

# Action Rechercher et protéger les arbres biotope

## Qui peut participer?

L'action «Rechercher et protéger les arbres biotope» s'adresse à tous ceux qui souhaitent agir pour la biodiversité en forêt. Les sections de l'ASPO sont invitées, tout comme les classes, les groupes de jeunes et les associations. Plus les personnes participant à l'action seront nombreuses, plus il y aura d'arbres biotope de grande valeur localisés, marqués et préservés. Contribuons à la sauvegarde des arbres biotope et de leurs organismes vivants!

## Avec les gardes forestiers!

La première étape consiste à prendre contact avec le garde forestier compétent car la recherche des arbres biotope ne peut s'effectuer qu'avec son accord. Bon nombre de gardes forestiers aident volontiers les associations et les groupes de jeunes lorsqu'ils souhaitent mieux connaître la forêt locale. Si le garde forestier n'est pas intéressé ou n'a pas de temps à consacrer aux recherches, il est recommandé de s'adresser à un autre service forestier.

## Où, quand et comment?

Nous vous recommandons de partir à la recherche des arbres biotope au cours d'une promenade en forêt avec un itinéraire établi au préalable. Les arbres biotope sont souvent situés à l'écart des chemins forestiers, on peut également en trouver dans les zones retirées de la forêt. Si les gros et vieux arbres sont facilement reconnaissables, cela s'avère un peu plus difficile pour les arbres propices à la nidification. Souvent, les nids ne sont visibles que pendant la période sans feuilles et peuvent également se trouver à de grandes hauteurs. On trouve des arbres biotope dans presque tous les types de forêt. Les zones peuplées de vieux arbres et de bois mort sont néanmoins les plus prometteuses.

Les arbres biotope peuvent être découverts tout au long de l'année. Les arbres propices à la nidification sont généralement plus facilement reconnaissables pendant la période sans feuilles lorsque le nid n'est pas caché par le feuillage. Il est toutefois recommandé de ne pas effectuer de recherches entre mars et juillet, afin de ne pas déranger les espèces d'oiseaux et la faune forestière pendant la reproduction.

## Comment effectuer le marquage?

L'Association Suisse pour la Protection des Oiseaux ASPO/BirdLife Suisse s'engage pour un marquage uniforme. Toutefois, c'est au garde forestier qu'il appartient de décider du mode de marquage des arbres biotope. Il est donc indispensable de se mettre d'accord. Certains gardes forestiers laissent les groupes marquer eux-mêmes les arbres biotope trouvés avec une peinture spéciale pour les arbres, d'autres préféreront dans un premier temps effectuer un marquage provisoire à l'aide d'un ruban en plastique.



## Cartographier et retrouver

Outre le marquage des arbres biotope, il est conseillé de reporter leur localisation sur des plans. Pour cela, il est préférable d'utiliser des cartes à l'échelle de 1/5000. Les arbres biotope doivent être indiqués au pas près sur les cartes. En accord avec le garde forestier, il est également possible de les enregistrer avec un GPS.

## Conseils

- L'Association Suisse pour la Protection des Oiseaux ASPO/BirdLife Suisse met à disposition de nombreux documents destinés à la préparation et au suivi de l'action. On peut combiner la recherche d'arbres biotope avec de nombreux thèmes sur la nature tels que «L'habitat forestier», «Les animaux en hiver», «La dendrologie», «Les oiseaux en forêt», etc. Alors, pourquoi ne pas profiter de cette action pour approfondir le thème de la biodiversité en forêt avec les classes, l'association ou le groupe de jeunes?
- Dans tous les cas, il est important d'aller reconnaître la zone forestière et ses caractéristiques avant l'action: nature du terrain (sécurité), lieux de pique-nique et abris possibles en cas de mauvais temps. Pour des raisons de motivation, il est judicieux de connaître à l'avance l'emplacement de certains arbres biotope afin de pouvoir montrer aux participants le but de leur recherche.
- La recherche demande énormément de concentration. Par expérience, l'endurance des enfants ne dure pas plus d'une à deux heures. Il est préférable de consacrer le reste du temps à un programme-cadre lié à la nature.
- En une heure, un groupe de 20 personnes peut explorer une surface boisée d'environ 5 ha (100 x 500 m). Des attentes exagérées entraînent souvent une recherche décevante. Il est donc important de se fixer un objectif réaliste. Même la protection d'un seul arbre biotope est précieuse sur le plan écologique.

