

Végétations des lisières forestières nitrophiles, hygroclines, héliophiles à semi-héliophiles

CODE CORINE 37.72

Caractères diagnostiques de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

Ces végétations sont situées au niveau des lisières externes ou le long des grandes ouvertures forestières (coupes, sentes, dessertes), en position héliophile à semi-héliophile. L'extension de la lisière et dans une certaine mesure le cortège floristique sont liés aux modes d'entretien des talus, des bords de chemins et du type de spéculation agricole (et de son intensité), contigus à la forêt.

Le microclimat est marqué par une lumière importante par rapport au sous-bois contigu et par une humidité suffisante du sol et de l'air (situation d'écotone), avec pour effet d'accélérer l'activité biologique microbienne, ce qui contribue à libérer plus d'azote qu'en sous-bois ; l'azote est un facteur essentiel dans le déterminisme de ces communautés.

Ce type d'habitat est installé sur des sols en général non engorgés et qui ne sont pas régulièrement touchés par des crues apportant des alluvions ; il s'observe sur des sols frais (flore souvent hygrocline) et riches en azote. Les matériaux et les sols sont variés ; comme invariant on peut citer l'humus qui est de type mull. Les forêts concernées sont sur des substrats calcicoles à acidiclives (chênaies, hêtraies, hêtraies-sapinières, érablaies, aulnaies-frênaies).

Certaines de ces communautés se retrouvent en situation rudérale : en bord de route, près de ruines de bâtiments pastoraux ou de bâtiments encore fonctionnels, dans des jardins, etc. Seules les végétations associées à la forêt sont à prendre en compte. On les retrouve aussi en bordure de haies, en contact avec les prairies pâturées à Crételle (*Cynosurus cristatus*) ou de fauche à Avoine élevée (*Arrhenatherum elatius*) ou Trisetè jaunâtre (*Trisetum flavescens*).

Remarque : certaines espèces sont communes aux végétations des coupes et chablis, aux prairies fertilisées, aux communautés rudérales (repositoires, bords de routes et de chemins en espaces ouverts, tas de décombres...) où se retrouve l'influence de l'azote.

Variabilité

Les cortèges floristiques sont assez variables en fonction des potentiels de semences présents de part et d'autre de cet écotone (en forêt et dans les milieux ouverts).

On peut distinguer un type de communauté de complexe riverain : les **communautés à Chérophylle bulbeux** [*Chaerophylletum bulbosi*], se développant dans le lit majeur de grandes rivières et subissant des inondations régulières. Les autres types de végétation correspondent à des communautés de forêts ne subissant pas de crues ; elles se distinguent en fonction de l'altitude.

Étage collinéen à montagnard :

- ourlets externes forestiers : **communautés à Ortie dioïque et Gaillet croisettes** [*Urtica dioicae-Cruciatetum laevipedis*] et **communautés à Ortie dioïque et Égopode podagraire** [*Urtica dioicae-Aegopodietum podagrariae*] très répandues ;

- bords de chemins : **communautés à Cerfeuil des prés** [*Anthriscetum sylvestris*] ;
- talus forestiers, chemins forestiers : **communautés à Sureau yèble** [*Sambucetum ebuli*] ;
- lisières forestières externes : **communautés à Chérophylle doré** [*Chaerophylletum aurei*] ;
- stations fraîches et riches, en liaison avec les milieux prairiaux : **groupement à Chiendent des chiens** (*Roegneria canina*).

Étage montagnard à subalpin :

- lisières nitrophiles sur sols frais : **communautés à Géranium livide et Ortie dioïque** [*Geranio phaei-Urticetum dioicae*] ;
- lisières d'érablaies et de hêtraies sommitales : **communautés à Égopode podagraire et Cerfeuil lustré** [*Aegopodio podagrariae-Anthriscetum nitidae*].

Physionomie, structure

Ce type de végétation se présente souvent en liseré étroit, plus ou moins discontinu en situation de lisières. Les espèces sont fréquemment de grande taille et chaque communauté est souvent dominée par une espèce sociale : Ortie, Chérophylle, Cerfeuil, Chiendent, Sureau hyèble...

