



**CONSERVATOIRE
BOTANIQUE NATIONAL
PYRÉNÉES
ET MIDI-PYRÉNÉES**

AIL DES OURS : UNE SAVEUR SAUVAGE ET UN PATRIMOINE NATUREL À PRÉSERVER

En quelques années, l'Ail des ours est devenu une star. Il fait parler de lui dans tous les médias et se retrouve à toutes les sauces, au propre comme au figuré. Voilà donc une plante sauvage qui a pleinement rencontré son public ! Sa cueillette attire autant les professionnels que les familles. Mais attention, bien qu'apparemment abondante localement, l'espèce suscite un engouement qui peut mettre certains sites sous pression. Afin que l'Ail des ours ne devienne pas victime de son succès, le Conservatoire botanique se mobilise pour veiller au maintien de ce patrimoine naturel.



L'AIL DES OURS (*ALLIUM URSINUM* L.)

L'Ail des ours, plante vivace de 15 à 30 cm de haut, passe la saison hivernale sous terre grâce à un petit bulbe de forme allongée. De nouvelles feuilles en sortent à la fin février. Munies d'un long pétiole, elles sont planes, glabres, de forme ovale-lancéolée. Lorsqu'on les froisse, une odeur d'ail se dégage rapidement. Les individus reproducteurs possèdent deux à quatre feuilles, tandis que les juvéniles n'en ont qu'une seule.

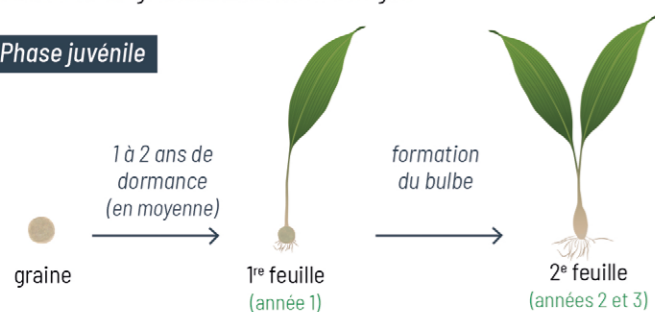
Dès mars, un bouton floral peut apparaître à la base des feuilles. Vers avril-mai, une inflorescence en ombelle se déploie, composée en moyenne de 5 à 14 petites fleurs blanches à 6 pétales. En juin, les fruits arrivent à maturité, les feuilles sèchent et disparaissent totalement en été.

Le bulbe entre en dormance estivale jusqu'en octobre, puis développe de nouvelles racines jusqu'en décembre. Il entre ensuite en dormance hivernale, avant d'entamer un nouveau cycle.

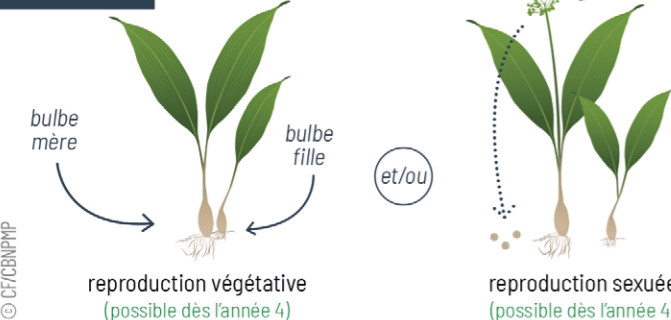
DEUX REPRODUCTIONS POSSIBLES

Allium ursinum peut vivre environ 10 ans. Il se reproduit de manière sexuée à partir de la 4^{ème} année (jusqu'à la 8^{ème} année en moyenne) et ne produit pas de fleurs chaque année, car cette opération nécessite de grandes réserves d'énergie.

Phase juvénile



Phase adulte



ATTENTION AUX CONFUSIONS

L'odeur est un critère d'identification indéniable pour reconnaître l'Ail des ours, mais il n'est pas suffisant : une fois que cette odeur est sur les doigts et dans le nez, toutes les plantes avoisinantes sentent l'ail ! Ceci est d'autant plus préjudiciable qu'au stade de jeune pousse, ou même quand les feuilles sont déployées, avant que n'apparaissent les fleurs, il est possible de confondre l'Ail des ours avec d'autres espèces parfois très toxiques !

C'est le cas du Muguet (*Convallaria majalis* L.), de la Scille lis-jacinthe (*Scilla lilio-hyacinthus* L.), des Colchiques (*Colchicum autumnale* L.) et des Arums sauvages (*Arum italicum* Mill., *Arum maculatum* L.) qui cohabitent parfois avec l'Ail des ours.



Tapis d'Ail des ours. © RG/CBNPMP

La pollinisation de la plante est principalement assurée par les abeilles, mais l'autopollinisation est possible. L'Ail des ours produit des capsules à 3 loges qui s'ouvrent à maturité libérant 3 grosses graines noires assez lourdes, qui tombent au pied de la plante mère. La plante peut également se reproduire de façon végétative, en formant un bulbe fille. Celui-ci reste en contact avec le bulbe mère, et peut ainsi produire deux feuilles dès la deuxième année.

