

B2	Frênaie hydrocline de fond de vallon (Adoxo-Fraxinetum Bardat 93)	<u>Code CORINE</u> : 41.3
-----------	---	---------------------------

CLASSIFICATION PHYTOSOCIOLOGIQUE :

Fraxino-Quercion robori Rameau 94.
 Carpino-Fagenalia Rameau 81.
 Fagetalia sylvaticae Pawl 28.
 Querceto-Fagetea sylvaticae Br. Bl et Vlieg. 37 in Vlieg. 37

TOPOGRAPHIE STATIONNELLE :

On la rencontre le plus souvent dans les fonds de vallons (plus rarement les flancs) encaissés et débouchants vers le nord ou nord-est. Cet habitat recherche une humidité atmosphérique importante et un sol ayant une très bonne réserve en eau.

PEDOLOGIE ET STATIONS FORESTIERES :

Ce groupement affectionne les substrats limono-argileux légèrement calciques donnant des sols bruns mésotrophes à méso-eutrophes plus ou moins bien drainés et parfois à pseudogley.
 L'humus est généralement de type mull.
 Station n°: 211.

FOND FLORISTIQUE :

A: *Fraxinus excelsior*, *Carpinus betulus*, *Acer campestre*, *Quercus robur*.
 a: *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Evonymus europaeus*, *Ligustrum vulgare*, *Viburnum opulus*.
 H: *Adoxa moschatellina*, *Ranunculus ficaria*, *Arum maculatum*, *Paris quadrifolia*, *Poa trivialis*, *Circaea lutetiana*, *Listera ovata*. (GE 2b, 3 et 4).
 B: Très riche, *Plagiomnium undulatum*, *Eurhynchium stokesii*, *Eurhynchium striatum*.

PHYSIONOMIE ET STRUCTURE :

Taillis, taillis sous futaie où domine le Frêne, parfois le Chêne pédonculé avec en sous étage l'Erable champêtre et le Charme. On rencontre secondairement le Tilleul à petites feuilles, L'Orme champêtre, le Saule marsault, l'Erable sycomore, le Merisier et le Tremble.
 C'est aussi dans ce groupement que se réfugient l'Orme lisse et l'Orme de montagne.

POTENTIALITES FORESTIERES :

Frêne, Charme, Chêne pédonculé.

ESPECES PROTEGEES ET REMARQUABLES :

Rares: *Ulmus laevis*, *U. glabra*, *Doronicum plantagineum*, *Chrysosplenium alternifolium*.
 Protégées: *Corydalis solida*, *Lathraea squamaria*, *Scilla bifolia*, *Cardamine bulbifera*.

CONTACTS ET DYNAMIQUE :

A3, B1a, B1e, B1f, B1c, B1g, C1.

GESTION CONSERVATOIRE :

Cette association étant très riche, il convient donc de lui apporter une attention particulière en assurant le mélange d'essences (Frênes, Chênes, Erables, Ormes....) et en évitant le Hêtre.

VARIATIONS FLORISTIQUES

B2a: Frênaie hygrocline à fétuque géante (Adoxo-Fraxinetum festucetosum).

Généralités :

Sous-association la plus hygrophile et mésotrophe occupant les fonds de vallons étroits orientés au nord. (La pente n'excède pas 5%)

Caractéristiques floristiques :

Festuca gigantea, *Carex remota*, *Epilobium montanum*, *Scrophularia nodosa*, *Juncus effusus*.
GE 3a, 3b, 4b.

B2b: Frênaie hygrocline type (Adoxo-Fraxinetum typicum).

Généralités :

Frênaie hygrocline et mésotrophe occupant les fonds de vallons.

Caractéristiques floristiques :

Il n'y a pas d'espèces supplémentaires à celles du fond floristique de l'association et permettant de la caractériser. Toutefois, des espèces nitrophiles comme l'Orme champêtre et le Sureau noir sont bien représentées.

B2c: Frênaie hygrocline à mercuriale vivace (Adoxo-Fraxinetum mercurialetosum).

Généralités :

Sous association hygrocline et neutro-calcicole.

Caractéristiques floristiques :

Mercurialis perennis, *Orchis purpurea*, *Viola hirta*, *Platanthera chlorantha*, *Listera ovata* et d'une manière générale les GE 2a et 2b.

B2d: Frênaie hygrocline à primevère (Adoxo-Fraxinetum primuletosum).

Généralités :

Sous-association hygrocline et neutrophile caractérisée par l'abondance du charme.