La composition floristique étant assez variable, nous citerons ci-après les espèces « indicatrices » les plus fréquentes, mais la composition floristique de la forêt et du milieu ouvert contigus peut entraîner la présence de nombreuses espèces accidentelles.

Espèces « indicatrices » du type d'habitat

<i>Aegopodium podagraria</i>	Égopode podagraire
<i>Cruciata laevipes</i>	Gaillet croisettes
<i>Lamium maculatum</i>	Lamier tacheté
<i>Silene dioica</i>	Compagnon-rouge
<i>Lamium album</i>	Lamier blanc
<i>Geranium pratense</i>	Géranium des prés
<i>Ranunculus ficaria</i>	Renoncule ficaire
<i>Glechoma hederacea</i>	Lierre terrestre
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Cerfeuil des prés
<i>Heracleum sphondylium</i>	Berce sphondyle
<i>Chelidonium majus</i>	Grande chélideine
<i>Roegneria canina</i> ¹	Chiendent des chiens
<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron
<i>Urtica dioica</i>	Ortie dioïque
<i>Galeopsis tetrahit</i>	Galéopsis tétrahit
<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré
<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs
<i>Chaerophyllum bulbosum</i>	Chérophylle bulbeux
<i>Chaerophyllum aureum</i>	Chérophylle doré
<i>Anthriscus nitida</i>	Cerfeuil lustré
<i>Campanula latifolia</i>	Campanule à larges feuilles
<i>Geranium phaeum</i>	Géranium livide

¹ Présence en France à confirmer.

Confusions possibles avec d'autres habitats

Des confusions sont possibles, principalement, avec les végétations affines situées en situation de lisières ombragées (communautés à Benoîte commune, *Geum urbanum*, et Alliaire officinale, *Alliaria petiolata*) (habitat 6430-7).

Sinon, ces formations riches en espèces nitrophiles se distinguent nettement des ourlets, lisières mésotrophes à Trèfles divers (*Trifolium* spp.) (Cor. 34.4).

Comme signalé précédemment, les cortèges floristiques caractéristiques de ces lisières peuvent se retrouver pratiquement à l'identique en espaces ouverts (bords de routes, ruines, habitat rural...); dans ce cas, ils ne sont pas à prendre en considération.

Correspondances phytosociologiques

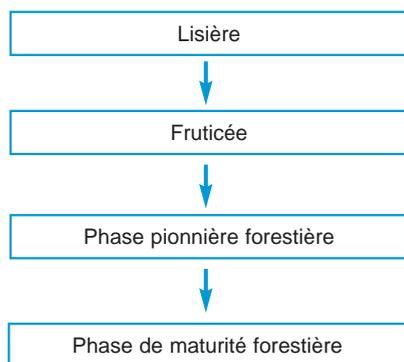
Végétations des lisières nitrophiles, hygroclines, héliophiles à semi-héliophiles : alliance de l'*Aegopodium podagrariae*.

Dynamique de la végétation

En règle générale, ce type de végétation est stabilisé en lisière forestière (externe) ou le long des pénétrantes (dessertes, grandes sentes), et dans certaines clairières. La lisière externe est souvent progressive :

prairie pâturée – lisière nitrophile – manteau arbustif – phase forestière pionnière.

Il en découle que les communautés de lisière peuvent être envahies progressivement par les ligneux. En cas de dynamique de reconquête, elles se reconstituent peu à peu à l'emplacement de la nouvelle lisière et autour des noyaux ligneux installés au sein de la prairie abandonnée. Il n'est pas possible, compte tenu de la diversité des conditions stationnelles forestières concernées de donner ici les divers schémas dynamiques ; ils répondent au schéma classique :



En cas d'abandon de la prairie voisine, on peut observer parfois l'extension de ces lisières (écotones « décontraints » → ourlets extensifs) bien vite colonisées par des arbustes. Dans des forêts surexploitées, certaines de ces communautés se répandent dans les espaces ainsi éclairés où la libération d'azote est marquée.