## Arbres biotope – arbres à cavités?

L'action «Rechercher et protéger les arbres biotope» est menée parallèlement à une action de recherche des arbres à cavités. Les arbres à cavités sont généralement de gros arbres présentant des cavités formées par le processus de décomposition ou creusées par le pic. Ils appartiennent également à la catégorie des arbres biotope de haute valeur écologique. Vous pouvez commander la documentation concernant ces deux actions auprès du secrétariat de l'ASPO.

## Documents

De nombreux documents, dont certains spécialement conçus pour les enfants et les adolescents, sont disponibles auprès de l'ASPO:

- Dépliant «Action Rechercher et protéger les arbres à cavités»
- Dossier pédagogique «La diversité en forêt»
- Brochure «Biodiversité dans les forêts»
- Brochure «Les cavernicoles»
- Panneaux pour sentier didactique sur la forêt

Tous ces produits et bien d'autres sont également disponibles dans notre boutique en ligne: [www.birdlife.ch/fr/shop\\_d](http://www.birdlife.ch/fr/shop_d)

Les sections de l'ASPO, les écoles et les groupes de jeunes bénéficient de réductions.

## Inscription et participation

Pour vous inscrire, veuillez retourner le formulaire ci-joint à l'adresse suivante:

Association Suisse pour la Protection des Oiseaux ASPO/BirdLife Suisse  
La Sauge 1588 Cudrefin  
Tél +41 (0)26 677 03 80  
Fax +41 (0)26 677 03 87  
svs@birdlife.ch [www.birdlife.ch](http://www.birdlife.ch)

Pour tous renseignements, contactez l'ASPO/BirdLife Suisse par téléphone, aux heures de bureau, au numéro ci-dessus. N'hésitez pas, nous serons ravis de pouvoir vous conseiller!



# Action Rechercher et protéger les arbres biotope

Une action pour les associations de protection de la nature et des oiseaux, les classes et les groupes de jeunes pour la sauvegarde de la biodiversité en forêt.

*La forêt est l'habitat le plus riche en espèces sous nos latitudes. Près de 20 000 plantes, champignons et animaux peuplent la forêt suisse.*

*Les arbres biotope occupent une place importante dans l'écosystème forestier. On entend par arbres biotope notamment les vieux arbres à tronc épais, les arbres à mousses, champignons et lichens ou les arbres porteurs d'aires de rapaces. Comme le montre une récente étude suisse, la valeur écologique d'un arbre augmente significativement lorsqu'il atteint un certain âge. Les arbres biotope constituent des niches précieuses pour les espèces hautement spécialisées. Il s'agit de points chauds (hotspots) de biodiversité qu'il est urgent de sauvegarder. Les arbres biotope ont également une fonction importante de mise en réseau entre les réserves forestières et les îlots de vieux bois. Il faudrait au moins 10 arbres biotope/ha pour assurer l'interconnexion des surfaces boisées riches en espèces; il est donc urgent de préserver les arbres biotope. Le plus grand danger qui les menace est leur abattage involontaire, ce qui peut être évité par la localisation et le marquage des arbres de grande valeur.*

# Les arbres biotope, un habitat précieux

## Que sont les arbres biotope?

Les arbres biotope sont principalement de gros ou vieux arbres particulièrement importants du point de vue de la faune et de la flore. Dans l'écosystème de la forêt, ils représentent un micro-habitat doté des caractéristiques spécifiques nécessaires à différentes espèces et favorisent ainsi la biodiversité en forêt. Concrètement, les arbres désignés comme arbres biotope sont:

