	5	4	1	2	2	1	5	2	7	
Q <i>Quercus robur</i>			2	3	4	4	3	5	5	x		<i>Glechoma hederacea</i>	3	4	5	4	5	5	5	5	4	6		
E <i>Tilia cordata</i>			2	1	3	3	5	5	5	5		<i>Galium aparine</i>	4	3	4	5	5	5	4	5	3	x		
E <i>Carpinus betulus</i>						2	1	2	2	4	x	w <i>Lysimachia nummularia</i>	3	3	5	1	2	2	2	3	2	6		
Strauchschnitt:												<i>Deschampsia cespitosa</i>	3	3	5	3	2	5	4	3	4	5	7~	
<i>Humulus lupulus</i> (Liane)	3	1	2	2	3						8=	w <i>Filipendula ulmaria</i>	3	3	5	4	3	4	2	3	3	5	8	
<i>Sambucus nigra</i>	1	1		5	4	3	3	2			x	E <i>Geum urbanum</i>	1	1	5	4	4	5	5	4	3	1	5	
E <i>Prunus padus</i> (z.T. Baum)	3	2	3	5	5	5	5	5	4	2	8=	E <i>Festuca gigantea</i>	2	1	3	5	3	4	5	4	3	2	7	
Q <i>Euonymus europaea</i>			2	2	3	2	2	3	2	1	5	Q <i>Ranunculus ficaria</i>	1	1	2	2	4	2	3		2	6		
Q <i>Cornus sanguinea</i>			3	3		2	4	1	2	5														
Q <i>Crataegus</i> spec.				1	4	3	1			x														
Krautschicht:																								
<i>Bidens tripartita</i>	3											9=	<i>Silene dioica</i>	1	3	3	3	3	2	2	1	6		
P <i>Lycopus europaeus</i>	3											9=	Veronica hederifolia	1	3	1	2	4	1	4	2	1	5	
w <i>Galium uliginosum</i>	3											8~	Q <i>Moehringia trinervia</i>	2	4	1	3	1	3	2		5		
P <i>Alisma plantago-aquatica</i>	3											10	w <i>Heracleum sphondylium</i>	2	3	2	1	2	3	1	5			
<i>Polygonum amphibium</i>	3											11	Q <i>Milium effusum</i>	2	2		1	2	2	3	5			
P <i>Glyceria maxima</i>	4	2										10~	Aegopodium podagraria	2	4	5	5	5	5	5	6			
<i>Polygonum hydropiper</i>	4	4										8=	Dactylis glomerata	2	4	3	4	5	5	5	4	5		
<i>Solanum dulcamara</i>	3	3										8~	Veronica chamaedrys	4	1	3	4	3	5	5	5			
P <i>Carex gracilis</i>	4	2	2									9=	E <i>Scrophularia nodosa</i>	2	1	1	2	1	5	4	6			
P <i>C. riparia</i>	4	2	2									9=	E <i>Campanula trachelium</i>	2	1	1	2	2	5	4	6			
<i>Catolica palustris</i>	3	1	2									9=	E <i>Circaea lutetiana</i>	2	1	3	2	2	1		6			
P <i>Mentha aquatica</i>	3	2	2									9=	Lamium maculatum	2	2	1	4	4	3	2	6			
P <i>Scutellaria galericulata</i>	3	1	2									9=	w <i>Anthriscus sylvestris</i>	4	4	4	3	3	4		5			
w <i>Myosotis palustris</i>	4	2	4																					
w <i>Stachys palustris</i>	4	3	2																					
P <i>Iris pseudacorus</i>	5	5	3	1		1						9=	E <i>Omphalodes scorpioides</i>	1	5	3	5				6			
w <i>Lythrum salicaria</i>	4	3	5	1								9=	Q <i>Adoxa moschatellina</i>	2	2		4				6			
w <i>Lysimachia vulgaris</i>	5	4	5	1	1	1						8~	E <i>Allium scorodoprasum</i>	1	3	1	2	3			7			
<i>Ranunculus repens</i>	5	5	4	1	1	1						8~	E <i>Paris quadrifolia</i>	1	3	2	2	2			6			
E <i>Stellaria nemorum</i>	2	2	4									7	E <i>Corydalis cava</i>	1	4	2	4	1	1		6			
<i>Rumex obtusifolius</i>	4	3	2	4								6	E <i>Stachys sylvatica</i>	1	3	3	3	3	1		7			
<i>Galeopsis tetrahit</i>	4	1	2	2	2							x	Q <i>Anemone nemorosa</i>	3	1	3	4	2			5			
E <i>Impatiens noli-tangere</i>	3	3	3	3	3	1						7?	E <i>Aranunculus</i>	3	1	3	4	2			6			
<i>Poa palustris</i>	5	3	3	3	3	2						8?	Q <i>Brachypodium sylvaticum</i>	2	2	4	5	5	5					
P <i>Phalaris arundinacea</i>	5	5	4	5	3	2						2	P <i>Poa nemoralis</i>	2	1	1	5	5	5					
w <i>Alopecurus pratensis</i>	2	1	2	3								8~	E <i>Gagea lutea</i>	3	1	4	1	1	6~					
E <i>Impatiens parviflora</i>	3	3	3	4	5	3	1	3				x	E <i>Viola reichenbachiana</i>	1	3	3	3	4			5			
<i>Urtica dioica</i>	5	5	5	5	5	5	4	1				6	Ajuga reptans	2	4	3	4	3	6					
w <i>Poa trivialis</i>	2	3	3	4	3	5	1	3				7	E <i>Stellaria holostea</i>	1	1		4	2	2		5			
E <i>Rumex sanguineus</i>	2	1	3	2	3	2	3					7	E <i>Pulmonaria officinalis</i>	3	1	1	5							

P = Röhricht- und Seggenried-Pflanzen (*Phragmitetea*) und untergeordnete Einheiten

Q = Laubwaldpflanzen (*Querco-Fagetea*)

E = Edellaubwald-Pflanzen (*Fagellalia*) und untergeordnete Einheiten

w = in Wiesen verbreitete Arten

Feuchtespanne F4-11

= oft überschwemmt

~ wechselfeucht

x = indifferent

(s. auch Abschnitt FIII 2a)

## Tableau synoptique de la végétation forestière alluviale

### 1, 2: Salicetum albae

### 3: Stellario-Alnetum

### 4, 5: Querco-Ulmetum

### 6-8: Pruno-Fraxinetum

### 9, 10: Carpinion

Classes de fréquences :

1 : <20%

2: 20-40 %

3 : 40-60 %

4: 60-80%

5: 80-100%

## Chapitre 3 : Identification d'un habitat en forêt riveraine

### 3.2. Notion d'Habitat et identification

#### 3.2.1. Notion d'habitat

Un habitat est formé par l'ensemble indissociable suivant :

1. une faune, avec des espèces ayant tout ou partie de leurs niches écologiques sur l'espace considéré )
2. une flore de composition bien spécifique ( correspondant généralement à une association ou une sous-association végétale )
3. les facteurs stationnels ( sol et matériau parental, conditions climatiques,... )

N individus d'habitats très proches par les caractères de leur végétation et de leurs conditions stationnelles, permettent la définition d'un **type d'habitat**.

Exemple de types d'habitat :



Peupleraie blanche des Causses



Aulnaie blanche montagnarde



Aulnaiées-frênaies à Stellaire des bois des rivières sur alluvions siliceux

## Chapitre 3 : Identification d'un habitat en forêt riveraine

### 3.2.1. Notion d'habitat

L'identification d'un type d'habitat repose sur deux approches complémentaires :

Une approche phisionomique, faisant appel à l'aspect global de la végétation et aux espèces dominantes ( exemple : Aulnaies-Frênaies, Prairies, Roselières... ) . Cette approche fait donc référence à la notion de formation végétale.

Une approche phytosociologique utilisant les espèces végétales pour caractériser des unités plus fines ou (sous)associations végétales ( exemple : Aulnaie-Frênaie à Stellaire des bois ; *Stellario nemorum – Alnetum glutinosae* ). D'où, l'importance donnée au système de classification phytosociologique vu précédemment.

L'aulnaie-frênaie à stellaire des bois



D'un point de vue phytosociologique, on peut situer l'Aulnaie frênaie de rivières à eaux rapides à Stellaire des Bois dans le système suivant :

Classe : *Alnetea glutinosae* Br-Bl...1946

Ordre : *Alnetalia glutinosae* Tüxen 1937

Alliance : *Alnion glutinosae* Malcuit 1929

Sous-alliance : *Alnenion glutinosae - incanae*

Nom scientifique : *Stellario nemorum-Alnetum glutinosae* Kästner 1938

Le fond floristique est composé de :

Strate arborescente: *Alnus glutinosae*, *Fraxinus excelsior*, *Acer pseudoplatanus*, *Ulmus glabra* (orme de montagne)

Strate arbustive: *Salix purpurea*, *Salix fragilis*, *Prunus padus* (cerisier à grappes), *Corylus avellana* (noisetier), *Ribes sp.*, *Viburnum opulus*

Strate herbacée: *Stellaria nemorum* (Stellaire des bois), *Impatiens noli-tangere* (Impatiante), *Chaerophyllum temulentum* (cerfeuil penché), *Rumex sanguineus* (Oseille), *Stachys sylvatica* (Epiaire des bois),

Caractéristiques stationnelles : Habitat des rivières à eaux vives des étages montagnard et collinéen (400 à 1200m) sur substrat siliceux. Matériaux alluviaux : souvent riches en sables et graviers. Régime hydrique : subit les rues principalement hivernales, une nappe circule en surface ou à faible profondeur (bonne oxygénation). Peuplements en galeries étroites ou sur les îlots alluvionnaires



## 3.2.2. Critères de dénominations des habitats (Corine Biotopes)

On distinguera alors par exemple dans la classification adoptée en France (Classification européenne **CORINE BIOTOPES**) les grands ensembles suivants :

1. Les habitats littoraux et halophiles ;
2. Les milieux aquatiques non marins ;
3. Les landes, fruticées, pelouses et prairies ;
4. Les forêts ;
5. Les tourbières et marais ;
6. Les rochers continentaux, éboulis et sables



### 4. Forêts :

#### 44. Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides

Végétation arborescente et arbustive des plaines inondables, des marais, des marécages et des tourbières.

##### 44.1 Formations riveraines de saules

*Salicetea purpureae; Populetalia albae*

Formations arbustives ou arborescentes à *Salix spp.*, le long des cours d'eau et soumises à des inondations périodiques.

###### 44.11 Saussaies pré-alpines

*Salicetea purpureae : Salicion elaeagni*

Fourrés de Saules des rivières rapides, à crues estivales et à lit caillouteux, des vallées alpiennes et

péri-alpiennes avec *Salix eleagnos*, *S. purpurea subsp gracilis*, *S. daphnoides*, *S. nigricans*, *Myricaria germanica* et *Hippophae rhamnoides*

44.11

###### 44.111 Saussaies à *Myricaria*

*Salici-Myricarietum*

Formations basses prostrées à *Myricaria germanica* et *Salix spp.* des bancs de sables vaseux de sites alluvionnaires.

44.111

###### 44.112 Saussaies à *Argousier*

*Salicetum eleagno-daphnoidis*

Formations à *Salix spp.* et *Hippophae rhamnoides* sur levées de galets.

## 3.2.3. Typologie des habitats et outils de référence pour l'identification et la gestion

### 3.2.3.1. TYPOLOGIES D'HABITATS EUROPENNES

#### Corine Biotopes



Version originale

Types d'habitats français

\*\*\*

Travail réalisé par Miriam BISSARDON et, Lucas GUIBAL, sous la direction de Jean-claude RAMEAU



#### EUNIS

AOL 9.0 - [EUNIS - Welcome to EUNIS Database]

Fichier Edition E-mail Communiquer Services Sécurité Fenêtre Mot-clé Déconnexion Aide E-cards Abonnement PagesPerso Contrôle Parental

394 Ecrire AIM SMS Chat Sécurité Aide Styles

Accueil AOL http://eunis.eea.europa.eu/index.jsp

Eionet | EnviroWindows | European Topic Centres | Events | Subscriptions | For developers | Contact us | EE

European Environment Agency

Search Europe's environment...

Environmental topics Publications Multimedia Data and maps Networks Press room

**EUNIS**

- » Species
- » Habitat types
- » Sites
- » Combined search
- » Interactive maps
- » Glossary
- » References
- » DIGIR Provider
- » Related reports
- » Google Earth network link

**General information**

- » Introduction
- » About EUNIS

Welcome to EUNIS biodiversity database - find species habitats and sites across Europe

Species  Search

Search tools

Information about species and subspecies in Europe.

