



Service des forêts, de la faune
et de la nature

Inspection cantonale des forêts –
Biodiversité en forêt

Chemin de la Vulliette 4
1014 Lausanne

Directive N° : IFOR-BIODIV-ARB.HAB-2012

ANNEXE 3

"Préservation d'arbres-habitat"

Date de création : 01.11.2011

Date mise à jour : 27.03.2012

Date de révision : -



TABLE DES MATIERES

1	DEFINITIONS.....	3
1.1	LES ARBRES-HABITAT.....	3
1.2	INTERETS DES ARBRES-HABITAT	3
1.2.1	BIODIVERSITE.....	3
1.2.2	PAYSAGE.....	3
2	SELECTION DES ARBRES-HABITAT.....	4
2.1	TRES VIEUX ARBRES OU ARBRES GIGANTESQUES	4
2.2	GRANDS ARBRES MORTS SUR PIED.....	4
2.3	ARBRES PARTIELLEMENT MORTS OU PARTIELLEMENT CASSES.....	4
2.4	ARBRES AVEC GROS NIDS D'OISEAUX.....	4
2.5	ARBRES AVEC TRONC FENDU ET ARBRES FOUDROYES.....	4
2.6	ARBRES AVEC CIME CASSEE OU ARBRES A FOURCHE	4
2.7	ARBRES A CAVITES.....	4
2.8	ARBRES A CHAMPIGNONS	5
3	DELIMITATION ET FINANCEMENT DES ARBRES-HABITAT.....	7
4	BIBLIOGRAPHIE.....	7

1 DEFINITIONS

1.1 LES ARBRES-HABITAT

Un arbre-habitat est un *arbre vivant de grande taille (> 40cm de diamètre) non exploité jusqu'à décomposition et présentant des structures servant d'habitat à différents organismes (faune et flore).*

1.2 INTERETS DES ARBRES-HABITAT

1.2.1 BIODIVERSITE

Comme leur nom l'indique, les arbres-habitat servent de lieu de vie pour de nombreuses espèces animales et végétales telles que le pic tridactyle, les chauves-souris, la chouette de Tengmalm, la martre, le grand capricorne, le lucane cerf-volant, certaines mousses, lichens et champignons. Parmi ces espèces inféodées aux structures offertes par ces arbres particuliers, certaines sont rares et/ou menacées en Suisse, pour partie en raison d'une sylviculture tendant à récolter les bois avant que ces derniers n'atteignent un âge suffisamment avancé pour y voir apparaître des structures d'habitat (également appelées structures de sénescence).

Si les bonnes pratiques de la sylviculture proche de la nature impliquent le maintien d'arbres-habitat dans les forêts, quelque soit l'intensité de l'exploitation, la réalité montre que ces arbres sont souvent trop peu présents, notamment sur le Jura et le Plateau, pour fournir suffisamment d'habitats pour les espèces susmentionnées. Pour le bon fonctionnement d'un réseau écologique forestier regroupant les réserves forestières et les îlots, les arbres-habitat jouent un rôle crucial à l'échelle du peuplement en tant que relais et habitat pour toutes les espèces liées au vieux arbres et bois mort (20-25% des espèces forestières en Suisse) (cf. figure 1). Pour assurer cette fonction, il est préconisé de maintenir de petits groupes de quelques arbres-habitat, soit entre 5 et 10 arbres par hectare ou 50 à 100 arbres-habitat par 10 hectares de forêts.