Caractéristiques floristiques :

Le Houx et l'Aubépine épineuse peuvent enrichir la strate arbustive. L'Orme champêtre et le Sureau noir ne sont pas présents. La strate herbacée est caractérisée par la dominance des GE 5, 6 et 7 notamment représentés par la Jacinthe, la Stellaire holostée, la Surelle, la Mélique à une fleur, la Renoncule tête d'or, les primevères officinale et élevée.

B2e: Frênaie hygrocline à ail des ours (Adoxo-Fraxinetum allietosum).

Généralités :

Hygrocline et méso-neurocline possédant trois sylvofaciès: une futaie équienne de Hêtre, un haut taillis de Charme ou une frênaie érablière (la plus intéressante) à sous étage de Noisetier (futaie ou haut taillis)

Caractéristiques floristique :

La strate herbacée est spécifiquement pauvre à cause du fort recouvrement et des exsudats racinaires de l'Ail des ours qui limitent l'extension d'autres espèces.



Le fort recouvrement de l'Ail des ours rend parfois la strate herbacée paucispécifique.
(Photo ONF, D. THIERRY).

ESPECES LES PLUS FREQUEMMENT RENCONTREES.

B2a		B2a suite	
Strate A et a	C.F	<i>Moehringia trinervia</i>	III
<i>Acer campestre</i>	II	<i>Oxalis acetosella</i>	IV
<i>Carpinus betulus</i>	IV	<i>Paris quadrifolia</i>	II
<i>Corylus avellana</i>	III	<i>Poa nemoralis</i>	II
<i>Crataegus monogyna</i>	IV	<i>Polygonatum multiflorum</i>	IV
<i>Evonymus europaeus</i>	III	<i>Potentilla sterilis</i>	IV
<i>Fagus sylvatica</i>	III	<i>Primula eliator</i>	IV
<i>Fraxinus excelsior</i>	V	<i>Pteridium aquilinum</i>	II
<i>Hedera helix</i>	II	<i>Ranunculus auricomus</i>	II
<i>Ilex aquifolium</i>	II	<i>Ranunculus ficaria</i>	V
<i>Ligustrum vulgare</i>	II	<i>Ranunculus repens</i>	III
<i>Quercus robur</i>	II	<i>Rubus sp</i>	V
<i>Rosa arvensis</i>	IV	<i>Rumex sanguineus</i>	III
<i>Viburnum opulus</i>	II	<i>Sanicula europaea</i>	II
Strate H		<i>Scrofularia nodosa</i>	II
<i>Adoxa moschatellina</i>	V	<i>Stachys sylvatica</i>	III
<i>Ajuga reptans</i>	III	<i>Stellaria holostea</i>	IV
<i>Anemone nemorosa</i>	IV	<i>Urtica dioica</i>	V
<i>Angelica sylvestris</i>	II	<i>Veronica chamaedrys</i>	II
<i>Arum maculatum</i>	V	<i>Veronica montana</i>	IV
<i>Athyrium filix-femina</i>	III	<i>Vicia sepium</i>	III
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	IV	<i>Viola reichenbachiana</i>	IV
<i>Bromus ramosus</i>	II	Strate bryophytique	
<i>Cardamine pratensis</i>	II	<i>Atrichum undulatum</i>	IV
<i>Carex remota</i>	III	<i>Brachytecium velutinum</i>	II
<i>Carex sylvatica</i>	V	<i>Brachytecium rutabulum</i>	II
<i>Circaea lutetiana</i>	V	<i>Cirriphyllum piliferum</i>	II
<i>Conopodium majus</i>	II	<i>Eurhynchium stokesii</i>	II
<i>Deschampsia cespitosa</i>	II	<i>Eurhynchium striatum</i>	IV
<i>Dryopteris carthusiana</i>	III	<i>Fissidens taxifolius</i>	II
<i>Dryopteris filix-mas</i>	V	<i>Plagiochila asplenioides</i>	II
<i>Epilobium montanum</i>	III	<i>Plagiomnium undulatum</i>	V
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	III	<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>	II
<i>Festuca gigantea</i>	IV	<i>Thuidium tamariscinum</i>	II
<i>Galium aparine</i>	IV	Issu du tableau n°29 (Bardat 1993)	
<i>Galium odoratum</i>	III		
<i>Geranium robertianum</i>	IV		
<i>Geum urbanum</i>	V		
<i>Glechoma hederacea</i>	V		
<i>Hedera helix</i>	IV		
<i>Heracleum sphondylium</i>	III		
<i>Holcus mollis</i>	II		
<i>Hyacinthoides non-scripta</i>	II		
<i>Juncus effusus</i>	II		
<i>Lamiastrum galeobdolon</i>	IV		
<i>Listera ovata</i>	III		
<i>Lonicera periclymenum</i>	III		
<i>Luzula pilosa</i>	II		
<i>Lysimachia nemorum</i>			
<i>Melica uniflora</i>	IV		
<i>Mercurialis perennis</i>	II		
<i>Milium effusum</i>	IV		