Habitat types  Search

Search tools

Information about the EUNIS habitat types classification and Habitats Directive Annex I habitats

Sites  Search

AOL TopSpeed

Fenêtre (3) Pop-ups autorisés (0) JYMA... - Pass@AOL

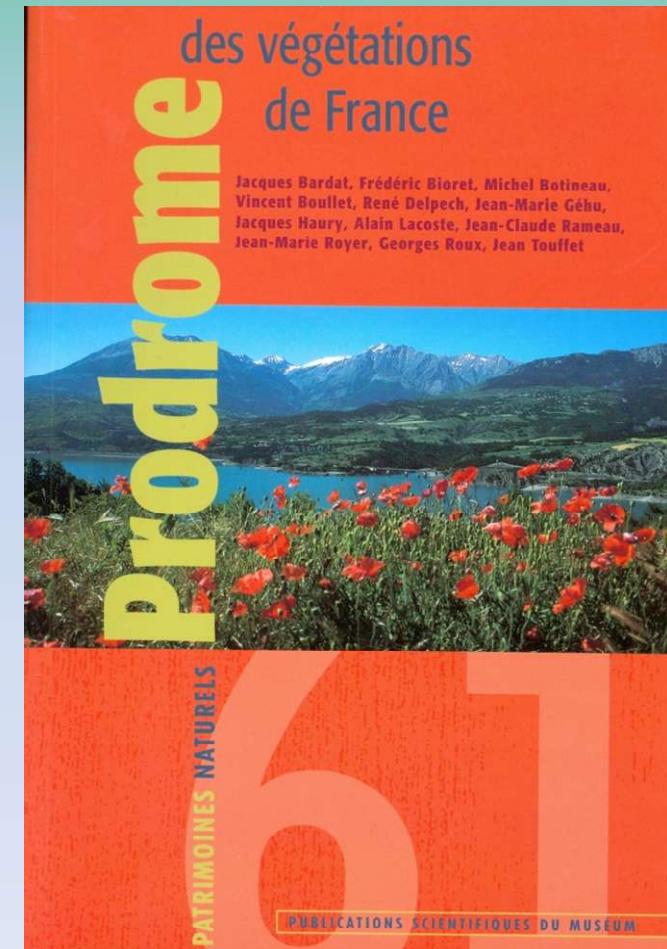
### 3.2.3. Typologie des habitats et outils de référence pour l'identification et la gestion

#### 3.2.3.2. TYPOLOGIES D'HABITATS FRANCAISES

##### Les référentiels d'habitats et d'espèces pour la France



##### Prodrome des végétations de France

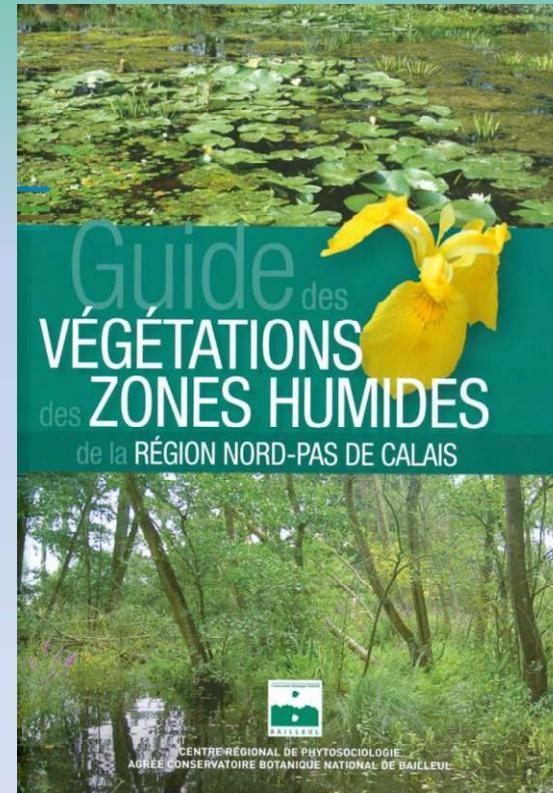
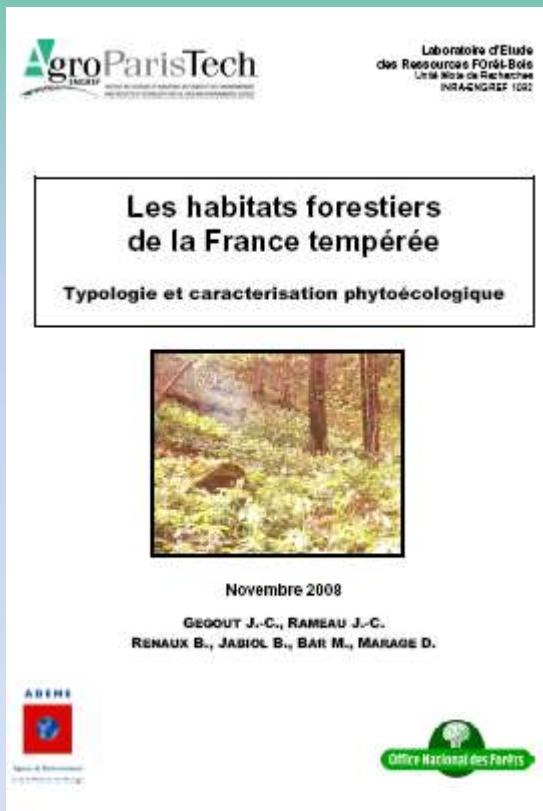


### 3.2.3. Typologie des habitats et outils de référence pour l'identification et la gestion

#### 3.2.3.2. TYPOLOGIES D'HABITATS FRANCAISES

Fiches des habitats forestiers de la France tempérée

Synthèses régionales

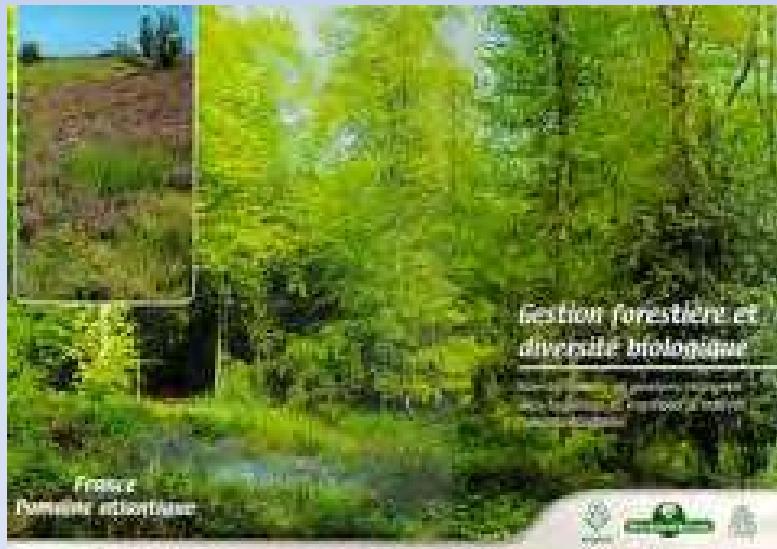


### 3.2.3. Typologie des habitats et outils de référence pour l'identification et la gestion

#### GUIDES D'IDENTIFICATION DES HABITATS

Ces guides, disponibles à l'I.D.F. , ont été établis entre 1996 et 2000 dans le cadre du programme européen LIFE « Sensibilisation et formation à l'intégration de la biodiversité dans la gestion des habitats forestiers ».

Ce sont des guides pratiques de reconnaissance et de gestion durable, des espèces et des habitats forestiers ou associés à la forêt, d'intérêt communautaire ( visés par la directive européenne Habitats n°92/43/CEE ) .



# Chapitre 3 : Identification d'un habitat en forêt riveraine

## 3.2.3. Typologie des habitats et outils de référence pour l'identification et la gestion

### GUIDES D'IDENTIFICATION DES HABITATS

#### Les aulnaies-frênaies à *Stellaire des bois*

91EO

C.B. 44-3

#### Flore

##### Strate arborescente

Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*), Frêne commun (*Fraxinus excelsior*), Érable sycomore (*Acer pseudoplatanus*), plus rarement Chêne pédonculé (*Quercus robur*), Orme de montagne (*Ulmus glabra*), Charme (*Carpinus betulus*), Érable plane (*Acer platanoides*), Érable champêtre (*Acer campestre*), Orme lisse (*Ulmus laevis*).

##### Strate arbustive

Coudrier (*Corylus avellana*), Viorne obier (*Viburnum opulus*), Aubépine à un style (*Crataegus monogyna*), Saule cassant (*Salix fragilis*), Saule pourpre (*Salix purpurea*), Sureau noir (*Sambucus nigra*), Fusain d'Europe (*Euonymus europaeus*), Saule marsault (*Salix caprea*), Cerisier à grappes (*Prunus padus*), Groseillier rouge (*Ribes rubrum*).

##### Strate herbacée

Stellaire des bois (*Stellaria nemorum*), Balsamine des bois (*Impatiens noli-tangere*), Renoncule à feuilles de platane (*Ranunculus platanifolius*), Aconitue-loup (*Aconitum lycoctonum subsp. vulparia*), Fétuque géante (*Festuca gigantea*), Agropyre des chiens (*Elymus caninus*), Grande ortie (*Urtica dioica*), Gratteron (*Gallium aparine*), Ficaire fausse renoncule (*Ranunculus ficaria*), Epiaire des bois (*Stachys sylvatica*), Mnie ondulée (*Plagiomnium undulatum*).

1. Chênaies pédonculées
2. Hêtraies-chênaies

#### Pour en savoir plus

Noirfaisse A. et Sougnez N., 1961

Noirfaisse A. et Dethioux M., 1984

Renard L., 1979

#### Les aulnaies-frênaies à *Stellaire des bois*

#### Recommandations en faveur de la biodiversité et de la gestion durable

- Maintien ou recréation du mélange d'essences spontanées (Aulne, Frêne, etc.) surtout en bordure de berges.
- Contrôle des espèces exogènes banalisantes.
- Limitation du couvert du cours d'eau et entretien d'une mosaïque de zones d'ombre et de lumière favorables à la faune.
- Maintien et entretien des cépées contribuant à la fixation des berges et procurant des caches à la faune. Extraction des arbres et de la végétation susceptible de créer des embâcles dangereux.
- En cas de plantation résineuse dense ayant éliminé la ripisylve et "enfermé" le cours d'eau, réalisation d'ouvertures propices au redéveloppement spontané de la végétation naturelle.
- Précautions à prendre lors des exploitations : voir "A éviter". Débusquage au câble depuis un chemin ou un habitat adjacent ; place de dépôt à l'extérieur de l'habitat.
- Réalisation d'ouvrages de franchissement des petits cours d'eau (passages busés le plus souvent) permettant la libre circulation des poissons.
- Préservation des habitats associés. Maintien d'arbres morts (debout et au sol) et d'arbres à cavités. Préservation des arbustes du sous-bois.

À éviter  
susceptibles  
l'habitat

- Aménagement cours d'eau et de berges.
- Pratiques susceptibles de dégrader la biodiversité et de détruire des habitats : altération des peuplements de trop grandes dimensions pour des diverses essences, plantations monospécifiques.
- Plantation d'essences exotiques (épinette tabulaire, pin noir, pin noir de Corse, pin maritime, pin d'Alep, pin d'Amérique).
- Passage d'engins agricoles dans le lit d'un cours d'eau.
- Utilisation de pesticides et de désherbants à proximité d'un cours d'eau. Pollution des cours d'eau par les déchets.

#### Itinéraires sylvicoles

- La gestion peut être différenciée selon que l'on se trouve à proximité immédiate du cours d'eau ou à distance. La gestion visant à produire du bois d'œuvre n'a de sens que dans le cas d'une certaine extensité des habitats linéaires ; de plus, l'étroitesse naturelle de certaines vallées encaissées ne permet pas de dégâts incompatibles avec une gestion durable de sortir facilement les bois. Le maintien de la ripisylve est alors, se justifie pleinement par les autres fonctions (protection du cours d'eau, écosystèmes, paysage...) qu'elle remplit.
- Le taillis avec réserves convient bien aux essences de ces forêts, en particulier l'Aulne glutineux, qui se régénère bien par semis dans des trouées d'une dizaine d'aires (les bois étant souvent très faibles – il s'agit d'être opportuniste, les variations rapides de texture des sols ou en lentes superpositions, pouvant favoriser telle ou telle espèce). Un substrat nu est favorable à l'Aulne qui supporte aussi assez bien la concurrence herbacée (son installation dans les prairies) ; il peut également être bouturé par installation de rameaux ou deux ans, d'une cinquantaine de centimètres, enfouis au tiers de leur longueur. C'est le régime qui permet ici de tirer le meilleur parti des potentialités de l'habitat.
- La plantation d'espèces feuillues en cas de déficit de régénération se fera préférentiellement dans les espaces ouverts (le mélange pied à pied (le mélange ligne à ligne aboutit généralement à la disparition d'une espèce en concurrence de sa voisine).
- Après exploitation de plantations de résineux dans les forêts de vallée, un échange de bois avec les forêts de montagne peut être envisagé.

# Chapitre 3 : Identification d'un habitat en forêt riveraine

## 3.2.3. Typologie des habitats et outils de référence pour l'identification et la gestion

### GUIDES D'IDENTIFICATION DES HABITATS

91EO  
C.B. 44-3

**Les aulnaies-frênaies à Stellaire des bois**

**Caractères stationnels**

XX					
X					
m					
t					
h					
hh					
H					
AA	A	aa	a	n	b

- rivières à eaux vives des étages collinien et montagnard (jusqu'à 500 m); sur substrats surtout siliceux (Ardenne) ou calcaire (plus rarement);

- galeries étroites, îlots boisés sur les levées alluvionnaires;

- crues d'hiver ainsi que de grosses pluies d'été, avec une courte période sous l'eau dans l'année;

- habitat tributaire d'eaux mésotropiques contenant 3,5 à 7,5 mg de calcium par litre; pH entre 6 et 6,5;

- niveaux des crues pouvant atteindre 1,20 m sur les branches basses des arbres (région des Tailles);

- nappe circulante en surface (bonne oxygénation en général).