- Les arbres avec des **blessures sur le tronc**, des **fissures**, des **poches d'écorce (inclusions ou invaginations)** et des **coulées de sève**. Les poches d'écorce se forment lorsque l'écorce se décolle partiellement du tronc. Elles constituent un habitat protégé, souvent chaud et sec, pour de nombreuses espèces de coléoptères, d'araignées, de guêpes ou d'abeilles sauvages. Les coulées de sève sont souvent dues aux blessures de l'écorce.
- Les **arbres très vieux** et les **arbres géants**. Ces «**patriarches**» présentent souvent une grande biodiversité. La colonisation ininterrompue d'un habitat pendant des décennies voire même des siècles est extrêmement importante en particulier pour les formes de vie peu mobiles telles que les champignons, les lichens, les mousses ou encore les coléoptères. Les chênes peuvent, par exemple, vivre jusqu'à 1000 ans et abriter des espèces hautement spécialisées pendant une longue durée.
- Les arbres présentant des **cavités dues à la pourriture**, des **cavités à la base du tronc** et des **fourches** font également partie des arbres biotope. Les cavités en décomposition à la base d'un tronc d'arbre constituent un habitat précieux pour les insectes et les champignons. Elles servent également de quartiers diurnes pour les chauves-souris ou d'abris pour différents micromammifères. La matière accumulée à l'intérieur, un mélange de bois décomposé et d'excréments de coléoptères, revêt une importance essentielle pour de nombreux petits organismes vivants. La fourche désigne la division des arbres en deux troncs ou plus.
- Les **arbres propices à la nidification**. Arbres abritant des aires de rapaces et de hérons. Beaucoup de rapaces sont fidèles à leur site de nidification et utilisent pendant longtemps le nid qu'ils ont soigneusement construit. Les arbres propices à la nidification doivent présenter certaines caractéristiques telles qu'une approche dégagée, de grandes couronnes ou des perchoirs et ne sont donc pas remplaçables par n'importe quel autre arbre.
- Les **arbres à cavités**. Loges creusées par le pic ou cavités dues à la décomposition du bois. Les arbres à cavités sont précieux pour de nombreuses espèces d'oiseaux, de mammifères et d'insectes.
- Les arbres porteurs de **mousses**, de **lichens** ou de **champignons** ont également une grande valeur écologique. Les champignons et les lichens sont les formes de vie les plus riches en espèces de la forêt et préfèrent les vieux arbres et leur environnement. Les arbres à **écorce** fortement crevassée constituent un micro-habitat précieux pour des espèces de lichens spécifiques.
- Les **arbres à croissance difforme** sont des habitats importants pour les lichens et les mousses. La face supérieure au contact de l'eau offre les conditions idéales au développement des mousses, tandis que la face inférieure sèche est attractive pour les lichens.
- Les **arbres recouverts de lierre** ou d'autres plantes grimpantes servent de ressource alimentaire et de site de nidification pour les oiseaux et les insectes. Outre les arbres porteurs de lichens, de champignons et de mousses, les arbres fortement recouverts de lierre ou d'autres plantes grimpantes sont donc également considérés comme des arbres biotope.
- Les arbres à **branches mortes**, à **couronne cassée** ou à **couronne constituée de bois mort**. Les parties mortes du tronc et de la couronne représentent un habitat précieux pour les êtres vivants thermophiles. Le bois mort des couronnes fait notamment partie des habitats préférentiels pour des espèces de coléoptères hautement spécialisés.
- Les **bois tendres** ont également une grande valeur écologique. Le **saule marsault** ou le **peuplier tremble** constituent l'habitat des chenilles de papillons forestiers ainsi que de nombreuses espèces de champignons.

## Qui vit là?

De nombreuses formes de vie dépendent de la diversité des structures et des particularités des arbres biotope. Parmi elles, on trouve notamment des mousses, des lichens et des champignons, mais aussi des oiseaux, des mammifères et des insectes.



L'autour des palombes construit son nid sur de gros arbres et chasse en forêt et à la lisière.

**Oiseaux** et **mammifères** sont souvent tributaires des arbres biotope et des habitats spécifiques qu'ils forment. Ainsi, les arbres recouverts de lierre offrent de précieuses cachettes à de nombreux passereaux, en particulier en hiver. Les arbres propices à la nidification sont utilisés pendant des années par la buse variable, l'autour des palombes, l'épervier d'Europe et le hibou moyen-duc. Les vieux arbres avec des blessures sur le tronc et l'écorce sont intéressants pour les pics, tout comme les arbres blessés à écoulement de sève dont se nourrit par exemple le pic tridactyle présent dans les forêts de montagne. De plus, les cavités, poches d'écorce et trous au pied de l'arbre servent de quartiers diurnes aux chauves-souris. Les arbres biotope sont également des ressources alimentaires très importantes pour les oiseaux: la diversité d'insectes n'est nulle part ailleurs plus élevée que sur les arbres biotope épais et structurellement riches.