B2b		B2b suite	
Strate A et a	C F	<i>Ranunculus auricomus</i>	II
<i>Acer campestre</i>	II	<i>Ranunculus ficaria</i>	IV
<i>Carpinus betulus</i>	II	<i>Rubus sp</i>	IV
<i>Corylus avellana</i>	V	<i>Rumex sanguineus</i>	II
<i>Crataegus monogyna</i>	IV	<i>Sanicula europaea</i>	II
<i>Evonymus europaeus</i>	III	<i>Stellaria holostea</i>	III
<i>Fraxinus excelsior</i>	V	<i>Urtica dioica</i>	IV
<i>Hedera helix</i>	III	<i>Veronica hederifolia</i>	II
<i>Ilex aquifolium</i>	II	<i>Veronica montana</i>	II
<i>Ligustrum vulgare</i>	III	<i>Viola reichenbachiana</i>	III
<i>Prunus avium</i>	II	Strate bryophytique	
<i>Prunus spinosa</i>	II	<i>Atrichum undulatum</i>	III
<i>Quercus robur</i>	III	<i>Brachythecium rutabulum</i>	II
<i>Ribes rubrum</i>	II	<i>Cirriphyllum piliferum</i>	III
<i>Rosa arvensis</i>	III	<i>Eurhynchium stokesii</i>	IV
<i>Salix caprea</i>	II	<i>Eurhynchium striatum</i>	IV
<i>Sambucus nigra</i>	II	<i>Fissidens taxifolius</i>	II
<i>Ulmus minor</i>	II	<i>Mnium hornum</i>	II
<i>Viburnum opulus</i>	II	<i>Plagiomnium undulatum</i>	V
Strate H		Issu du tableau n°30 (Bardat 1993)	
<i>Adoxa moschatellina</i>	V		
<i>Aegopodium podagraria</i>	II		
<i>Ajuga reptans</i>	III		
<i>Anemone nemorosa</i>	IV		
<i>Arum maculatum</i>	V		
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	II		
<i>Carex sylvatica</i>	III		
<i>Circaea lutetiana</i>	III		
<i>Dryopteris carthusiana</i>	III		
<i>Dryopteris filix-mas</i>	IV		
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	II		
<i>Galeopsis tetrahit</i>	II		
<i>Galium aparine</i>	IV		
<i>Geranium robertianum</i>	III		
<i>Geum urbanum</i>	IV		
<i>Glechoma hederacea</i>	III		
<i>Hedera helix</i>	IV		
<i>Heracleum sphondylium</i>	II		
<i>Hyacinthoides non-scripta</i>	III		
<i>Lamiastrum galeobdolon</i>	IV		
<i>Listera ovata</i>	IV		
<i>Lonicera periclymenum</i>	III		
<i>Melica uniflora</i>	III		
<i>Milium effusum</i>	III		
<i>Moehringia trinervia</i>	IV		
<i>Oxalis acetosella</i>	III		
<i>Paris quadrifolia</i>	II		
<i>Poa nemoralis</i>	II		
<i>Poa trivialis</i>	IV		
<i>Polygonatum multiflorum</i>	V		
<i>Potentilla sterilis</i>	III		
<i>Primula vulgaris</i>	III		