**Variabilité selon la biogéographie et le substrat**

- Race ardennaise :
  - abondance de l'Aulne glutineux, fréquence de l'Érable sycomore, plus grande rareté du Frêne;
  - Coudrier très abondant;
  - Fougère femelle ( *Athyrium filix-femina*), Fougère dilatée (*Dryopteris dilatata*), Surelle (*Oxalis acetosella*), Luzule des bois (*Luzula sylvatica*) :
    - variante plus humide, basse, à Dorines (*Chrysosplenium oppositifolium*, *C. alternifolium*) et Laîche espacée (*Carex remota*); nappes à 0-30 cm; alimentation par des eaux phréatiques;
    - variante hydrogénique sur terrasses plus hautes avec Mercuriale vivace (*Mercurialis perennis*);
    - variante montagnarde avec Géranium des bois (*Geranium sylvaticum*), Sceau de Salomon à feuilles verticillées (*Polygonatum verticillatum*).
- Race mosane :
  - plus neutrophile; Frêne plus abondant;
  - fréquence du Fusain d'Europe, des Sureau;
  - espèces à fréquence plus élevée : Podagraire (*Aegopodium podagraria*), Houlblon (*Humulus lupulus*), Alliaire (*Alliaria petiolata*), Ronce bleue (*Rubus caesius*), Consoude officinale (*Symphytum officinale*), Cardère velue (*Dipsacus pilosus*)...;
  - Cerisier à grappes remplacé par l'Orme lisse (*Ulmus laevis*);
  - alluvions plus limoneuses et plus riches : pH compris entre 6,5 et 7;
  - eaux eutrophes, chargées en carbonate de calcium :
    - variante basse plus humide avec Saules (cassant, pourpre) et Baldingère (*Phalaris arundinacea*);
    - variante hydrogénique sur terrasses supérieures avec Mercuriale vivace (*Mercurialis perennis*) abondante;
- Race de Moyenne-Belgique :
  - le long de quelques rivières brabançonnes (Thyle);
  - apparentée à la race du district mosan.

**Habitats adjacents**

- ourlet herbeux à Baldingère (*Phalaris arundinacea*) (fiche Cr 60);
- prairies à hautes herbes (mégaphorbiaies) (fiche Cr 60);
- saulaines pionnières à Saule fragile et Saule pourpre;
- habitats aquatiques (fiche Cr 20);
- hêtraies-chênaies diverses à Luzule blanchâtre (fiche H 22), à Asperule et Mélique uniflore (fiche H 30);
- chênaies pédonculées des terrasses alluviales (fiche Ch 30).

**Dynamique**

Naturelle :  
- succède parfois à une formation de saulaies arbustives avec diverses espèces : Saule cassant (*Salix fragilis*), Saule des vanniers (*S. viminalis*), Saule pourpre (*S. purpurea*); certaines de ces espèces subsistent souvent dans la forêt à bois durs (dans les variétés basses):  
- colonisation de la saulaie par l'Aulne glutineux, puis par les espèces nomades : Érables, Frêne;

- le Chêne pédonculé peut intervenir, dispersé, dans les formations plus établies (favorisé par la gestion passée);

- avec l'élargissement de la vallée, en aval, peut arriver également l'Orme lisse;

Liée à la gestion :  
- parties élargies des vallées transformées en prairies, ensuite parfois enrésinées, vestiges de la forêt alluviale sous forme d'aulnes alignés ou isolés, servant de potentiel de semences pour une éventuelle reconquête.  
N.B. Il existe de nombreux types de peuplements en fonction de l'histoire et de la gestion actuelle.

**Ne pas confondre**

- les aulnaies marécageuses établies sur des sols engorgés jusqu'en surface une grande partie de l'année;
- les aulnaies-frênaies des petits ruisseaux, installées sur matériaux plus fins (fiche Fa 32);
- les aulnaies-frênaies-ormées des rivières à eaux lentes des vallées plus larges (fiches Fa 33 et Fa 34).

**Classification phytosociologique simplifiée**

- aulnaie (-frênaie) à Stellaire des bois; association : <i>Stellario-Alnetum</i> ;
- forêts alluviales des petites ou moyennes rivières; sous-alliance : <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> ;
- forêts alluviales de l'Europe tempérée; alliance : <i>Alnion incanae</i> (= <i>Alno-Padion</i> ); sous-ordre : <i>Alno-Ulmionalia</i> ;
- forêts alluviales européennes; ordre : <i>Populetalia albae</i> ;
- forêts caducifoliées de l'Europe tempérée; classe : <i>Querco-Fagetea</i> .

**Valeur biologique et écologique**

- valeur floristique élevée par rapport aux autres habitats forestiers des régions siliceuses (refuge pour un certain nombre d'espèces neutrophiles et mésophyliques); multiples phases de floraison au cours de l'année;
- type d'habitat naturellement de faible étendue spatiale pour chacun de ses individus; par ailleurs les déforestations passées ont souvent conduit à sa disparition le long de certaines vallées. Ne subsiste souvent que dans les vallées boisées;
- complexe variété d'habitats associés, offrant des conditions multiples aux espèces végétales et animales;
- grande valeur paysagère dans les vallées en partie déboisées;
- protection des rives (ancreage des rives soumises à l'action des eaux vives).

**Distribution géographique**

- surtout représentée en haute Belgique et au Luxembourg dans les districts ardennais mosan, jurassique, en Oesling et au Gutland;
- exceptionnelle dans les collines de moyenne Belgique et absente en basse Belgique.

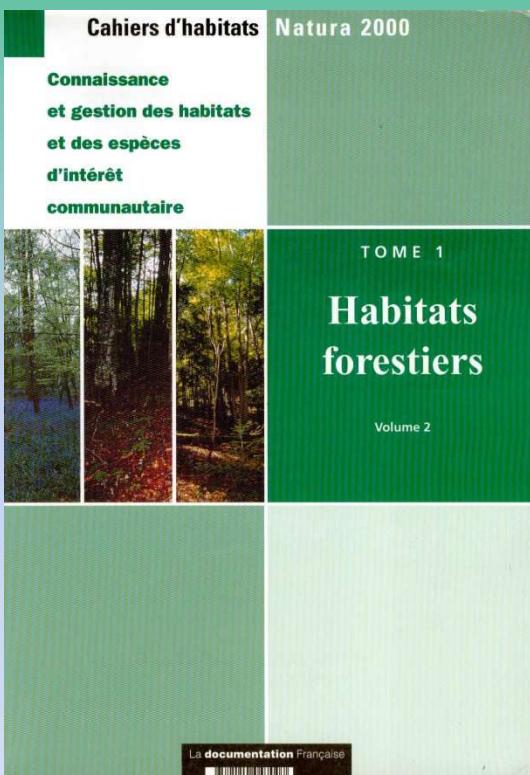


**Potentialités forestières**

- Bonnes à excellentes pour les essences du cortège spontané : Aulne glutineux (optimum), Frêne, Érable sycomore. À concilier avec les objectifs prioritaires de conservation biologique et de protection (voir "Recommandations" et "A éviter").
- Bonnes potentialités pour le peuplier, mais transformation fortement déconseillée : incompatible avec la protection des cours d'eau (dont l'habitat constitue le cordon de ripisylve); et regrettable eu égard aux potentialités des essences spontanées à croissance relativement rapide.

### 3.2.3. Typologie des habitats et outils de référence pour l'identification et la gestion

#### LES CAHIERS D'HABITATS



Tome 1 - Habitats forestiers  
Tome 2 - Habitats côtiers  
Tome 3 - Habitats humides  
Tome 4 - Habitats agropastoraux  
Tome 5 - Habitats rocheux  
Tome 6 - Espèces végétales  
Tome 7 - Espèces animales

## 3.2.3. Typologie des habitats et outils de référence pour l'identification et la gestion

### LES CAHIERS D'HABITATS

#### Saulaies arborescentes à Saule blanc

**91E0\***  
1  
\* Habitat prioritaire  
CODE CORINE 443

**Habitats associés ou en contact**

Habitats aquatiques (UE : 326).  
Roselières, caricaies.  
Saulaies arbustives.  
Forêts à bois durs (UE : 91E0\* ou UE : 91F0).  
Aulnaies marécageuses.  
Prairies inondables (UE : 6510 ou UE : 6440).  
Végétations de lisières à herbacées élevées nitrophiles (UE : 6431).  
Végétation de grèves exondées (UE : 3270).  
Chênaies pédonculées (UE : 9160).

**Confusions possibles avec d'autres habitats**

Aucune confusion possible.

**Correspondances phytosociologiques**

Saulaies blanches, saulaies-peupleraies noires ; association : *Salicetum albae*.  
Saulaies arborescentes ; alliance : *Salicion albae*.

**Dynamique de la végétation**

**Spontanée**

Les variétés basses à Saule blanc sont relativement stables à l'exception de crues catastrophiques qui les détruisent. Dynamique cyclique par l'intermédiaire de saulaies arbustives pionnières.

On observe la dynamique suivante : roselières → saulaies arbustives → saulaies blanches.

Les variétés hautes peuvent être envahies peu à peu par les essences à bois durs.

L'érosion du substrat, l'abaissement de la nappe (travaux) peuvent entraîner une évolution progressive.

Exemple : le Rhin

**Espèces « indicatrices » du type d'habitat**

Saule blanc Peuplier noir	<i>Salix alba</i> <i>Populus nigra</i>
------------------------------	---

**Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)**

**Divers états de l'habitat ; états de conservation à privilégier**

**États à privilégier**

Saulaies blanches.  
Saulaies-peupleraies noires.  
Liserés reliétaux.  
Saulaies arbustives avec quelques saules blancs.

Les zones de rivière encore fonctionnelles sont à privilégier ; sinon l'évolution naturelle vers une forêt à bois durs est souvent inéluctable.

**Répartition géographique**

À l'état résiduel le long de certains cours d'eau : Rhin, Rhône, Drôme, Dôbes, Loire et ses affluents, Garonne.

aire à préciser.

**Exemples de sites avec l'habitat dans un bon état de conservation : forêt domaniale du Lauterbourg (Bas-Rhin).**

**Cadre de gestion**

**Rappels de quelques caractères sensibles de l'habitat**

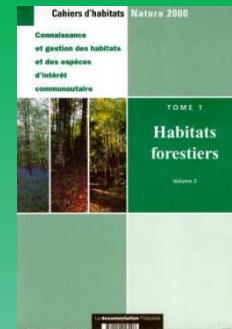
Forêt dépendante vis-à-vis de la dynamique alluviale : certains facteurs comme l'évolution de la ligne d'eau orientent la gestion. On tiendra compte de leur impact sur l'évolution de l'habitat et ce, selon les variétés (basses ou hautes).

**Modes de gestion recommandés**

**Recommendations générales**

Veiller à préserver le cours d'eau et sa dynamique (afin d'éviter une évolution accélérée vers les forêts à bois durs).  
Veiller à la pertinence des aménagements lourds réalisés (enrochements, barrages, seuils...) et éviter les travaux (de drainage par exemple) qui comportent des risques de modification du régime des eaux du sol et des inondations.

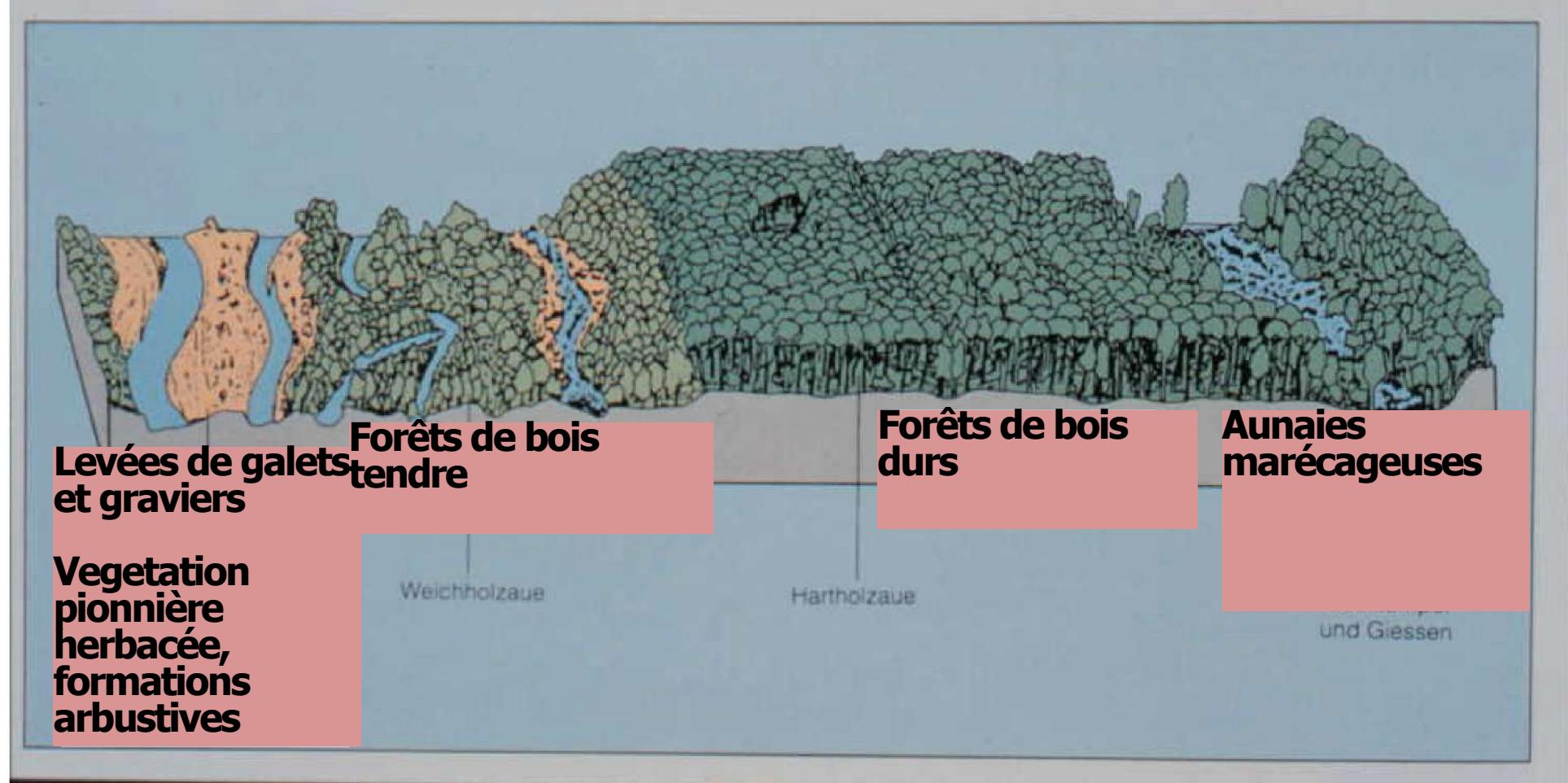
Ne pas effectuer de coupe rase de la végétation des berges (rôle de stabilisation et d'ancre par les arbres de bordure).