Habitats associés ou en contact

Chênaies pédonculées calcicoles à acidiclinales (dont UE 9160).

Hêtraies-chênaies calcicoles à acidiclinales (dont UE 9130).

Hêtraies, hêtraies-sapinières calcicoles à acidiclinales (dont UE 9130).

Érabraies (UE 9140).

Hêtraies subalpines.

Prairies pâturées à Crételle.

Prairies de fauche collinéennes (UE 6510) ou montagnardes (UE 6520).

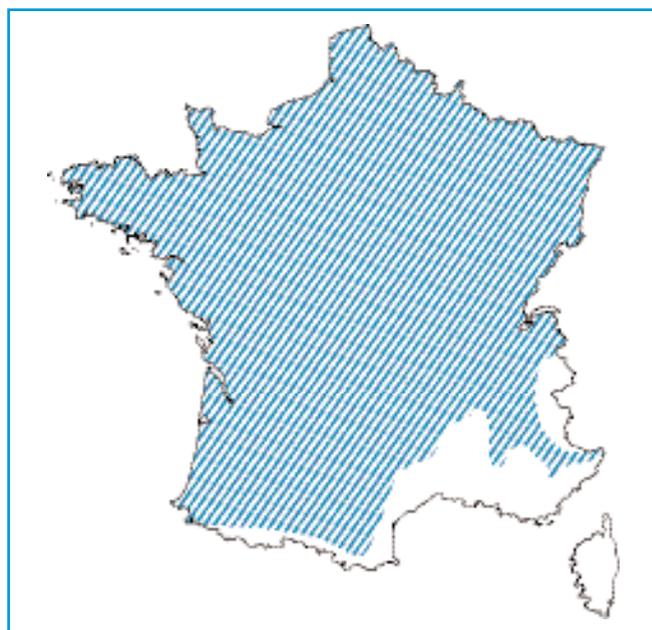
Végétation herbacée ou arbustive des coupes et chablis.

Rochers, falaises (UE 8210).

Éboulis (UE 8160).

Répartition géographique

Ce type d'habitat est très largement répandu en Europe tempérée, aux étages collinéen et montagnard (jusqu'à la base du subalpin).



Valeur écologique et biologique

Ces communautés offrent très souvent une flore banale ; on y rencontre cependant des espèces rares à assez rares comme la Campanule à larges feuilles (*Campanula latifolia*).

Leur situation en écotone en fait des milieux refuges pour certaines espèces ou une « voie de circulation » privilégiée (corridor). Elles participent à des mosaïques d'habitats intéressantes, de ce fait, par les niches particulières offertes à diverses espèces.

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

États à privilégier

Les lisières d'une certaine longueur et d'une certaine profondeur.

Les lisières hébergeant des espèces rares à assez rares.

Autres états observables

Les lisières n'hébergeant que des espèces très banales.

Les lisières très discontinues.

Tendances évolutives et menaces potentielles

Lorsque les lisières se trouvent au contact d'espaces intensivement cultivés, ces milieux sont très exposés aux traitements mécaniques et chimiques. Souvent, dans ce cas, la tendance est de cultiver jusqu'à la forêt ce qui réduit considérablement la surface de ces communautés (ou les fait disparaître).

Des places de dépôts de bois peuvent aussi contribuer à leur destruction. Certaines plantes exotiques peuvent s'installer et se supplanter aux espèces autochtones qui structurent ces milieux.

Potentialités intrinsèques de production économique

En lisières externes évolutives, ces communautés ont les mêmes potentialités que les forêts contiguës. Le long des chemins et des talus, on peut considérer que les potentialités ne sont pas à prendre en compte. Par ailleurs, compte tenu de leur faible extension spatiale, les lisières ne possèdent pas de réel intérêt forestier.

Cadre de gestion

Modes de gestion recommandés

Tous les travaux effectués sur les talus de lisières, les bords des chemins doivent permettre le maintien de l'habitat. La plus grande attention sera apportée dans le choix des places de dépôts de grumes.