La plante utilise chaque année l'ensemble des réserves de son bulbe pour croître, fleurir et fructifier ; il lui est donc nécessaire d'emmagasiner de nouvelles réserves chaque printemps, grâce à la photosynthèse effectuée par les feuilles.

La reproduction sexuée prévaut sur la reproduction végétative (deux fois plus d'énergie allouée selon Eggert A., 1992), elle est donc essentielle à la multiplication et à l'expansion de l'espèce. Ces deux modes de reproduction et sa capacité d'allélopathie¹ permettent d'expliquer la formation de grands tapis de feuilles très denses.

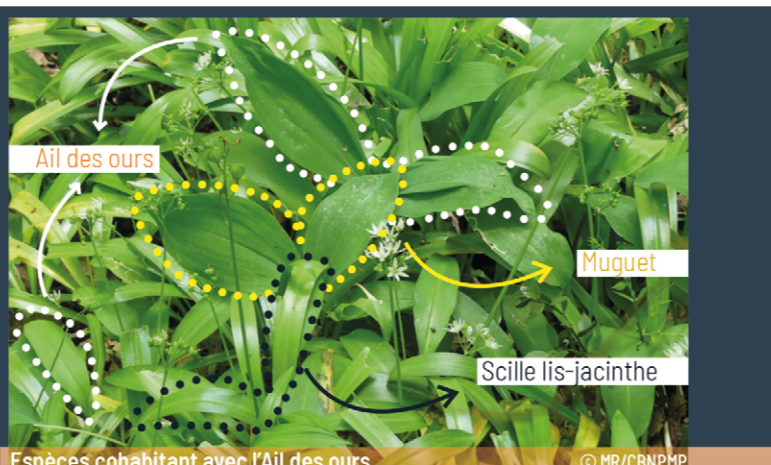
RÉPARTITION, ÉCOLOGIE ET HABITATS

L'Ail des ours est largement répandu en Europe, du sud du continent jusqu'en Scandinavie et dans les pays de l'Est. Il se retrouve aussi en Asie boréale et dans le Caucase.

Largement distribuée en France, l'espèce s'avère moins observée en milieu méditerranéen ainsi que dans une partie du Sud-Ouest.

Il peut être localement abondant, mais n'est en réalité présent que dans certains milieux. L'espèce affectionne les sous-bois frais et humides des forêts de feuillus, chênaies et hêtraies, jusqu'à 1800 mètres d'altitude.

D'autres ails sauvages sont présents dans notre flore, comme l'Ail victorialis (*Allium victorialis* L.) ; présent dans les étages montagnard et subalpin, il est assez rare.



Espèces cohabitant avec l'Ail des ours. © MR/CBNPMP

EXPÉRIMENTER : CONNAÎTRE LA PLANTE POUR MIEUX GÉRER LA RESSOURCE

Bien que toutes les parties de la plante puissent faire l'objet de récolte, les feuilles sont encore les plus recherchées.

Afin d'orienter les cueilleurs vers des méthodes de prélèvement durable qui permettent le maintien des populations sauvages, le Conservatoire botanique teste l'effet de plusieurs pratiques de cueillette des feuilles sur le développement des individus.

DISPOSITIFS ET PROTOCOLES D'ÉTUDE

En préalable, la ressource disponible sur un site est estimée par le nombre de feuilles ayant un limbe de plus de 10 cm de long (largeur de la paume de la main). Dans un second temps, l'incidence de trois types de cueillette est évaluée en les reproduisant chaque année *in situ* et dans un espace restreint.

Le site expérimental est choisi au sein d'une station dense et homogène en Ail des ours. Ce site est mis en défens, condition nécessaire pour éviter de biaiser les résultats avec des effets de sur-cueillette.

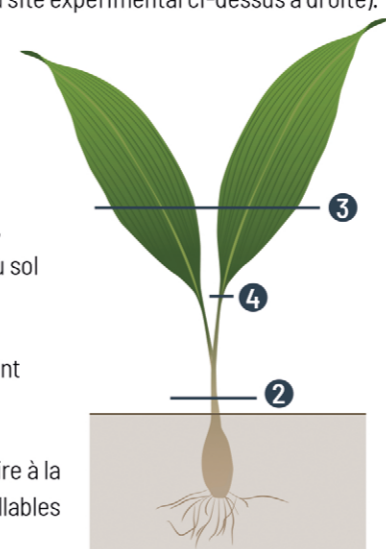
Le protocole est répété sur 3 années consécutives. Pour obtenir des valeurs statistiques fiables, il est réitéré en plusieurs quadrats fixes de 1 m x 1 m, divisés en 4 cases de taille identique. Dans chacune de ces cases, les modalités de cueillette sont appliquées, simulant les différents types de récolte (schéma ci-dessous et photographie du site expérimental ci-dessus à droite).