B2c		B2c suite	
Strate A et a	C.F	<i>Poa nemoralis</i>	II
<i>Acer campestre</i>	II	<i>Poa trivialis</i>	IV
<i>Betula pubescens</i>	II	<i>Polygonatum multiflorum</i>	V
<i>Carpinus betulus</i>	II	<i>Potentilla sterilis</i>	IV
<i>Cornus mas</i>	II	<i>Primula vulgaris</i>	II
<i>Cornus sanguinea</i>	II	<i>Ranunculus auricomus</i>	II
<i>Corylus avellana</i>	V	<i>Ranunculus ficaria</i>	IV
<i>Crataegus monogyna</i>	IV	<i>Ranunculus repens</i>	II
<i>Evonymus europaeus</i>	III	<i>Rubus sp</i>	IV
<i>Fagus sylvatica</i>	II	<i>Rumex obtusifolius</i>	II
<i>Fraxinus excelsior</i>	V	<i>Sanicula europaea</i>	II
<i>Hedera helix</i>	III	<i>Taraxacum sp</i>	II
<i>Ligustrum vulgare</i>	II	<i>Urtica dioica</i>	III
<i>Prunus avium</i>	II	<i>Veronica montana</i>	II
<i>Quercus robur</i>	III	<i>Vicia sepium</i>	III
<i>Rosa arvensis</i>	II	<i>Viola hirta</i>	II
<i>Salix caprea</i>	II	<i>Viola reichenbachiana</i>	IV
<i>Sambucus nigra</i>	II	Strate bryophytique	
<i>Ulmus minor</i>	II	<i>Atrichum undulatum</i>	III
<i>Viburnum opulus</i>	II	<i>Brachythecium rutabulum</i>	II
Strate H		<i>Cirriphyllum piliferum</i>	III
<i>Adoxa moschatellina</i>	V	<i>Eurhynchium stokesii</i>	IV
<i>Aegopodium podagraria</i>	II	<i>Eurhynchium striatum</i>	V
<i>Ajuga reptans</i>	III	<i>Fissidens taxifolius</i>	III
<i>Anemone nemorosa</i>	IV	<i>Plagiochila asplenioides</i>	II
<i>Arum maculatum</i>	V	<i>Plagiomnium undulatum</i>	V
<i>Athyrium filix-femina</i>	II	<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>	II
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	II	<i>Thamnobryum alopecurum</i>	II
<i>Carex sylvatica</i>	IV	<i>Thuidium tamariscinum</i>	II
<i>Circaea lutetiana</i>	III	Issu du tableau n°31 (Bardat 1993)	
<i>Dryopteris carthusiana</i>	II		
<i>Dryopteris filix-mas</i>	IV		
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	III		
<i>Galium aparine</i>	IV		
<i>Galium odoratum</i>	II		
<i>Geranium robertianum</i>	II		
<i>Geum urbanum</i>	V		
<i>Glechoma hederacea</i>	III		
<i>Hedera helix</i>	IV		
<i>Heracleum sphondylium</i>	II		
<i>Hyacinthoides non-scripta</i>	III		
<i>Lamium galeobdolon</i>	IV		
<i>Listera ovata</i>	V		
<i>Lonicera periclymenum</i>	II		
<i>Luzula pilosa</i>	II		
<i>Melica uniflora</i>	II		
<i>Mercurialis perennis</i>	V		
<i>Milium effusum</i>	IV		
<i>Moehringia trinervia</i>	II		
<i>Oxalis acetosella</i>	II		
<i>Paris quadrifolia</i>	III		
<i>Platanthera chlorantha</i>	II		

B2d		B2d suite	
Strate A et a	C.F	<i>Rubus sp</i>	IV
<i>Fagus sylvatica</i>	II	<i>Listera ovata</i>	IV
<i>Acer campestre</i>	II	<i>Urtica dioica</i>	IV
<i>Betula pubescens</i>	II	<i>Galium aparine</i>	IV
<i>Prunus avium</i>	II	<i>Anemone nemorosa</i>	V
<i>Ilex aquifolium</i>	II	<i>Milium effusum</i>	V
<i>Rosa arvensis</i>	II	<i>Lamium galeobdolon</i>	V
<i>Crataegus laevigata</i>	II	<i>Primula eliator</i>	V
<i>Ligustrum vulgare</i>	II	<i>Arum maculatum</i>	V
<i>Prunus spinosa</i>	II	<i>Adoxa moschatellina</i>	V
<i>Viburnum opulus</i>	II	<i>Poa trivialis</i>	V
<i>Salix caprea</i>	II	Strate bryophytique	
<i>Quercus robur</i>	III	<i>Atrichum undulatum</i>	IV
<i>Hedera helix</i>	III	<i>Brachythecium rutabulum</i>	II
<i>Evonymus europaeus</i>	III	<i>Cirriphyllum piliferum</i>	III
<i>Fraxinus excelsior</i>	IV	<i>Eurhynchium stokesii</i>	IV
<i>Carpinus betulus</i>	IV	<i>Eurhynchium striatum</i>	V
<i>Corylus avellana</i>	IV	<i>Fissidens taxifolius</i>	II
<i>Crataegus monogyna</i>	IV	<i>Plagiochila asplenioides</i>	II
Strate H		<i>Plagiomnium undulatum</i>	IV
<i>Dryopteris carthusiana</i>	II	<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>	II
<i>Athyrium filix-femina</i>	II	<i>Thamnobryum alopecurum</i>	II
<i>Juncus pilosa</i>	II	<i>Thuidium tamariscinum</i>	III
<i>Poa nemoralis</i>	II		
<i>Moehringia trinervia</i>	II		
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	II		
<i>Sanicula europaea</i>	II		
<i>Veronica montana</i>	II		
<i>Stellaria holostea</i>	II		
<i>Ranunculus auricomus</i>	II		
<i>Circaea lutetiana</i>	II		
<i>Heracleum sphondylium</i>	II		
<i>Glechoma hederacea</i>	II		
<i>Geranium robertianum</i>	II		
<i>Vicia sepium</i>	III		
<i>Mercurialis perennis</i>	III		
<i>Melica uniflora</i>	III		
<i>Galium odoratum</i>	III		
<i>Ajuga reptans</i>	III		
<i>Primula veris</i>	III		
<i>Paris quadrifolia</i>	III		
<i>Potentilla sterilis</i>	III		
<i>Hedera helix</i>	IV		
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	IV		
<i>Dryopteris filix-mas</i>	IV		
<i>Oxalis acetosella</i>	IV		
<i>Carex sylvatica</i>	IV		
<i>Viola reichenbachiana</i>	IV		
<i>Polygonatum multiflorum</i>	IV		
<i>Ranunculus ficaria</i>	IV		
<i>Geum urbanum</i>	IV		
<i>Hyacinthoides non-scripta</i>	IV		