On s'efforcera de créer et de garder des lisières progressives : forêt, bande arbustive avec, à ses pieds, la végétation de lisières (ces lisières progressives ont montré leur efficacité lors de la

dernière tempête en procurant une meilleure stabilité aux forêts voisines).

En cas de culture intensive, on préservera en bordure de champ et de la forêt une bande en prairie afin de limiter les effets des produits chimiques en lisières forestières.

Ces mesures sont indispensables dans le cas où le cortège floristique comprend des espèces rares.

On peut envisager un débroussaillage périodique en hiver et une fauche occasionnelle.

Inventaires, expérimentations, axes de recherche à développer

De nouvelles investigations sont nécessaires afin de préciser l'aire des diverses communautés de l'habitat et pour disposer de données françaises (l'essentiel des travaux de définition de ce type d'habitat relevant d'études étrangères).

Bibliographie

- DIERSCHKE, 1974.
- FOUCAULT (de) & FRILEUX, 1983.
- GÉHU & *al.*, 1985.
- GÖRS, 1968.
- GÖRS & MÜLLER, 1969.
- HADAC, 1978.
- KOPECKY, 1974.
- LOHMEYER, 1949.
- OBERDORFER, 1993.
- SISSINGH, 1973.
- TÜXEN, 1967.

Végétations des lisières forestières nitrophiles, hydroclines, semi-sciaphiles à sciaphiles

CODE CORINE 37.72

Caractères diagnostiques de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

Ces végétations sont situées au niveau des lisières externes ou le long des grandes ouvertures forestières (coupes, sentes, dessertes) en position semi-sciaphile à sciaphile. L'extension de la lisière et dans une certaine mesure le cortège floristique sont liés aux modes d'entretien des talus et bords de chemins et du type de spéculation agricole (et de son intensité), contigus à la forêt.

Le microclimat est marqué par une lumière plus importante que dans le sous-bois contigu et par une humidité suffisante du sol et de l'air (situation d'écotone), avec pour effet d'accélérer l'activité biologique microbienne, ce qui contribue à libérer plus d'azote qu'en sous-bois ; l'azote est un facteur essentiel dans le déterminisme de ces communautés.

Ce type d'habitat est installé sur des sols non engorgés et qui ne sont généralement pas régulièrement touchés par des crues apportant des alluvions ; il s'observe sur des sols frais (flore souvent hydrocline) et riches en azote. Les matériaux et les sols sont variés ; comme invariant on peut citer l'humus qui est de type mull. Les forêts concernées sont sur des substrats calcicoles à acidicoles (chênaies, hêtraies, hêtraies-sapinières, érablaies, aulnaies-frênaies).

Certaines de ces communautés se retrouvent en situation rudérale : en bord de route, près de ruines de bâtiments pastoraux ou de bâtiments encore fonctionnels. Seuls les végétations associées à la forêt sont à prendre en compte. On les retrouve aussi en bordure de haies, en contact avec les prairies pâturées à Crételle (*Cynosurus cristatus*) ou de fauche à Avoine élevée (*Arrhenatherum elatius*) ou Triseté jaunâtre (*Trisetum flavescens*).

Remarque : certaines espèces sont communes aux végétations des coupes et chablis, aux prairies fertilisées, aux communautés rudérales (repositoires, bords de routes et de chemins en espaces ouverts, ruines, tas de décombres...) où se retrouve l'influence de l'azote.

Variabilité

Les cortèges floristiques sont assez variables en fonction des potentiels de semences présents de part et d'autre de cet écotone (en forêt et dans les milieux ouverts).

On peut distinguer d'une part des communautés plutôt collinéennes et d'autres plutôt montagnardes.