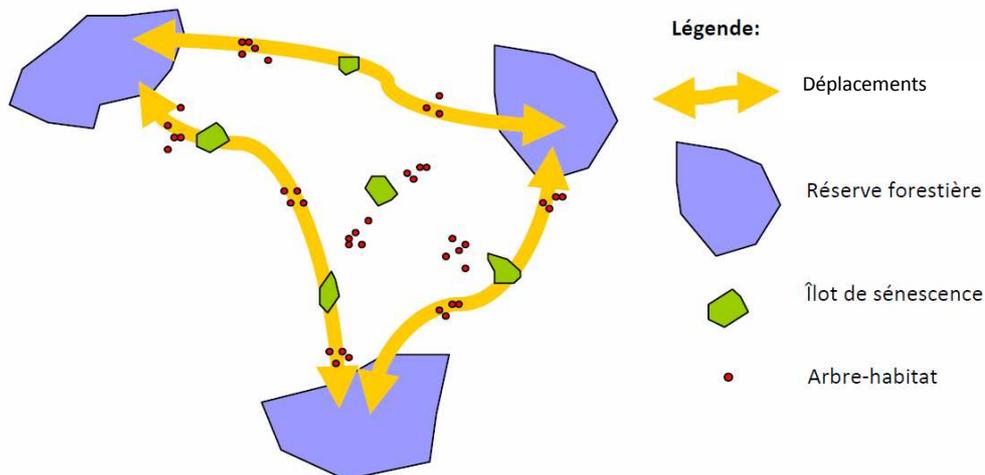


Figure 1 : réseau écologique forestier pour les espèces liées aux vieux arbres et au bois mort (WSL,2007)

1.2.2 PAYSAGE

En plus d'appartenir à la nature, les arbres-habitat font également partie du patrimoine culturel de par leur âge respectable, leur morphologie étonnante ou leur taille imposante. Pour le promeneur, ces arbres peuvent susciter l'émerveillement de par leur esthétique si particulière. Le paysage forestier est ainsi diversifié et embelli par leur présence.

Ces arbres sont en outre des portes d'entrée dans le monde imaginaire des mythes et légendes du lointain passé. Ils sont le fruit d'une histoire qu'il s'agit de perpétuer.

2 SELECTION DES ARBRES-HABITAT

Les structures des arbres servant d'habitat aux différentes espèces associées sont multiples et variées. Afin d'orienter le forestier dans son choix d'arbres-habitat, il convient dès lors d'établir une liste présentant ces différentes structures. Cet inventaire n'est évidemment pas exhaustif et il revient au forestier d'apprécier, sur la base de ses connaissances, si un arbre peut présenter d'autres structures servant d'habitat. Les structures les plus fréquemment rencontrées sont décrites ci-dessous.

2.1 TRES VIEUX ARBRES OU ARBRES GIGANTESQUES

Si les structures d'habitat sont quelquefois difficiles à voir sur un arbre depuis le sol, il est généralement admis qu'à partir d'une certaine taille, il est très probable qu'un arbre possède une ou plusieurs structures d'habitat (cavités, écorce fissurée, branches mortes, etc.). Dans sa publication de 2007, le WSL propose les tailles suivantes :

- arbres du Plateau : diamètre à hauteur de poitrine \geq 60cm
- résineux du Jura : diamètre à hauteur de poitrine \geq 70cm
- feuillus du Jura : diamètre à hauteur de poitrine \geq 50cm

2.2 GRANDS ARBRES MORTS SUR PIED

Ces arbres, dont la valeur du bois est nulle ou déjà fortement dépréciée, offrent un cadre de vie à une multitude d'insectes saproxyliques grâce aux différents "microclimats" régnant en leur sein. C'est pourquoi ils attirent également les pics et les chiroptères qui y trouvent nourriture ou gîte. C'est en raison de ce rôle écologique fondamental que les arbres morts sur pied sont aussi considérés comme des habitats de première importance.

2.3 ARBRES PARTIELLEMENT MORTS OU PARTIELLEMENT CASSES

Ces arbres présentent des structures favorables aux insectes saproxyliques et au cortège d'espèces qui s'en nourrit.

2.4 ARBRES AVEC GROS NIDS D'OISEAUX

Les arbres à gros nids, même désertés par leurs occupants, doivent être recensés en tant qu'arbre-habitat et de ce fait épargnés par la coupe, car de nombreuses espèces d'oiseaux réutilisent leurs nids au fil des ans lors de la période de nidification. C'est notamment le cas de certains rapaces.