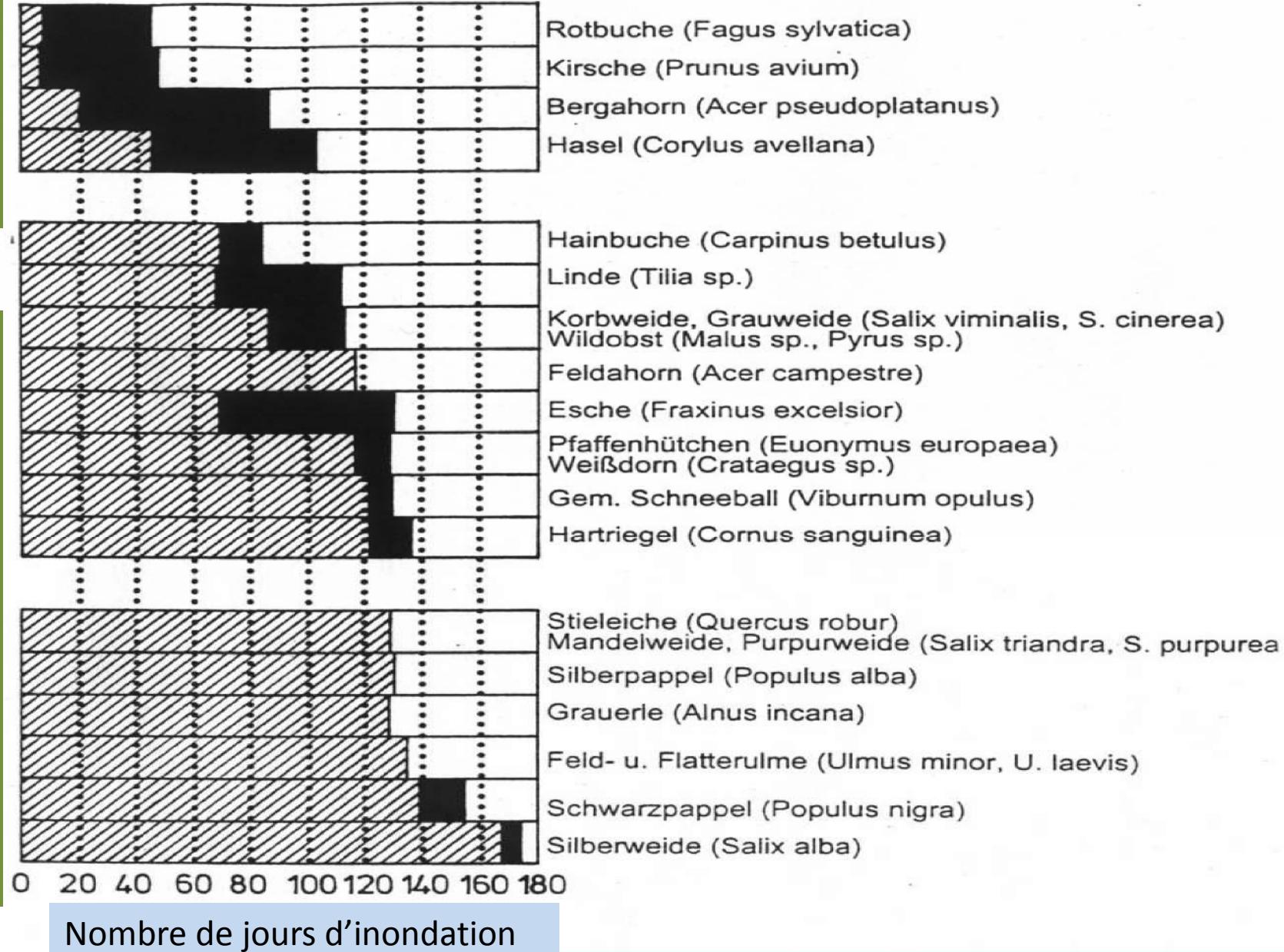
### 3.3. Les principaux habitats en forêts riveraines en France

# Répartition schématique des types de forêts en vallée alluviale large



Essences de  
Forêts  
mésophiles

Essences de  
forêts humides  
ou de forêts  
alluviales



Nombre de jours d'inondation

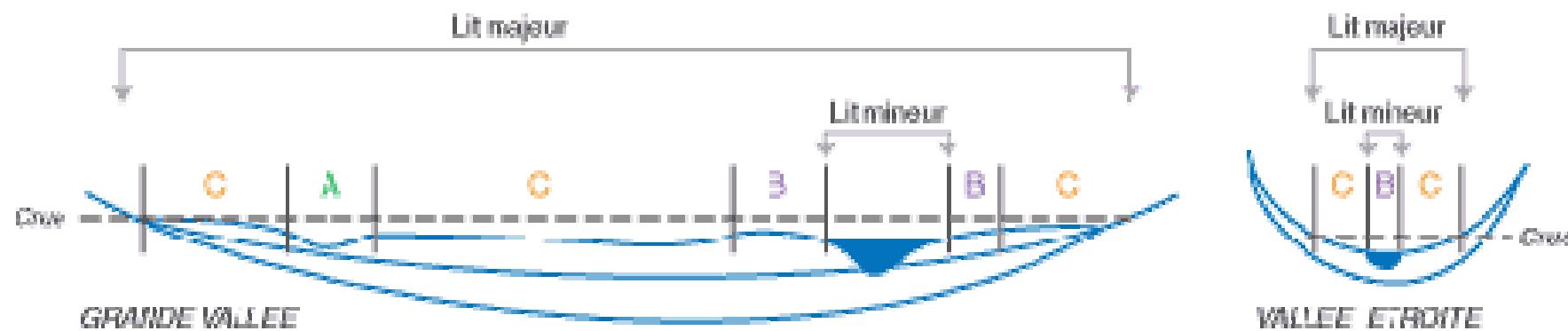
Période critique

Sans danger pour l'arbre

## Tolérance à l'inondation des arbres

9

SPÄTH (1987), DISTER (1983), HÜGIN (1981), WESTHUS (1986)



**A :** Les saulaines ou les aulnaies marécageuses poussent sur les sols engorgés tout au long de l'année.

**B :** Les saulaines et saulaines-peupleraies occupent les berges, ou crêtes alluvionnaires, bénéficiant ainsi d'apports réguliers de limons de crues, très riches en azote.

**C :** Les aulnaies-frênaies, les aulnaies-frênaies-ormaies et les chênaies pédunculées occupent les zones mieux drainées, plus en retrait par rapport aux saulaines ou les zones directement en bordure des vallées étroites.

## Les forêts de Bois tendres

### Les fourrés arbustifs : saulaies arbustives

**Saulaies à *Salix eleagnos* (saule drapé)** : rivières à forte pente et forte charge grossière

**Saulaies à *Salix purpurea*, *S.viminalis*, *S. triandra*** : grands cours d'eau

### Les stades arborés de bois tendre : Saulaies arborescentes

**Saulaies à *Salix alba*** : sur alluvions fines (sables, limons) avec une nappe d'eau battante (plusieurs mètres d'amplitude)

**Saulaies à *Salix alba* et *Populus nigra*** dominant : sur alluvions grossières (galets, graviers) avec une nappe d'eau battante.

**Aulnaies marécageuses à aulne glutineux**: sur alluvions fines à nappe très peu battante (moins d'1m d'amplitude) et proche de la surface ( à moins de 0,5 m à l'étiage)

## *Salicetum triandro-viminalis*

Fourrés de Saules (<5m), souvent denses, bordant les cours d'eau des plaines et collines médioeuropéennes atlantiques avec *Salix purpurea*, *S. triandra*, *S. viminalis*.

- en manteau de la saulaie blanche arborée ;
- soumis aux plus fortes crues et au contact direct du courant ;

### Composition :

A/a. *Salix alba*, *Salix cinerea*, *Salix purpurea*, *Salix triandra*, *Salix viminalis*

h.

*Calystegia sepium* (Liseron des haies), *Humulus lupulus* (Houblon)

*Iris pseudacorus* (Iris jaune),

*Lysimachia vulgaris* (Lysimaque commune), *Lythrum salicaria*

(Salicaire), *Phalaris arundinacea*

(Baldingère), *Solanum dulcamara*

(Morelle douce amère)

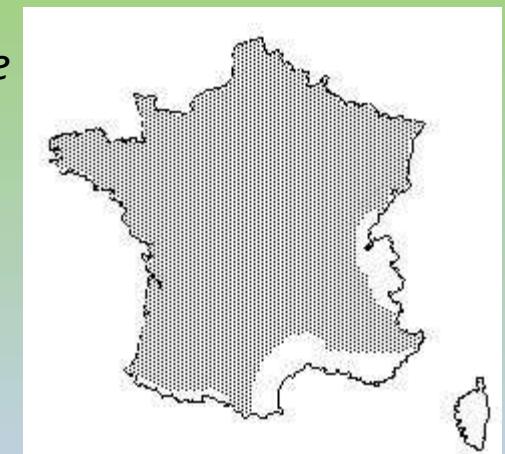
Alliance : *Salicion triandrae*

Ordre: *Salicetalia purpurae*

Classe: *Salicetea purpurae*

Code Corine : 44.12

Non concerné par la directive Habitats



*Salix triandra*

## *Salici-Myricarietum germanicae*

Code Corine : 44.111

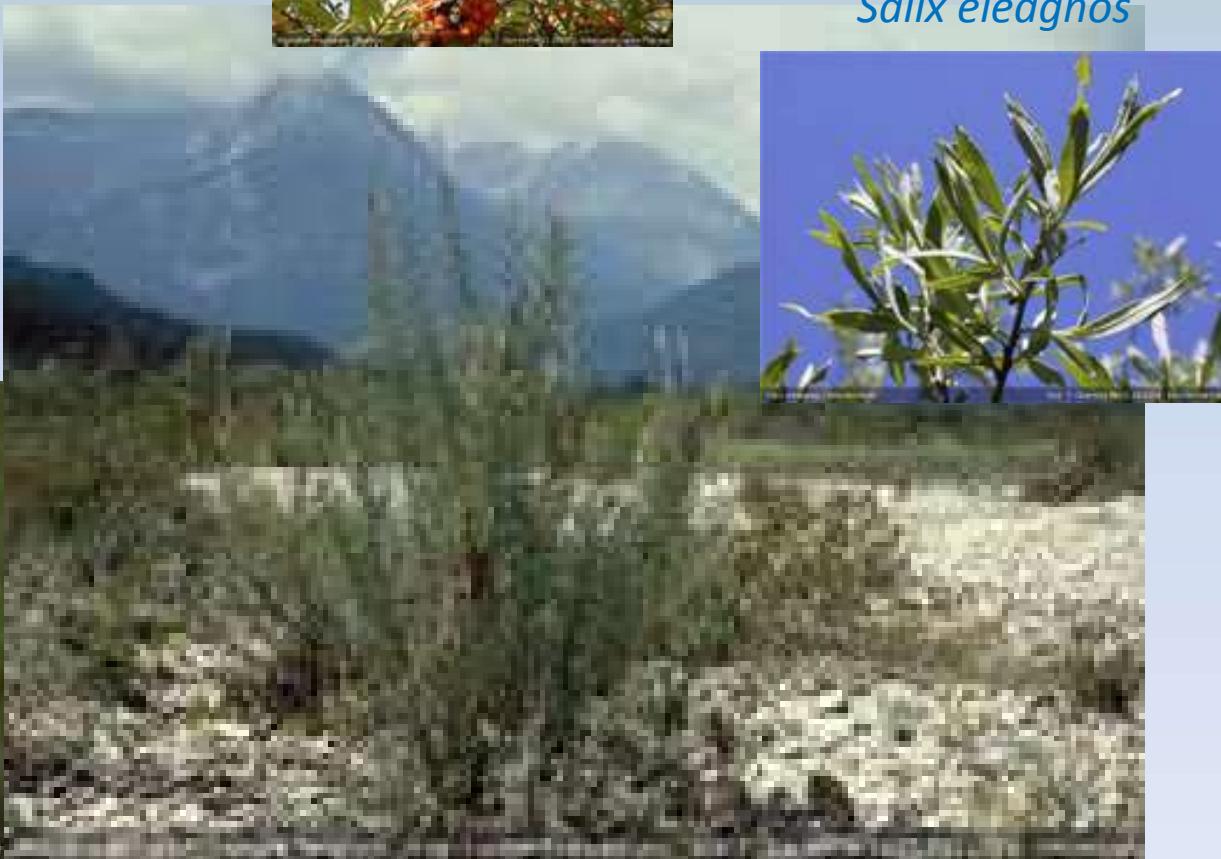
Code Habitat : 3230

### Saulaies pionnières à Myricaire d'Allemagne des torrents alpins

Saulaies des rivières rapides, à crues estivales et à lit caillouteux, des vallées alpiennes et péri-alpiennes avec *Salix eleagnos* (Saule drapé), *S. purpurea* subsp *gracilis*, *Myricaria germanica* (Myricaire ou tamarin d'Allemagne) et *Hippophae rhamnoides* subsp *fluviatilis* (Argousier), *Alnus incana* (Aulne blanc).