Types plutôt collinéens :

- stations ombragées sur sols profonds : **communautés à Alliaire officinale et Chérophylle enivrant** [*Alliario petiolatae-Chaerophylletum temuli*] ;

- lisières forestières ombragées, pieds de falaises, sur sols frais : **groupement à Alliaire officinale** (*Alliaria petiolata*), avec la Benoîte commune et le Lierre terrestre ;

- repositoires d'animaux sauvages, pieds de falaises : **communautés à Alliaire officinale et Cynoglosse d'Allemagne** [*Alliario petiolatae-Cynoglossetum germanici*] ;

- lisières ombragées, chemins : **communautés à Chérophylle enivrant et Géranium luisant** [*Chaerophyllo temuli-Geranium lucidi*] ;

- talus, bords de forêts : **communautés à Torilis du Japon** [*Torilidetum japonicae*], avec le Paturin des bois et le Brachypode des bois ;

- lisières semi-ombragées, sur sols frais : **communautés à Euphorbe raide** [*Euphorbietum strictae*], avec la Lapsane commune, le Géranium herbe-à-Robert ;

- lisières fraîches : **communautés à Cardère poilue** [*Dipsacetum pilosi*].

Types plutôt montagnards :

- lisières ombragées, pieds de rochers : **communautés à Épilobe des montagnes et Géranium herbe-à-Robert** [*Epilobio montani-Geranium robertianum*] ;

- bords de haies, de forêts : **communautés à Cerfeuil et Rapette couchée** [*Anthriscum-Asperugetum procumbentis*].

On peut également signaler l'existence d'un **groupement à Impatiante à petites fleurs** (*Impatiens parviflora*), et d'un **groupement à Grande chélidoine** (*Chelidonium majus*).

Physionomie, structure

Ce type de végétation se présente souvent en liseré étroit, plus ou moins discontinu, en situation de lisières ombragées ou de sentes. La végétation rassemble beaucoup d'espèces à feuilles assez larges (espèces plus ou moins sciaphiles) et chaque communauté est souvent dominée par une espèce sociale : Chérophylle, Alliaire, Torilis du Japon, Paturin des bois, Euphorbe raide...

La composition floristique étant assez variable, nous citerons ci-après les espèces « indicatrices » les plus fréquentes, mais la composition floristique de la forêt et du milieu ouvert contigus peut entraîner la présence de nombreuses espèces accidentelles.

Espèces « indicatrices » du type d'habitat

<i>Geranium robertianum</i>	Géranium herbe-à-Robert
<i>Lapsana communis</i>	Lapsane commune
<i>Cardamine impatiens</i>	Cardamine impatiente
<i>Scrophularia nodosa</i>	Scrophulaire noueuse
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Brachypode des bois
<i>Lamium galeobdolon</i>	Ortie jaune
<i>Poa nemoralis</i>	Paturin des bois
<i>Viola reichenbachiana</i>	Violette des bois
<i>Dipsacus pilosus</i>	Cardère poilue
<i>Chaerophyllum temulum</i>	Chérophylle enivrant
<i>Bryonia dioica</i>	Bryone dioïque
<i>Geranium lucidum</i>	Géranium luisant
<i>Cynoglossum germanicum</i>	Cynoglosse d'Allemagne
<i>Torilis japonica</i>	Torilis du Japon
<i>Euphorbia stricta</i>	Euphorbe raide
<i>Epilobium montanum</i>	Épilobe des montagnes
<i>Mycelis muralis</i>	Mycélis des murs
<i>Moehringia trinervia</i>	Moehringie à trois nervures
<i>Alliaria petiolata</i>	Alliaire officinale
<i>Glechoma hederacea</i>	Lierre terrestre
<i>Geum urbanum</i>	Benoîte commune
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Cerfeuil des prés
<i>Veronica chamaedrys</i>	Véronique petit-chêne

<i>Campanula trachelium</i>	Campanule gantelée
<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron
<i>Urtica dioica</i>	Ortie dioïque
<i>Galeopsis tetrahit</i>	Galéopsis tétrahit
<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré
<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs
<i>Galium mollugo</i> subsp. <i>erectum</i>	Gaillet blanc
<i>Stellaria nemorum</i>	Stellaire des bois

- en sous-bois de formations forestières plus ou moins rudérales : ornaie rudérale, bois de Robinier faux-acacia (*Robinia pseudo-acacia*)...