La pipistrelle de Nathusius, plus petite que le pouce, aime se cacher durant la journée dans les poches d'écorce et les cavités d'arbre en décomposition.



Arbres vivants: différents lichens et mousses (1-3) ainsi que les champignons lignicoles que sont l'amadouvier (4) et le polypore écailleux (5). L'écorce crevassée (6) constitue un microhabitat pour les lichens et les mousses.

L'importance des arbres biotope réside surtout dans leur fonction d'habitat pour les **lichens**, les **mousses** et les **champignons**. La Suisse abrite près de 5000 **espèces de champignons**, dont près d'un tiers se trouve sur les arbres. Le polypore officinal et le polypore marginé sont considérés comme espèces de champignons lignicoles (qui poussent sur le bois) méritant particulièrement d'être protégées. Les peuplements de l'impressionnant amadouvier se sont désormais rétablis; il s'agit d'un champignon à amadou qui était utilisé pour faire du feu avant l'invention des allumettes. De nombreuses espèces de champignons lignicoles sont dites saprophytes c'est-à-dire qu'elles décomposent la matière organique et sont donc indispensables au cycle biologique, le bois ne devenant comestible pour les insectes qu'après l'action des champignons.

Les **lichens** et les **mousses** sont également très nombreux sur les arbres biotope. Outre le bois mort, les vieux arbres au tronc épais servant d'habitat traditionnel sont décisifs dans le développement d'espèces de lichens rares. Ainsi, certains lichens vivent exclusivement sur quelques rares arbres, comme par exemple *Usnea longissima* dont on a répertorié la présence à seulement quatre (!) endroits

### Arbres biotope – le succès des patriarches

Les patriarches sont accueillants – ils offrent l'hébergement  
 Les patriarches ont du caractère – arbres géants et patriarches  
 Il leur manque une case, aux patriarches – leur couronne contient du bois  
 Les patriarches vivent plus longtemps – bien au-delà de la phase optimale  
 Les patriarches sont criblés de trous – par les pics et les insectes  
 Les patriarches s'étalent – ils ont une grande couronne morte

en Suisse. D'autres lichens, tels que le lichen pulmonaire, sont des spécialistes des vieux arbres.



On peut observer le lucane cerf-volant, de 8 cm de long environ, sur les vieux chênes présentant des blessures sur le tronc.

Les **coléoptères** de la famille des capricornes ou des buprestes comme le rare *Clytus tropicus* dépendent de la sève des arbres et vivent donc, en raison de leur faible mobilité, exclusivement à proximité des arbres blessés à écoulement de sève. Le lucane cerf-volant, particulièrement imposant, est également attiré par les coulées de sève, notamment des chênes, dont il se nourrit. D'autres espèces de coléoptères préfèrent l'environnement sec et ensoleillé du bois mort des couronnes et les poches d'écorce. C'est le cas notamment de la rosalie des Alpes ou du *Megapenthes lugens*, menacé. En revanche, les cétoines apprécient comme refuge le bois décomposé des cavités à la base du tronc, les trous de pic ou de branches. Le pique-prune, extrêmement menacé, passe toute sa vie au même endroit, sur du bois en décomposition. Une population de pique-prune occupe le même arbre biotope pendant des centaines d'années.