**Substrat :** levées alluviales à galets. Le substrat est constitué de galets et de sables grossiers recouverts par endroits de sables fins, limons et argiles. Les sols sont dépourvus de matière organique (emportée par les eaux torrentielles)

*Myricaire*



*Argousier*



*Salix eleagnos*



# *Salicetum eleagno-daphnoïdis*

Code Corine : 44.112

Code Habitat : 3240

## Saulaies riveraines à saule drapé des cours d'eau des Alpes et du Jura

Fourrés de Saules des rivières rapides, à crues estivales et à lit caillouteux, des vallées alpiennes et péri-alpiennes avec *Salix eleagnos* (Saule drapé), *S. purpurea* subsp *gracilis*, *S. daphnoides* (saule faux daphné), *S. myrsinifolia* (Saule noircissant), *Myricaria germanica* (Myricaire ou tamarin d'Allemagne) et *Hippophae rhamnoides* subsp *fluviatilis* (Argousier).

Alliance : *Salicion eleagni*

Ordre: *Salicetalia purpurae*

Classe: *Salicetea purpurae*



Argousier



*Salix eleagnos*

**Substrat :** levées alluviales à galets. Le substrat est constitué de galets et de sables grossiers recouverts par endroits de sables fins, limons et argiles. Les sols sont dépourvus de matière organique (emportée par les eaux torrentielles)



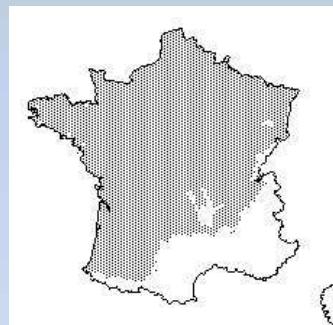
Cet habitat héberge des espèces floristiques rares. Il joue un rôle important dans l'ancrage des rives ou des îlots.

# Salicetum albae

## *Forêts galeries de Saules blancs*

Galeries arborescentes avec *Salix alba*, *S. fragilis*, comprenant parfois *Populus nigra*, le long des rivières de plaine, des collines ou des basses montagnes de l'Europe moyenne et soumises à un régime régulier d'inondations ( plus de 130 jours d'immersions parfois)

**Substrats :** alluvions de composition très variée : graviers, sables, limons argileux. Milieux riches en azote et en éléments minéraux



### **Composition :**

- A. *Salix alba*, *Populus nigra*, *Salix fragilis*,
- a. *Cornus sanguinea*, *Sambucus nigra*, *Salix viminalis*, *Salix purpurea*,...
- h. *Phalaris arundinacea* (baldingere), *Phragmites australis* (Phragmite), *Urtica dioica*, *Rubus caesius* (Ronce bleue), *Filipendula ulmaria* (Reine des prés),...

Alliance : *Salicion albae*

Ordre: *Salicetalia albae*

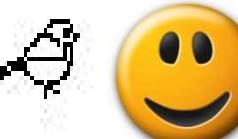
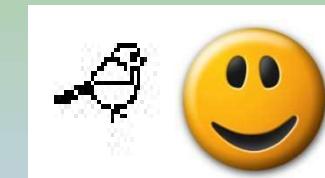
Classe: *Salicetea purpureae*

Code Corine : 44.13

Code Habitat : 91E0

Prioritaire

La saulaie blanche appartient au groupe des forêts riveraines à bois tendres pionnières



Les forêts et fourrés riverains à Saules et Peupliers : Les saulaies arborescentes

# Salicetum albae

**Forêts galeries de Saules blancs**

Alliance : *Salicion albae*

Ordre: *Salicetalia albae*

Classe: *Salicetea purpurae*

Code Corine : 44.13

Code Habitat : 91E0

Prioritaire



# **Salicetum albae : Saulaie âgée de 35 ans** Fessenheim/ rhin supérieur



## Saule blanc

- Dominance sur substrat fin (limono-sableux)
- Supporte les inondations longues et fréquentes (plus de 130 jours par an)
- Durée de vie moyenne : 50 à 60 ans (sujets exceptionnels de 150 ans!)



## Peuplier noir

- Dominance sur graviers et galets
- Bonne résistance à la sécheresse et enracinement très puissant
- Ne supporte les inondations longues (quelques jours tous les 5 à 10 ans en substrat fin, plus en cas de textures grossières à ressuiement rapide)
- Durée de vie élevée > 100 ans (jusque 400 ans)



Tab. 62. Weiden-, Pappel-, Ulmen- und Eichen-Auenwälder der Tieflagen in der Tschechei u. Slowakei.  
Nach Tabellen von MRAZ und ŠIKA (1965), verändert. Feuchtezahl (F) nach ELLENBERG (1992)

Gesellschaft Nr.:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	F	Gesellschaft Nr.:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	F	
Baumschicht:																								
<i>Salix alba</i>	4	4	3	1	1	3					8=	<i>Alliaria petiolata</i>	4	3	5	5	5	5	3	4	5			
<i>Populus nigra + americana</i>	3	5	4	4	4	3	3	3	1	1	8=	w <i>Angelica sylvestris</i>	3	4	2	2	1	2	1	2	8			
<i>Alnus glutinosa</i>	3	4	5	4	3	5	3	4	2	1	9=	E <i>Agropyron caninum</i>	2		3	2	2	3	3	5	6			
E <i>Ulmus minor</i>	3	3		5	4	5	5	5	3	3	x	w <i>Taraxacum officinale</i>	2	1		1	2	3		5				
E <i>Fraxinus excelsior</i> (kult.)				2	2	5	4	4	4	5	x	<i>Rubus caesius</i>	5	5	5	4	5	2	3	2	x			
Q <i>Acer campestre</i>				2	1	3	5	5	4	5	5	<i>Symptrum officinale</i>	5	3	4	1	2	2	1	5	2	7		
Q <i>Quercus robur</i>				2	3	4	4	3	5	5	x	<i>Glechoma hederacea</i>	3	4	5	4	5	5	5	4	6			
E <i>Tilia cordata</i>				2	1	3	3	5	5	5	5	<i>Galium aparine</i>	4	3	5	5	5	4	5	3	x			
E <i>Carpinus betulus</i>						2	1	2	2	4	x	w <i>Lysimachia nummularia</i>	3	3	1	2	2	2	3	2	6			
Strauchschnitt:												<i>Deschampsia cespitosa</i>	3	3	3	2	5	4	3	4	5	7~		
<i>Humulus lupulus</i> (Liane)	3	1	2	2	3						8=	w <i>Filipendula ulmaria</i>	3	3	4	3	4	2	3	3	5	8		
<i>Sambucus nigra</i>	1	1		5	4	3	3	2			x	E <i>Geum urbanum</i>	1	1	4	4	5	5	4	3	1	5		
E <i>Prunus padus</i> (z.T. Baum)	3	2	3	5	5	5	5	5	4	2	8=	E <i>Festuca gigantea</i>	2	1	5	3	4	5	4	3	2	7		
Q <i>Euonymus europaea</i>	2	2	2	3	2	2	2	3	2	1	5	Q <i>Ranunculus ficaria</i>	1	1	2	2	4	2	3		2	6		
Q <i>Cornus sanguinea</i>	3	3		2	4	1	1	2			x													
Q <i>Crataegus</i> spec.				1	4	3	1																	
Krautschicht:																								
<i>Bidens tripartita</i>	3											9=	<i>Silene dioica</i>	1		3	3	3	2	2	1	6		
P <i>Lycopus europaeus</i>	3											9=	<i>Veronica hederifolia</i>	1		1	2	4	1	4	2	1	5	
w <i>Galium uliginosum</i>	3											8~	Q <i>Moehringia trinervia</i>	2		1	3	1	3	2		5		
P <i>Alisma plantago-aquatica</i>	3											10	w <i>Heracleum sphondylium</i>	3	2	1	2	3	1	5				
<i>Polygonum amphibium</i>	2											11	Q <i>Milium effusum</i>	2	2	1	2	2	3	5				
P <i>Glyceria maxima</i>	4	2	2									10~	<i>Aegopodium podagraria</i>	2	4	5	5	5	5	5	6			
<i>Polygonum hydropiper</i>	4	4										8=	<i>Dactylis glomerata</i>	2	4	3	4	5	5	5	4	5		
<i>Solanum dulcamara</i>	3	3										8~	E <i>Veronica chamaedrys</i>	4	1	3	4	3	5	5	5			
P <i>Carex gracilis</i>	4	2	2									9=	E <i>Scrophularia nodosa</i>	2	1	1	2	1	5	4	6			
P <i>C. riparia</i>	4	2	2									9=	E <i>Campanula trachelium</i>	2	1	1	2	2	5	4	6			
<i>Caltha palustris</i>	3	1	2									9=	E <i>Circaea lutetiana</i>	2	1	3	2	2	1		6			
P <i>Mentha aquatica</i>	3	2	2									9=	w <i>Lamium maculatum</i>	2	2	1	4	4	3	2	6			
P <i>Scutellaria galericulata</i>	3	1	2									9=	w <i>Anthriscus sylvestris</i>	4	4	4	3	3	4		5			
w <i>Myosotis palustris</i>	4	2	1																					
w <i>Stachys palustris</i>	4	3	2																					
P <i>Iris pseudacorus</i>	5	5	3	1		1					9=	E <i>Omphalodes scorpioides</i>	1		5	3	5				6			
w <i>Lythrum salicaria</i>	4	3	5	1							8~	Q <i>Adoxa moschatellina</i>	2	2	4						6			
w <i>Lysimachia vulgaris</i>	5	4	5	1	1	1					8~	E <i>Allium scorodoprasum</i>	1	3	1	2	3				7			
<i>Ranunculus repens</i>	5	5	4	1	1	1	1				7~	w <i>Paris quadrifolia</i>	1	3	2	2	2				6			
E <i>Stellaria nemorum</i>	2	2	4								7	E <i>Corydalis cava</i>	1	1	4	2	4	1	1	6				
<i>Rumex obtusifolius</i>	4	3	2	4							6	E <i>Stachys sylvatica</i>	1	3	3	3	3	1	7					
<i>Galeopsis tetrahit</i>	4	1	2	2	2						x	Q <i>Anemone nemorosa</i>	3	1	3	4	2	5						
E <i>Impatiens noli-tangere</i>	3	3	3	3	1						7	E <i>Aranunculus</i>	3	1	3	4	2	6						
P <i>Poa palustris</i>	5	3	3	3	2						8?	Q <i>Brachypodium sylvaticum</i>	2	2	4	5	5	5						
P <i>Phalaris arundinacea</i>	5	5	1	5	3	2					2	Q <i>Poa nemoralis</i>	2	1	1	5	5	5						
w <i>Alopecurus pratensis</i>	2	1	2	3							6	E <i>Gagea lutea</i>	3	1	4	1	1				6~			
E <i>Impatiens parviflora</i>	3	3	4	5	3	1	3				x	E <i>Viola reichenbachiana</i>	1	3	3	3	4	5						
w <i>Urtica dioica</i>	5	5	5	5	5	4	1				6	A <i>Ajuga reptans</i>	2	4	3	4	3	6						
w <i>Poa trivialis</i>	2	3	3	4	3	5	1	3			7	E <i>Stellaria holostea</i>	1	1	4	2	2	5						
E <i>Rumex sanguineus</i>	2	1	3	2	3	2	3				7	E <i>Pulmonaria officinalis</i>	3	1	1	5	5	5						

P = Röhricht- und Seggenried-Pflanzen (*Phragmitetea*) und untergeordnete Einheiten

Q = Laubwaldpflanzen (*Querco-Fagetea*)

E = Edellaubwald-Pflanzen (*Fagellalia*) und untergeordnete Einheiten

w = in Wiesen verbreitete Arten

Feuchtespanne F4–11

= oft überschwemmt

~ wechselfeucht

x indifferent

(s. auch Abschnitt FIII 2a)

## Synoptic vegetation table of alluvial forests

### 1, 2: Salicetum albae (Silberweiden-Auwald)

### 3: Stellario-Alnetum 4, 5: Querco-Ulmetum 6–8: Pruno-Fraxinetum 9, 10: Carpinion

## Les forêts alluviales post-pionnières de transition

**Les Peupleraies sèches à Peuplier noir** : hautes terrasses sablo-graveleuses et caillouteuses des cours d'eau très dynamiques

**Les Aulnaies blanches** : caractérisent les cours d'eau à régime niveo-glaciaire

**Les Peupleraies blanches** : caractérisent les cours d'eau méridionaux

# Ligstro vulgari-Populetum vulgare

## *Peupleraie noire des levées alluvionnaires sèches*

Surtout présent dans les larges vallées (grandes rivières et fleuves)

Sur sols secs situés au-dessus des saulaies, sur galets et sables (charge variable en limon)

Occupe des niveaux topographiques élevés (1,5 à 2,5m au dessus du lit moyen de la rivière).