Dans tous ces cas, les pratiques anciennes ont souvent laissé un héritage en azote (le Robinier par ses nodosités crée des conditions favorables aux espèces de l'habitat) et ces milieux ne sont pas à retenir pour les sites Natura 2000.

Confusions possibles avec d'autres habitats

Des confusions sont possibles, principalement, avec les végétations affines situées en situation de lisières héliophiles (communautés à Égopode podagraire, *Aegopodium podagraria*) (habitat 6430-6).

Sinon, ces formations riches en espèces nitrophiles se distinguent nettement des ourlets, lisières mésotrophes à Trèfles divers (*Trifolium* spp.) (Cor. 34.4).

Comme signalé précédemment, les cortèges floristiques caractéristiques de ces lisières peuvent se retrouver en partie en espaces ouverts (bords de routes, ruines, habitat rural...) ; dans ce cas, ils ne sont pas à prendre en considération.

Correspondances phytosociologiques

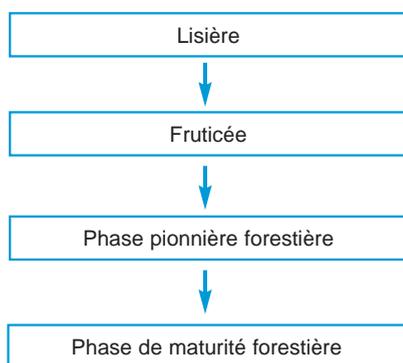
Végétations des lisières nitrophiles, hygroclines, plus ou moins sciaphiles : alliance du *Galio aparines-Alliarion petiolatae*.

Dynamique de la végétation

En règle générale, ce type d'habitat est stabilisé en lisière forestière ou le long des pénétrantes (dessertes, sentes...), et dans certaines clairières. Dans les forêts menées en jardinage (sapinières...), les espèces de ces lisières rentrent au sein des petites trouées où elles s'ajoutent aux espèces forestières qui, compte tenu des conditions microclimatiques tamponnées, subsistent malgré l'ouverture.

En cas de dynamique de reconquête forestière, l'habitat se reconstitue peu à peu à l'emplacement de la nouvelle lisière (en situation ombragée) et autour des noyaux ligneux installés au sein des espaces pastoraux abandonnés.

Il n'est pas possible, compte tenu de la diversité des conditions stationnelles forestières concernées de donner ici les divers schémas dynamiques ; ils répondent au schéma classique :



Compte tenu de leur optimum en situation ombragée, les cortèges floristiques de certaines de ces communautés se retrouvent :

- en sous-bois de phase pionnière constituée d'arbres à feuillage laissant passer une lumière tamisée (accrus d'Érables, de Frêne) ;

Habitats associés ou en contact

Chênaies pédonculées calcicoles à acidiclives (dont UE 9160).

Hêtraies-chênaies calcicoles à acidiclives (dont UE 9130).

Hêtraies, hêtraies-sapinières calcicoles à acidiclives (dont UE 9130).

Érablaies (UE 9140).

Hêtraies subalpines.

Prairies pâturées à Crételle.

Prairies de fauche collinéennes (UE 6510) ou montagnardes (UE 6520).

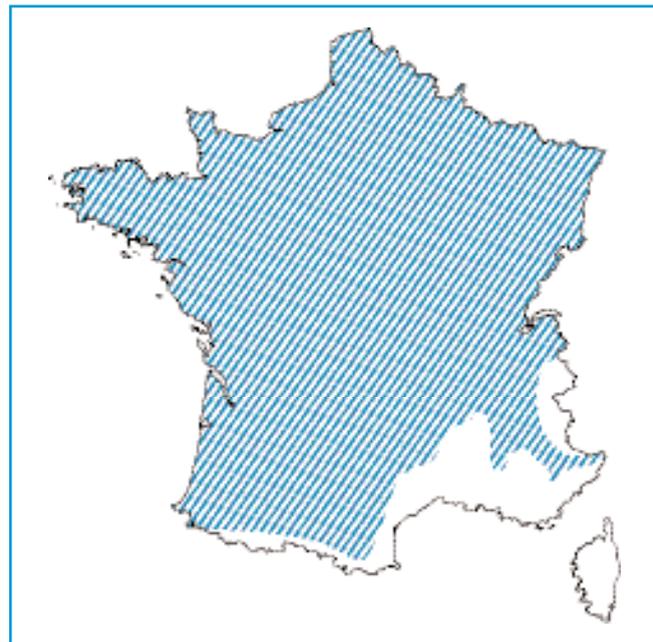
Végétation herbacée ou arbustive des coupes et chablis.