2.5 ARBRES AVEC TRONC FENDU ET ARBRES FOUROYES

Les faiblesses des arbres peuvent faire office d'habitat pour de nombreuses espèces, aussi bien pour les insectes que pour certains mammifères et oiseaux.

2.6 ARBRES AVEC CIME CASSEE OU ARBRES A FOURCHE

Ces arbres présentent des morphologies propices au développement de structures d'habitats pour toute une gamme d'espèces floristiques et faunistiques, comme par exemple dans le creux de la fourche.

2.7 ARBRES A CAVITES

Certains arbres présentent des cavités qui peuvent être réparties en trois catégories (ONF, 2010) :

- Cavités basses : ce sont des cavités situées au pied de l'arbre qui ont pour origine une blessure. Elles fournissent un habitat à des insectes, mais également à des mammifères lorsqu'elles sont de grande taille (chat sauvage, rongeurs, etc...).
- Cavités hautes de pics : seuls oiseaux capables de creuser des cavités dans les arbres, les pics utilisent cette faculté pour créer leurs nids. Ces trous, de forme ronde ou ovale, peuvent atteindre une taille de 4x4cm jusqu'à 8x10cm environ, les plus grands étant le résultat du travail des pics noirs. Lorsque les pics auront quitté leur habitat, d'autres animaux s'y inviteront pour y vivre. Parmi ces hôtes secondaires, on trouve certaines chouettes, des loirs, des pigeons et de nombreux insectes.
- Cavités hautes "naturelles" : ces cavités sont issues par exemple d'une chute de branche, d'un foudroiement ou de dégâts d'abattage. Elles offrent également un habitat à une multitude d'espèces.

2.8 ARBRES A CHAMPIGNONS

De nombreux champignons liés au bois sont rares et menacés en Suisse. Dès lors, il convient de protéger les arbres qui présentent ces champignons, souvent utiles à d'autres espèces en tant que nourriture et/ou habitat. Certains insectes, par exemple, ne peuvent se reproduire que si des champignons très particuliers sont présents.



Arbres-habitat

- 1) Arbre gigantesque
- 2) Arbre mort sur pied
- 3) Arbre cassé
- 4) Arbre foudroyé
- 5) Arbre à fourche
- 6) Arbre à cavités
- 7) Arbre à cavités
- 8) Arbre à champignons

3 DELIMITATION ET FINANCEMENT DES ARBRES-HABITAT FAISANT L'OBJET D'UNE AIDE FINANCIERE

Les arbres-habitat peuvent être sélectionnés individuellement ou en groupe. L'option du groupe est néanmoins à favoriser d'une part pour des raisons écologiques et d'autre part pour une question de sécurité afin de ne pas multiplier les dangers inhérents à ces arbres. C'est d'ailleurs dans cette optique que les arbres-habitat devraient soigneusement être choisis en tenant compte du danger réel qu'ils pourraient faire encourir tant aux équipes forestières qu'aux promeneurs.

Sur le terrain, les arbres-habitat sont identifiés à l'aide d'une marque de peinture, d'une marque de griffe ou d'une plaquette. Il est recommandé de définir un sigle commun à l'échelle de l'arrondissement.

Afin de garantir la pérennité des arbres-habitat, ceux-ci devraient être délimités dans le plan de gestion. Une saisie dans l'outil géomatique *Bloc Note* est obligatoire pour les arbres-habitat d'une aide financière du Canton.

Le financement des arbres-habitat sous contrat est réglé selon les conditions définies dans la *directive cantonale relative à la "Biodiversité en forêt" CP 2012-2015*.

4 BIBLIOGRAPHIE

Lachat, T., Bütler, R., 2007, Gestion des vieux arbres et du bois mort – îlots de sénescence, arbres-habitat et métapopulation saproxyliques, WSL-ECOS, 84 p.

ONF, 2010, Les arbres à conserver pour la biodiversité – Comment les identifier et les désigner ?, 8 p.