La peupleraie noire appartient au groupe des forêts riveraines post pionnières de transition



Code Corine : 44.13  
Code Habitat : 91E0  
Prioritaire

### Composition :

A.

*Populus nigra* (Peuplier noir)

*Populus alba* (Peuplier blanc)

*Populus canescens* (Peuplier grisard)

*Fraxinus excelsior* (Frêne)

a. Riche en arbustes calcicoles

*Ligustrum vulgare* (Troëne)

*Lonicera xylosteum* (Cameriser à balais)

*Viburnum lantana* (Viorne lantane)

*Coryllus avellana* (Noisetier)

*Cornus sanguinea* (Cornouiller sanguin)

*Prunus spinosa* (Prunellier)

*Hippophae rhamnoides* (Argousier)

*Salix eleagnos* (Saule drapé)

H .(dominée par les carex et les graminées) : *Rubus caesius* (Ronce bleue), *Clematis vitalba* (clématite), *Braypodium sylvaticum* (Brachypode des bois), *Melica nutans* (Mélisque penchée), *Carex flacca* ( Laîche glauque),....

Valeur patrimoniale élevée

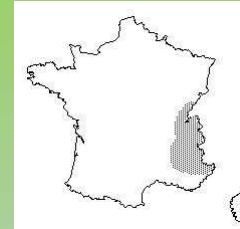
Alliance : *Populion nigrae*

Ordre: *Salicetalia albae*

Classe: *Salicetea purpureae*

*Forêts riveraines dominées par les essences à bois dur, des suintements, sources, ruisseaux, torrents et petites rivières à eaux vives : aulnaies blanches des rivières alpines*

## Equiseto – Alnetum incanae **Aulnaies blanches submontagnardes**



## Calamagrostido variae– Alnetum incanae **Aulnaies blanches montagnardes**

Forêts alluviales pionnières arborescentes les plus alticoles du Jura et des Alpes, localisées en bordure des torrents et rivières à cours rapide, sur leurs cônes de déjection, au niveau de suintements...

De 400 à 800 m pour l'association à Prêle d'hiver . Entre 800 et 1400 m pour celle à Calamagrostide des montagnes.

Habitats soumis à des inondations périodiques et à des crues destructrices exceptionnelles. Niveau moyen de la nappe assez profond : de 80 à 100 cm.

Sur matériaux alluviaux à texture grossière (graviers et galets surmontés de matériaux sablo-limoneux à limono sableux), sauf dans les Alpes du sud où cet habitat recherche des alluvions fines procurant un bilan hydrique plus favorable.

Sols aérés, à mull souvent saturé en cations alcalins.

Alliance : *Alnion incanae*  
Ordre: *Populetalia albae*  
Classe: Querco-Fagetea

Code Corine : 44.22  
Code Habitat : 91E0  
Prioritaire



Equiseto – Alnetum incanae

# ALNUS INCANA



Aus: [www.floraweb.de](http://www.floraweb.de)



# Forêts riveraines dominées par les essences à bois dur, des suintements, sources, ruisseaux, torrents et petites rivières à eaux vives : **Aulnaies blanches des rivières alpines**

## Composition :

A/a.

*Alnus incana* (Aulne blanc)  
*Acer pseudoplatanus* (Erable sycomore)  
*Fraxinus excelsior* (Frêne)  
*Salix* sp  
*Picea abies*  
*Acer opalus*

### h. Espèces hygroclines (philes):

*Caltha palustris*, *Valeriana dioica*, *Myosotis palustris*,  
*Geum rivale*, *Filipendula ulmaria*, *Stachys palustris*,  
*Chrysosplenium alternifolium*,  
*Deschampsia cespitosa*, *Carex acutiformis*, *Phalaris arundinacea*, *Equisetum telmateia*, *Equisetum arvense*,  
*Geranium sylvaticum*

**En altitude :** *Homogyne alpine*, *Luzula sylvatica*,  
*Doronicum austriacum*, *Cicerbita alpina*,  
*Veratrum lobelianum*, *Polygonatum verticillatum*, *Carduus personata*, *Cirsium heterophyllum*, *Rumex alpestris*, *R. alpinus*,  
*Polygonatum bistorta*

Alliance : *Alnion incanae*

Ordre: *Populetalia albae*

Classe: *Querco-Fagetea*

Code Corine : 44.21

Code Habitat : 91E0

Prioritaire

### Espèces neutronitroclines(philes):

*Aegopodium podagraria*, *Urtica dioica*, *Sambucus nigra*, *Geum urbanum*, *Ajuga reptans*, *Petasites sp*, *Phyteuma spicatum*,....

### Espèces Neurocalcicoles à Xérocalcicoles :

*Laburnum alpinum*, *Lonixera xylosteum*, *Calamagrostis varia*,  
*Carex flacca*, ...



Calamagrostido variae – Alnetum incanae

## Intérêt patrimonial de l'Habitat

- Groupement à aire réduite à l'échelle de la France, pouvant héberger des espèces rares (surtout au niveau des écocomplexes auxquels il participe);
- valeur paysagère et rôle important dans la fixation des bords de terrain.
- participe à des mosaïques d'habitats du plus grand intérêt

# Populetum albae

## *Peupleraie blanche*

Groupement postpionnier (succède à la saulaie) des rivières d'une certaine largeur, installé sur matériaux plus ou moins limoneux reposant sur cailloutis, graviers (alluvions temporairement inondés avec alluvionnement intense).

Crues à la fin de l'été et à l'automne, lors des orages.  
Période estivale de basses eaux.



Alliance : *Populion albae*  
Ordre: *Populetalia albae*  
Classe: *Querco-fagetea*

Code Corine : 44.61  
Code Habitat :  
92A0-6



Climat méditerranéen et supraméditerranéen sec.(Languedoc Roussillon, Provence Alpes Côte d'Azur)

## Composition :

### A/a

*Populus alba* (Peuplier blanc)

*Ulmus minor* (Orme champêtre)

*Fraxinus angustifolia* (Frêne oxyphylle)

*Salix alba*

*Populus nigra*

### h.

*Aristolochia clematitis*

(Aristolochie clématite)

*Bryonia dioica* (Bryone)

*Cucubalus baccifer* (Cucubale)

*Saponaria officinalis*

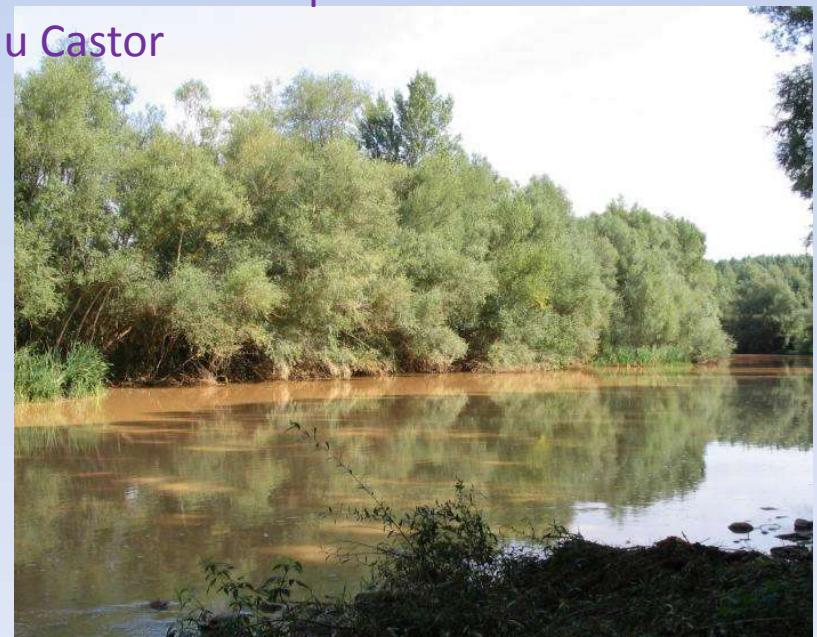
(Saponaire officinale)

*Euphorbia amygdaloides*

(Euphorbe des bois)

## Intérêt patrimonial de l'Habitat

Qualité biologique élevée du fait de sa raréfaction par les actions anthropiques. Habitat du Castor



## Les forêts alluviales à dominante de bois durs des rivières et ruisseaux, des climats tempérés

### Les associations des rivières à eaux courantes à substrat siliceux

*Exemple : Stellario nemori-Alnetum glutinosae*

### Les associations des ruisseaux

*Exemple : Carici remotae-Alnetum glutinosae*

### Les associations des rivières larges à cours lent

*Exemple : Aegopodio podagrariae-Fraxinetum, Pruno padi-Fraxinetum*

### Les associations des sols très engorgés

*Exemple : Filipendulo ulmariae-Alnetum glutinosae*

# Stellario-Alnetum glutinosae

Galeries d'Aulnes ou d'Aulnes et de Frênes des berges des rivières à débit rapide et des ruisseaux larges, sur alluvions siliceuses

**A.** *Alnus glutinosa*, *Fraxinus excelsior* et *Acer pseudoplatanus*, accompagnés d'*Acer platanoides*, *Ulmus glabra*, *U. laevis*

**a.** *Prunus padus* est fréquent en sous-strate, les arbustes comprenant *Ribes rubrum*, *R. uva-crispa*, *Corylus avellana*

**h.** *Stellaria nemorum*  
*Impatiens noli-tangere*,  
*Aconitum vulparia*  
*Allium ursinum*  
*Geum rivale*  
*Athyrium filix-femina*  
*Dryopteris carthusiana*  
*Ranunculus platanifolius*

*Urtica dioica*,  
*Ranunculus ficaria*  
*Primula eliitor*  
*Lamiastrum galeobdolon*  
*Filipendula ulmaria*  
*Luzula sylvatica*  
*Chrysosplenium sp.*

Alliance : *Alnion incanae*  
Ordre: *Populetalia albae*  
Classe: Querco-Fagetea

Code Corine : 44.32  
Code Habitat : 91E0-6  
Prioritaire



*Stellaria nemorum*

Cette galerie peut être incluse dans d'autres forêts ou réduite à un étroit cordon d'Aulnes le long des rivières traversant un paysage de pâturages.

Tab. 62. Weiden-, Pappel-, Ulmen- und Eichen-Auenwälder der Tieflagen in der Tschechei u. Slowakei.  
Nach Tabellen von MRAZ und ŠIKA (1965), verändert. Feuchtezahl (F) nach ELLENBERG (1992)

Gesellschaft Nr.:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	F	Gesellschaft Nr.:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	F
Baumschicht:																							
<i>Salix alba</i>	4	3	1	3							8=	<i>Alliaria petiolata</i>	4	3	3	5	5	5	5	3	4	5	
<i>Populus nigra + americana</i>	3	4	4	3	3	3	1	1			8=	w <i>Angelica sylvestris</i>	3	4	3	2	1	2	1	2	8		
<i>Alnus glutinosa</i>	3	5	3	5	3	4	2	1			9=	E <i>Agropyron caninum</i>	2	2	3	2	2	3	3	5	6		
E <i>Ulmus minor</i>	3	5	4	5	5	3	3				x	w <i>Taraxacum officinale</i>	2	1	2		1	2	3		5		
E <i>Fraxinus excelsior</i> (kult.)			2	5	4	4	4	5			x	<i>Rubus caesius</i>	5	5	5	5	4	5	2	3	2	x	
Q <i>Acer campestre</i>			2	1	3	5	5	4	5	5		<i>Symptrum officinale</i>	5	3	5	4	1	2	2	1	5	2	
Q <i>Quercus robur</i>			2	3	4	4	3	5	5	x		<i>Glechoma hederacea</i>	3	4	5	4	5	5	5	5	4	6	
E <i>Tilia cordata</i>			2	1	3	3	5	5	5	5		<i>Galium aparine</i>	4	3	4	5	5	5	4	5	3	x	
E <i>Carpinus betulus</i>						2	1	2	2	4	x	w <i>Lysimachia nummularia</i>	3	3	5	1	2	2	2	3	2	6~	
Strauchschnitt:												<i>Deschampsia cespitosa</i>	3	3	5	3	2	5	4	3	4	5	7~
<i>Humulus lupulus</i> (Liane)	3	2	3								8=	w <i>Filipendula ulmaria</i>	3	3	5	4	3	4	2	3	3	5	
<i>Sambucus nigra</i>	1	4		3	3	2					x	E <i>Geum urbanum</i>	1	1	5	4	5	5	4	3	1	5	
E <i>Prunus padus</i> (z.T. Baum)	3	3	5	5	5	4	2				8=	E <i>Festuca gigantea</i>	2	1	3	5	4	5	4	3	2	7	
Q <i>Euonymus europaea</i>	2	2	2	2	3	2	1				x	Q <i>Ranunculus ficaria</i>	1	1	2	2	4	2	3		2	6	
Q <i>Cornus sanguinea</i>	2	3		2	4	1	2																
Q <i>Crataegus spec.</i>				1	4	3	1				x												
Krautschicht:																							
<i>Bidens tripartita</i>	3																						
P <i>Lycopus europaeus</i>	3																						
w <i>Galium uliginosum</i>	3																						
P <i>Alisma plantago-aquatica</i>	3																						
<i>Polygonum amphibium</i>	3																						
P <i>Glyceria maxima</i>	4	2																					
<i>Polygonum hydropiper</i>	4	4																					
<i>Solanum dulcamara</i>	3																						
P <i>Carex gracilis</i>	4	2																					
P <i>C. riparia</i>	4	2																					
<i>Caltha palustris</i>	3	2																					
P <i>Mentha aquatica</i>	3	2																					
P <i>Scutellaria galericulata</i>	3	2																					
w <i>Myosotis palustris</i>	4	4																					
w <i>Stachys palustris</i>	4	2																					
P <i>Iris pseudacorus</i>	5	3						1															
w <i>Lythrum salicaria</i>	4	5																					
w <i>Lysimachia vulgaris</i>	5	5	1	1	1	2																	
<i>Ranunculus repens</i>	5	4																					
E <i>Stellaria nemorum</i>	2	2																					
<i>Rumex obtusifolius</i>	4	2																					
<i>Galeopsis tetrahit</i>	4	2	2	2																			
E <i>Impatiens noli-tangere</i>	3	3	3	3	1																		
<i>Poa palustris</i>	5	3	3	3	2																		
P <i>Phalaris arundinacea</i>	5	4	3	2																			
w <i>Alopecurus pratensis</i>	2			3																			
E <i>Impatiens parviflora</i>	3	3	5	3	1	3					x												
<i>Urtica dioica</i>	5	5	5	5	5	4	1				6												
w <i>Poa trivialis</i>	2	3	3	3	5	1	3				7												
E <i>Rumex sanguineus</i>	2	3	2	3	3	2	3				7												