Rochers, falaises (UE 8210).

Éboulis (UE 8160).

Répartition géographique

L'habitat est très largement répandu en Europe tempérée, aux étages collinéen et montagnard (jusqu'à la base de l'étage subalpin).



Valeur écologique et biologique

Ces communautés offrent très souvent une flore banale ; on y rencontre cependant des espèces rares à assez rares comme le Cynoglosse d'Allemagne (*Cynoglossum germanicum*) ou le Géranium luisant (*Geranium lucidum*).

Leur situation en écotone en fait des milieux refuges pour certaines espèces ou une « voie de circulation » privilégiée (corridor). Elles participent à des mosaïques d'habitats intéressantes, de ce fait, par les niches particulières offertes à diverses espèces.

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

États à privilégier

Les lisières d'une certaine longueur et d'une certaine profondeur.

Les lisières hébergeant des espèces rares à assez rares.

Autres états observables

Les lisières n'hébergeant que des espèces très banales.

Les lisières très discontinues.

Tendances évolutives et menaces potentielles

Lorsque les lisières se trouvent au contact d'espaces intensivement cultivés, ces milieux sont très exposés aux traitements mécaniques et chimiques. Souvent, dans ce cas, la tendance est de cultiver jusqu'à la forêt ce qui réduit considérablement la surface de ces communautés (ou les fait disparaître). Des places de dépôts de bois peuvent aussi contribuer à leur destruction. Certaines plantes exotiques peuvent s'installer et se supplanter aux espèces autochtones qui structurent ces milieux.

Potentialités intrinsèques de production économique

En lisières externes évolutives, ces communautés ont les mêmes potentialités que les forêts contiguës. Le long des chemins, talus, on peut considérer que les potentialités ne sont pas à prendre en compte. Par ailleurs, compte tenu de leur faible extension spatiale, les lisières ne possèdent pas de réel intérêt forestier.

Cadre de gestion

Modes de gestion recommandés

Tous les travaux effectués sur les talus de lisières, les bords des chemins doivent permettre le maintien de l'habitat. La plus grande attention sera apportée dans le choix des places de dépôts de grumes. Compte tenu de leur optimum en conditions plus ou moins sciaphiles, il est recommandé lors des coupes de laisser quelques arbres en lisières.

On s'efforcera de créer et de garder des lisières progressives : forêt, bande arbustive avec, à ses pieds, la végétation de lisières (ces lisières progressives ont montré leur efficacité lors de la dernière tempête en procurant une meilleure stabilité aux forêts voisines).

En cas de culture intensive, on préservera en bordure de champ et de la forêt une bande en prairies afin de limiter les effets des produits chimiques en lisières forestières.

Ces mesures sont indispensables dans le cas où le cortège floristique comprend des espèces rares.

On peut envisager un débroussaillage périodique en hiver et une fauche occasionnelle.

Inventaires, expérimentations, axes de recherche à développer

De nouvelles investigations sont nécessaires afin de préciser l'aire des diverses communautés de l'habitat et pour disposer de données françaises (l'essentiel des travaux de définition de ce type d'habitat relevant d'études étrangères).

Bibliographie

- DIERSCHKE, 1974.
- FOUCAULT (de) & FRILEUX, 1983.
- GÉHU & *al.*, 1985.
- GÖRS & MÜLLER, 1969.
- GÖRS, 1968.
- HADAC, 1978.
- KOPECKY, 1974;
- LOHMEYER, 1949.
- OBERDORFER, 1993.
- SISSINGH, 1973.
- TÜXEN, 1967.