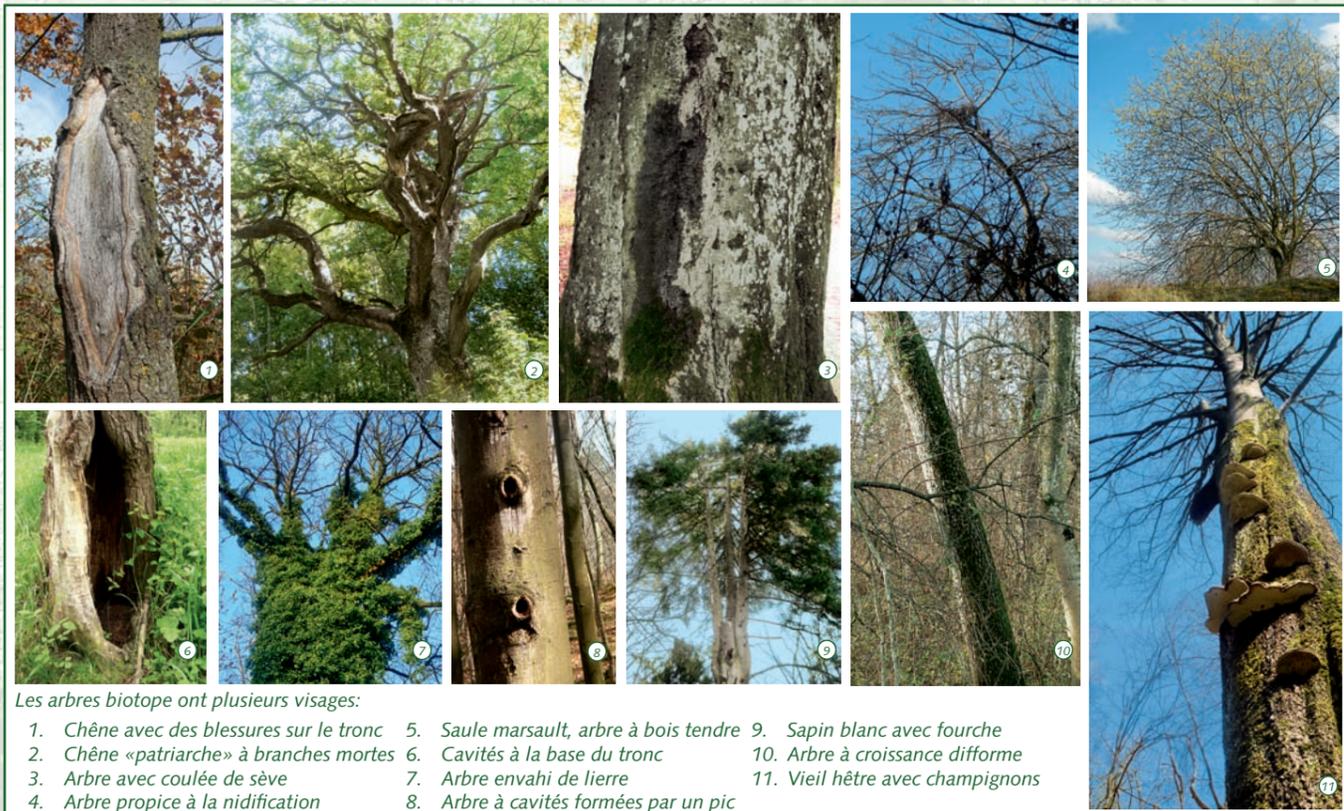
Outre différentes espèces de coléoptères, d'autres **insectes** trouvent également des conditions idéales sur les arbres biotope. Les **acariens**, les **mouches** et certaines **guêpes** ainsi que les **araignées** apprécient le microclimat des poches d'écorce et des blessures sur le tronc. Ainsi, la petite fourmi rousse et les **abeilles sauvages** occupent surtout les parties mortes des arbres biotope, tandis que l'abeille xylocope menacée préfère le bois mort des couronnes ensoleillées pour y creuser ses logettes. Les **papillons forestiers** tels que le petit et le grand sylvain ou le tircis dépendent en revanche de la présence de bois tendres tels que le saule marsault et le peuplier tremble.



Rareté absolue: le pique-prune, une cétoïne extrêmement rare



La spectaculaire rosalie des Alpes apprécie elle aussi les vieux arbres à branches mortes.



Les arbres biotope ont plusieurs visages:

1. Chêne avec des blessures sur le tronc
2. Chêne «patriarche» à branches mortes
3. Arbre avec coulée de sève
4. Arbre propice à la nidification
5. Saule marsault, arbre à bois tendre
6. Cavités à la base du tronc
7. Arbre envahi de lierre
8. Arbre à cavités formées par un pic
9. Sapin blanc avec fourche
10. Arbre à croissance difforme
11. Vieil hêtre avec champignons