P = Röhricht- und Seggenried-Pflanzen (Phragmitetea) und untergeordnete Einheiten  
Q = Laubwaldpflanzen (Querco-Fagetea)  
E = Edellaubwald-Pflanzen (Fagellalia) und untergeordnete Einheiten  
w = in Wiesen verbreitete Arten

Feuchtespanne F4–11  
= oft überschwemmt  
~ wechselfeucht  
x indifferent  
(s. auch Abschnitt FIII 2a)

## Synoptic vegetation table of alluvial forests

### 1, 2: Salicetum albae

### 3: Stellario-Alnetum

### = Sternmieren-Schwarzerlen-Wald

### 4, 5: Querco-Ulmetum

### 6-8: Pruno-Fraxinetum

### 9, 10: Carpinion

Forêts riveraines dominées par les essences à bois dur : Forêts de Frênes et d'Aulnes des ruisselets et des sources

## Carici remotae-Alnetum

Aulnaies-frênaies des petits ruisseaux à laîches espacée et pendante, atlantiques

Ces forêts se rencontrent au niveau de sources, bords de petits cours d'eau (ruisselets, ruisseaux à cours lents), formant des « galeries » généralement étroites, linéaires. Elles forment d'étroites galeries sur les banques alluviales, les dépressions où affleure une nappe temporaire...

L'intérêt écologique réside surtout dans la mosaïque d'habitats variés réunis dans ces conditions : mégaphorbiaies, prairies humides, roselières à Phragmite ou à Baldingère, aulnaies marécageuses, habitats aquatiques, le tout offrant de multiples niches écologiques à la faune (Amphibiens, Insectes, Oiseaux).

### Composition :

A. *Fraxinus excelsior*

*Acer pseudoplatanus* *Quercus robur*

*Alnus glutinosa*

a. *Alnus glutinosa, Ribes rubrum*

h. *Angelica sylvestris* *Chrysosplenium oppositifolium*

*Athyrium filix-femina* *Circea lutetiana*,

*Carex remota*

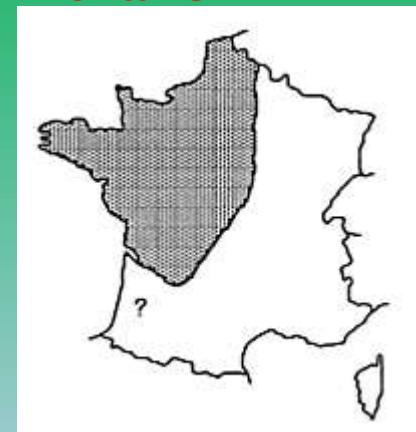
*Carex pendula*

*Chrysosplenium alternifolium*

Code Corine : 44.31

Code Habitat : 91E0-8

Prioritaire



Cette galerie peut être incluse dans d'autres forêts ou réduite à un étroit cordon d'Aulnes le long des rivières traversant un paysage de pâturages.

Forêts riveraines dominées par les essences à bois dur : Forêts de Frênes et d'Aulnes  
des rivières larges, à cours lent

## Aegopodio podagrariae - Fraxinetum

Frênaies-ormaies atlantiques à Aegopode des rivières à cours lent

Forêts installées en galeries plus ou moins larges le long des rivières du domaine atlantique, à cours lent et régulier.

Végétation soumise fréquemment à des inondations hivernales ou printanières.  
Matériaux riches, sablo-limoneux, limoneux ou calcarolimoneux.

Intérêt : Groupement devenu rare (prairies ou plantations de peupliers) ;

- intérêt paysager ;
- rôles bénéfiques sur les rives, et l'écosystème rivière ainsi que sur la faune associée

### Composition :

*A/a. Alnus glutinosa*

*Fraxinus excelsior*

*Ulmus minor*

*Populus nigra*

*Salix alba*

*Quercus robur*

### h. Aegopodium podagraria

*Rubus caesius*

*Ranunculus ficaria*

*Primula elatior*

*Adoxa moschatellina*

*Arum maculatum*

*Heracleum sphondylium*

*Galium aparine*

*Urtica dioica*

*Glechoma hederacea*

*Geum urbanum*

*Filipendula ulmaria*

*Stachys sylvatica*

*Veronica hederifolia*

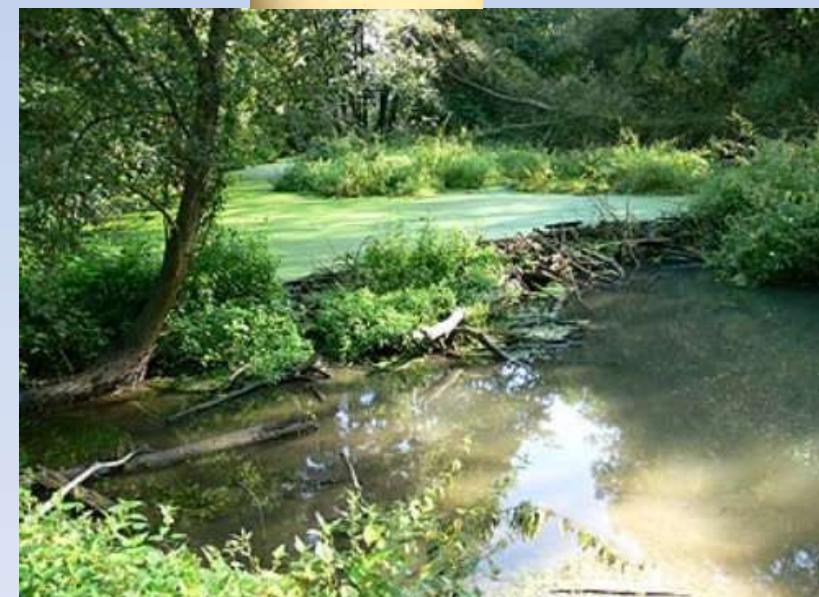
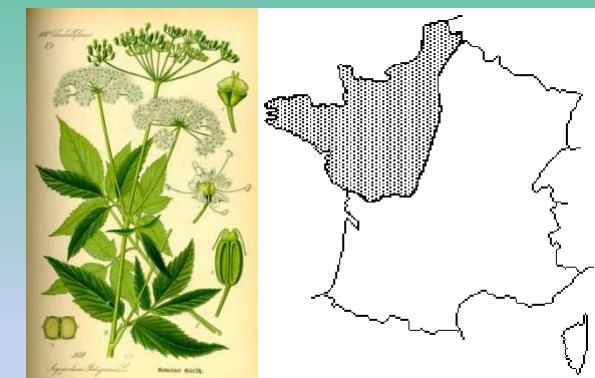
*Silene dioica*,

Code Corine :  
44.332/C  
Code Habitat : 91E0-9  
**Prioritaire**

Alliance : *Alnion incanae*

Ordre: *Populetalia albae*

Classe: Querco-Fagetea



Cette galerie peut être incluse dans d'autres forêts ou réduite à un étroit cordon d'Aulnes/Frênes le long des rivières traversant un paysage de pâturages.

Forêts riveraines dominées par les essences à bois dur : Forêts de Frênes et d'Aulnes  
des rivières larges, à cours lent

Code Corine : 44.331  
Code Habitat : 91E0-10  
Prioritaire

## **Pruno padi – Fraxinetum excelsioris**

### **Frênaies-ormaies continentales à Cerisier à grappes des rivières à cours lent**

Ce type de forêt riveraine se rencontre à l'étage collinéen (entre 100 et 400 m) dans le lit majeur large de rivières d'une certaine importance et à eaux lentes.

La nappe permanente se situe à plus de 50 cm de profondeur en basses eaux. Il peut côtoyer vers la rivière des saulaies (ou des aulnaies) arbustives ou arborescentes, et plus haut sur les terrasses des chênaies pédonculées-frênaies. Sur matériaux alluviaux.

**Intérêt :** -Cet habitat peut héberger quelques espèces rares (Gagée jaune, Lathrée clandestine). L'Orme lisse est retenu dans certaines listes régionales d'espèces protégées.

- La forêt riveraine fait partie de mosaïque d'habitats variés (forêt, prairies humides, vases, habitats aquatiques) d'une grande importance par la diversité des niches écologiques offertes à la faune.

#### **Composition :**

*A/a. Alnus glutinosa*

*Fraxinus excelsior*

*Ulmus laevis*

*Salix alba*

*Quercus robur*

*h. Alisma plantago-aquatica*

*Calamintha menthifolia*

*Iris pseudacorus*

*Carex acutiformis*

*Phalaris arundinacea*

*Carex strigosa*

*Prunus padus*

*Circaeae lutetiana*

*Rubus caesius*

*Hottonia palustris*

*Scrophularia nodosa*

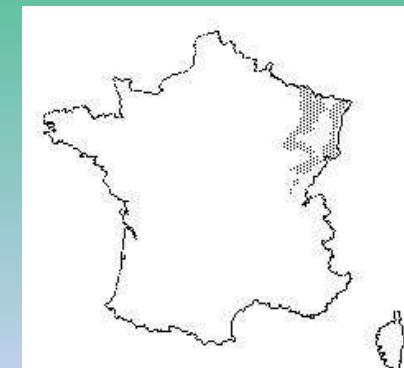
*Impatiens noli-tangere*

*Urtica dioica*

Alliance : *Alnion incanae*

Ordre: *Populetalia albae*

Classe: *Querco-Fagetea*

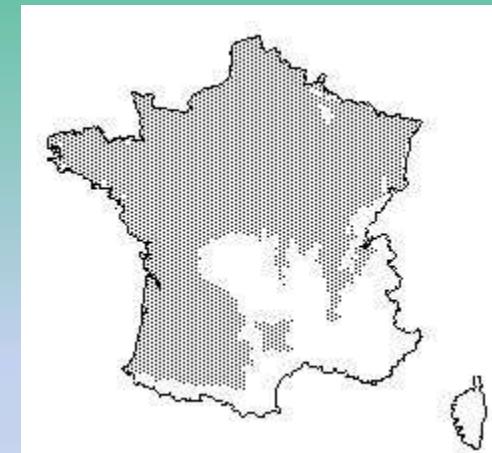


# **Filipendulo ulmariae – Alnetum glutinosae**

## Aulnaies à hautes herbes

Habitat ponctuel de l'étage collinéen, situé en vallées ± larges ou ceinture d'étangs. Matériaux neutres, gorgés d'eau une grande partie de l'année à proximité de la surface, mais la nappe descend pendant la saison de végétation ce qui permet au frêne de se maintenir, bien que l'aulne domine. De plus, le caractère parfois humifère voire tourbeux est hérité davantage de phases antérieures plus engorgées, cet habitat dérivant souvent de l'assèchement d'aulnaies marécageuses, avec reprise de l'activité biologique

Alliance : *Alnion incanae*  
Ordre: *Populetalia albae*  
Classe: Querco-Fagetea



## Composition :

### A./a

*Alnus glutinosa*

*Fraxinus excelsior*

### h

*Angelica sylvestris*

*Filipendula ulmaria*

*Calystegia sepium*

*Galium palustre*

*Carex acutiformis*

*Mentha aquatica*

*Salix cinerea*

*Viburnum opulus*

*Carex paniculata*

*Phragmites australis*

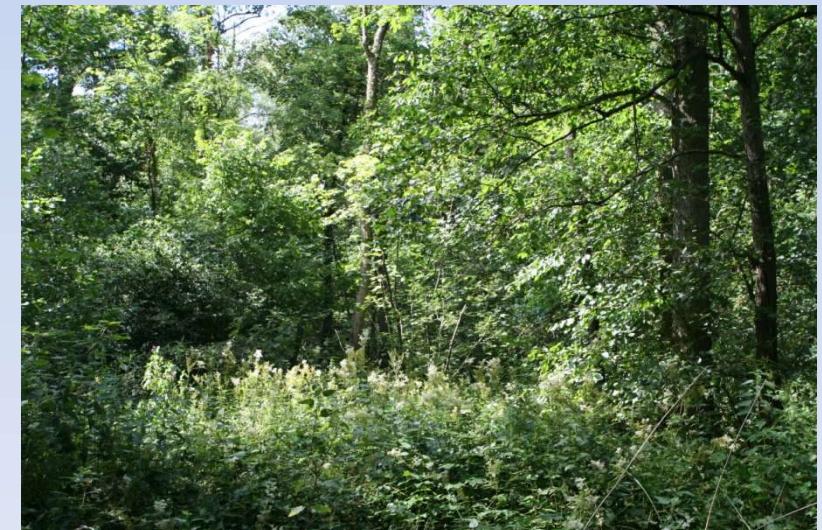
*Cirsium palustre*

*Equisetum fluviatile*

*Solanum dulcamara*

*Equisetum palustre*

*Eupatorium cannabinum*



Les forêts mixtes de *Quercus robur*, *Ulmus laevis*,  
*Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus  
angustifolia* (bois durs) riveraines des grands fleuves  
en climat tempéré

**Les Chênaies- Ormaies à frêne oxyphylle**

**Les Chênaies- Ormaies**

**Les Peupleraies blanches-frênaies rhénanes**

Forêts mixtes à *Quercus robur*, *Ulmus laevis* et *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia*, riveraines des grands fleuves des domaines atlantique et médioeuropéen (*Ulmenion minoris*).