Issu du tableau n°32 (Bardat 1993)

B2e		B2e suite	
Strate A et a	C.F	<i>Veronica montana</i>	II
<i>Acer campestre</i>	III	<i>Vicia sepium</i>	III
<i>Carpinus betulus</i>	III	<i>Viola reichenbachiana</i>	III
<i>Corylus avellana</i>	III	Strate bryophytique	
<i>Crataegus monogyna</i>	III	<i>Atrichum undulatum</i>	II
<i>Evonymus europaeus</i>	III	<i>Brachythecium rutabulum</i>	III
<i>Fagus sylvatica</i>	III	<i>Cirriphyllum piliferum</i>	II
<i>Fraxinus excelsior</i>	III	<i>Eurhynchium striatum</i>	IV
<i>Hedera helix</i>	IV	<i>Plagiochila asplenioides</i>	II
<i>Ilex aquifolium</i>	III	<i>Plagiomnium undulatum</i>	IV
<i>Ligustrum vulgare</i>	II	Issu du tableau n°33 (Bardat 1993)	
<i>Quercus robur</i>	II		
<i>Ribes rubrum</i>	II		
<i>Rosa arvensis</i>	III		
<i>Ruscus aculeatus</i>	II		
Strate H			
<i>Adoxa moschatellina</i>	IV		
<i>Ajuga reptans</i>	II		
<i>Allium ursinum</i>	V		
<i>Anemone nemorosa</i>	V		
<i>Arum maculatum</i>	V		
<i>Athyrium filix-femina</i>	II		
<i>Carex sylvatica</i>	III		
<i>Circaea lutetiana</i>	III		
<i>Conopodium majus</i>			
<i>Dryopteris filix-mas</i>	IV		
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	III		
<i>Galium aparine</i>	IV		
<i>Galium odoratum</i>	II		
<i>Geranium robertianum</i>	III		
<i>Geum urbanum</i>	IV		
<i>Glechoma hederacea</i>	II		
<i>Hedera helix</i>	IV		
<i>Hyacinthoides non-scripta</i>	III		
<i>Lamiastrum galeobdolon</i>	IV		
<i>Melica uniflora</i>	III		
<i>Mercurialis perennis</i>	V		
<i>Milium effusum</i>	V		
<i>Moehringia trinervia</i>	II		
<i>Oxalis acetosella</i>	II		
<i>Paris quadrifolia</i>	II		
<i>Poa trivialis</i>	III		
<i>Polygonatum multiflorum</i>	IV		
<i>Potentilla sterilis</i>	II		
<i>Primula eliator</i>	III		
<i>Ranunculus auricomus</i>	III		
<i>Ranunculus ficaria</i>	III		
<i>Ranunculus repens</i>	II		
<i>Rubus sp</i>	IV		
<i>Rumex obtusifolius</i>	II		
<i>Stachys sylvatica</i>	II		
<i>Urtica dioica</i>	III		