# **Ulmo minori-Fraxinetum angustifoliae**

## **Chênaies-ormaies à Frêne oxyphylle**

Bords de grands fleuves et de leur grands affluents, à régime pluvial océanique (crues au printemps ou à la fin de l'hiver) : Rhône, Saône, Allier, Loire avant sa confluence avec l'Allier, Adour, certains gaves, Garonne. Matériaux limoneux, limonosableux (souvent non calcaire) ; sols alluviaux peu évolués ; gradient dans la distribution des Frênes selon la latitude (beaucoup de Frêne oxyphylle au sud devenant plus rare au nord).

### **Composition :**

**A.**

*Fraxinus excelsior*

*Fraxinus angustifolia*

*Quercus robur*

*Populus nigra*

*Populus alba*

*Acer negundo*

**a.**

*Evonymus europaeus*

*Ulmus minor*

*Ulmus laevis*, *Prunus spinosa*,  
*Sambucus nigra*...

**Lianes :** *Hedera helix*, *Clematis vitalba*, *Vitis vinifera*, *Humulus lupulus*, *Lonicera periclymenum*

**h.** *Rubus caesius*

*Filipendula ulmaria*

*Galium aparine*

*Galanthus nivalis*

*Symphytum officinale*

*Arum italicum*

*Ranunculus ficaria*

*Rumex sanguinea*

*Glechoma hederacea*

*Geum urbanum*

*Urtica dioica*

*Geranium robertianum*

Alliance : *Alnion incanae*

Ordre: *Populetalia albae*

Classe: *Querco-Fagetea*

Code Corine : 44.4/C

Code Habitat : 91F0-3



Forêts mixtes à *Quercus robur*, *Ulmus laevis* et *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia*, riveraines des grands fleuves des domaines atlantique et médioeuropéen (*Ulmenion minoris*).

## **Ulmo minori-Fraxinetum excelsioris**

### **= Querco-Ulmetum minoris**

#### **Les chênaies-ormaies à Frêne commun**

Ces formations alluviales se rencontrent aux étages collinéen et submontagnard (entre 100 et 700m), le long des grands fleuves du nord de la France. Elles prospèrent au-dessus des saulaies qui sont elles directement en contact du fleuve. Elles sont surtout localisées dans la plaine rhénane et sur les îles du Rhône en amont de Lyon, mais aussi sur la Loire en aval de sa confluence avec l'Allier. Souvent dégradées du fait de la régularisation des fleuves. Présence de lambeaux résiduels le long de la Seine et de certains de ces grands affluents à confirmer

A.

*Fraxinus excelsior*

*Fraxinus angustifolia*

*Quercus robur*

*Ulmus laevis*

*Populus nigra*

*Populus alba*

*Alnus incana*

*h. Allium ursinum*

*Lathraea squamaria*

*Carex acutiformis*

*Equisetum hyemale*

*Rubus caesius*

#### **Composition :**

**a.**

*Ulmus minor*

*Prunus padus*

*Lianes* : *Hedera helix*, *Vitis vinifera*, *Clematis vitalba*, *Humulus lupulus*, *Lonicera periclymenum*

*Festuca gigantea*

*Solidago gigantea*

*Impatiens glandulifera*

*Symphytum officinale*

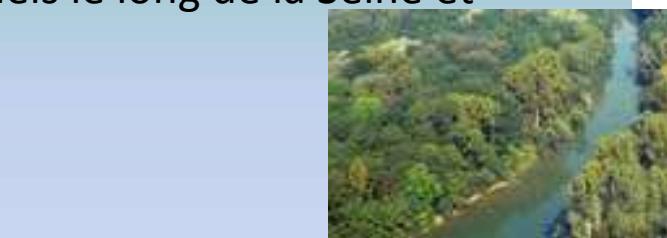
Alliance : *Alnion incanae*

Ordre: *Populetalia albae*

Classe: Querco-Fagetea

Code Corine : 44.4/B

Code Habitat : 91F0-2



Forêts mixtes à *Quercus robur*, *Ulmus laevis* et *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia*, riveraines des grands fleuves des domaines atlantique et médioeuropéen (*Ulmenion minoris*).

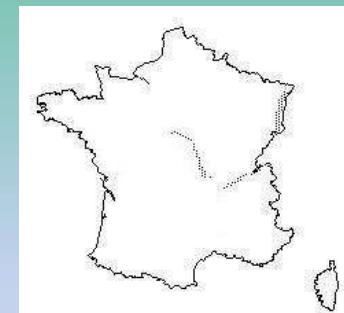
## **Fraxino excelsioris – Populetum albae**

### **Les Peupleraies blanches –Frênaies rhénanes**

Il s'agit d'un stade post-pionnier succédant aux saulaies blanches et saulaies-peupleraies noires. Présentes sur alluvions rhénanes constituées de limons souvent carbonatés (sols alluviaux peu évolués). Cet habitat peut succéder également aux peupleraies noires sèches sur les levées alluvionnaires hautes et /ou à substrats plus grossiers.

Alliance : *Alnion incanae*  
Ordre: *Populetalia albae*  
Classe: Querco-Fagetea

Code Corine : 44.4/B  
Code Habitat : 91F0-2



#### **Composition :**

A.

*Fraxinus excelsior*

*Populus alba*

*Quercus robur*

*Populus nigra*

*Ulmus minor*

*Salix alba*

h. *Carex flacca*

*Carex sylvatica*

*Brachypodium sylvaticum*

*Paris quadrifolia*

*Craetaegus monogyna*

*Prunus spinosa*

*Ligustrum vulgare*

*Corylus avellana*

*Prunus padus*

*Cornus sanguinea*

*Carpinus betulus*

**Lianes :** *Hedera helix*, *Vitis vinifera*

*Clematis vitalba*, *Humulus*

*Iupulus*, *Lonicera periclymenum*



a.

Tab. 62. Weiden-, Pappel-, Ulmen- und Eichen-Auenwälder der Tieflagen in der Tschechei u. Slowakei.  
Nach Tabellen von MRAZ und ŠIKA (1965), verändert. Feuchtezahl (F) nach ELLENBERG (1992)

Gesellschaft Nr.:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	F	Gesellschaft Nr.:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	F	
Baumschicht:																								
<i>Salix alba</i>	4	4	3	1	1	3					8=	<i>Alliaria petiolata</i>	4	3	5	5	5	5	3	4	5			
<i>Populus nigra + americana</i>	3	5	4	4	4	3	3	3	1	1	8=	w <i>Angelica sylvestris</i>	3	4	2	2	2	1	2	8				
<i>Alnus glutinosa</i>	3	4	5	4	3	5	3	4	2	1	9=	E <i>Agropyron caninum</i>	2		3	2	2	3	3	5	6			
E <i>Ulmus minor</i>	3	3		5	4	5	5	5	3	3	x-	w <i>Taraxacum officinale</i>	2	1		1		2	3	5				
E <i>Fraxinus excelsior</i> (kult.)			2	2	5	4	4	5	x			Rubus caesius	5	5	5	5	2	3	2	x				
Q <i>Acer campestre</i>			2	1	3	5	5	4	5	5		Sympytum officinale	5	3	4	1	2	2	1	5	2	7		
Q <i>Quercus robur</i>			2	3	4	4	3	5	5	5	x	Glechoma hederacea	3	4	5	4	5	5	5	4	6			
E <i>Tilia cordata</i>			2	1	3	3	5	5	5	5		Galium aparine	4	3	5	5	5	4	5	3	x			
E <i>Carpinus betulus</i>						2	1	2	2	4	x	w <i>Lysimachia nummularia</i>	3	3	1	2	2	2	2	3	2	6~		
Strauchschnitt:												Deschampsia cespitosa	3	3	3	2	5	4	3	4	5	7~		
<i>Humulus lupulus</i> (Liane)	3	1	2	2	3							w <i>Filipendula ulmaria</i>	3	3	4	3	2	3	3	5	8			
<i>Sambucus nigra</i>	1	1		5	4	3	3	2				E <i>Geum urbanum</i>	1	1	4	4	5	5	4	3	1	5		
E <i>Prunus padus</i> (z.T. Baum)	3	2	3	5	5	5	5	5	4	2	8=	E <i>Festuca gigantea</i>	2	1	5	3	4	5	4	3	2	7		
Q <i>Euonymus europaea</i>			2	2	3	2	2	3	2	1	5	Q <i>Ranunculus ficaria</i>	1	1	2	2	3	2	3	2	6			
Q <i>Cornus sanguinea</i>			3	3		2	4	1	2	5														
Q <i>Crataegus</i> spec.						1	4	3	1	x														
Krautschicht:																								
<i>Bidens tripartita</i>	3																							
P <i>Lycopus europaeus</i>	3																							
w <i>Galium uliginosum</i>	3																							
P <i>Alisma plantago-aquatica</i>	3																							
<i>Polygonum amphibium</i>	3																							
P <i>Glyceria maxima</i>	4	2																						
<i>Polygonum hydropiper</i>	4	4																						
<i>Solanum dulcamara</i>	3	3																						
P <i>Carex gracilis</i>	4	2	2																					
P <i>C. riparia</i>	4	2	2																					
<i>Catolica palustris</i>	3	1	2																					
P <i>Mentha aquatica</i>	3	2	2																					
P <i>Scutellaria galericulata</i>	3	1	2																					
w <i>Myosotis palustris</i>	4	2	4																					
w <i>Stachys palustris</i>	4	3	2																					
P <i>Iris pseudacorus</i>	5	5	3	1	1	1					9=	E <i>Scrophularia nodosa</i>	1	2	1	5	4	6						
w <i>Lythrum salicaria</i>	4	3	5	1							8~	E <i>Campanula trachelium</i>	1	2	2	5	4	6						
w <i>Lysimachia vulgaris</i>	5	4	5	1	1	1					8~	E <i>Circaea lutetiana</i>	1	3	2	2	1	6						
<i>Ranunculus repens</i>	5	5	4	1	1	1					7~	w <i>Lamium maculatum</i>	2	1	4	3	2	6						
E <i>Stellaria nemorum</i>	2	2	4																					
<i>Rumex obtusifolius</i>	4	3	2	4																				
Galeopsis tetrahit	4	1	2	2	2						x													
E <i>Impatiens noli-tangere</i>	3	3	3	3	3	1																		
Po <i>palustris</i>	5	3	3	3	3	2																		
P <i>Phalaris arundinacea</i>	5	5	4	5	3	2					2													
w <i>Alopecurus pratensis</i>	2	1	2	2	2						8~	E <i>Pulmonaria officinalis</i>	1	1	4	2	4	1	1	6				
E <i>Impatiens parviflora</i>	3	3	3	4	5	3	1	3			x	Carex brizoides	1	3	3	3	3	1	7					
<i>Urtica dioica</i>	5	5	6	5	5	5	5	4	1	6		E <i>Lathyrus vernus</i>	1	3	3	4	2	5						
w <i>Poa trivialis</i>	2	3	3	4	3	5	1	3		7		Hypericum hirsutum	1	3	2	5								
E <i>Rumex sanguineus</i>	2	1	3	2	3	3	2	3		7		Q <i>Melampyrum nemorosum</i>	1	2	2	4	4~							

P = Röhricht- und Seggenried-Pflanzen (*Phragmitetea*) und untergeordnete Einheiten

Q = Laubwaldpflanzen (*Querco-Fagetea*)

E = Edellaubwald-Pflanzen (*Fagellalia*) und untergeordnete Einheiten

w = in Wiesen verbreitete Arten

Feuchtespanne F4–11

= oft überschwemmt

~ wechselfeucht

x = indifferent

(s. auch Abschnitt III 2a)

## , 2: Salicetum albae

## , 3: Stellario-Alnetum

## , 4: Querco-Ulmetum Eichen-Ulmen-Auwald)

## , 5: Pruno-Fraxinetum

## , 6: Carpinion