Modalité ① : témoin (sans cueillette)

Modalité ② : récolte de 100 % des feuilles à la serpe au ras du sol

Modalité ③ : récolte de 100 % des feuilles à la serpe en laissant 1/3 du limbe

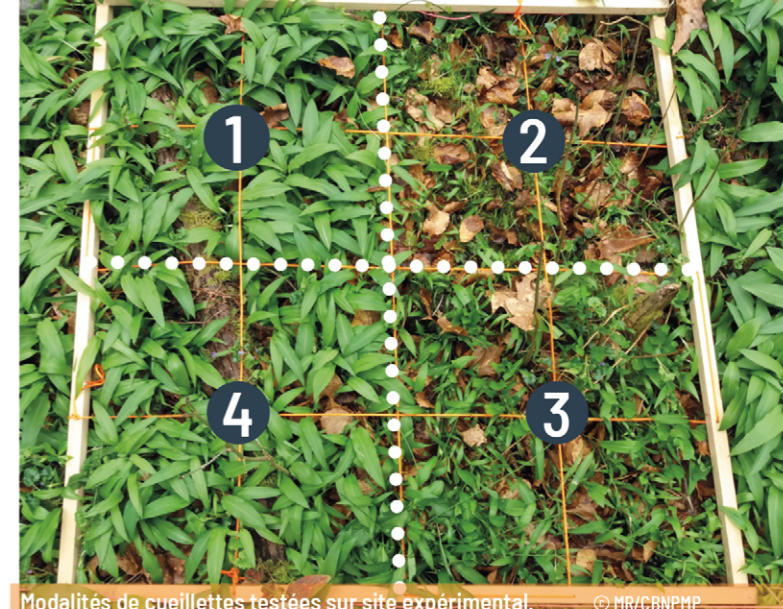
Modalité ④ : cueillette aléatoire à la main de 50 % des feuilles cueillables (+ de 10 cm de long)



Le protocole se déroule chaque année en deux temps. La première étape, avant la floraison, comporte une évaluation de la ressource avant cueillette avec un comptage des feuilles suivi d'une récolte selon les 4 modalités définies plus haut et d'une pesée de chaque récolte.

La seconde étape, réalisée pendant la floraison, observe la dynamique de la densité florale : comptage des inflorescences et du nombre de fleurs afin d'estimer le nombre de graines potentiellement produites.

Ce protocole entend donner des indications sur l'impact des cueillettes de feuilles, il n'étudie pas le phénomène de piétinement, ni les conséquences des cueillettes de bulbes, de fleurs et de graines. Ces autres prélèvements font l'objet d'études en cours et d'expérimentations *ex situ*.



Modalités de cueillettes testées sur site expérimental. © MR/CBNPMP

HYPOTHÈSES

La comparaison des modalités de cueillettes a vocation à apporter des informations relatives à l'évolution des populations d'Ail des ours face à différentes méthodes de prélèvements.

Les hypothèses de départ sont les suivantes :

- moins on laisse de feuilles à la plante lors de la cueillette, plus elle aura de difficultés à reconstituer des réserves par photosynthèse, à produire des bulbes filles, puis de nouvelles fleurs, entraînant une diminution progressive des effectifs et de la ressource ;
- la modalité 2 est la plus drastique, elle peut affecter fortement la production de hampes florales et avoir ainsi un effet accentué sur la capacité de la population à se reproduire par graines, conduisant à une diminution rapide des effectifs ;
- la modalité 3, grâce au maintien d'un tiers du limbe, permet à l'ail de réaliser une partie de sa photosynthèse, elle a une incidence plus faible que la modalité 2 ;
- la modalité 4 est la moins impactante, elle laisse des feuilles permettant un bon développement des individus.

PREMIERS RÉSULTATS D'EXPÉRIMENTATION

Dès la première année : la floraison de la plante est affectée par les modalités de cueillette 2 et 3 ; sur deux des sites d'étude avec une réduction du nombre de hampes florales produites et une diminution du nombre de fleurs par inflorescence sur l'un des sites dans le cas de la modalité 2.

En deuxième année : les modalités de cueillette appliquées en année 1 n'affectent pas le nombre de feuilles récoltables ; en revanche, elles affectent leur masse, surtout les modalités 2 et 3, pour lesquelles on retrouve respectivement des masses 2,5 et 2 fois plus faibles que l'année 1. La ressource a donc diminué par rapport à la placette témoin. Une baisse du nombre de fleurs par inflorescence est observée pour toutes les modalités, et de manière plus importante pour les modalités 2 et 3. De même, le nombre de hampes florales diminue pour ces deux modalités.

Qu'en sera-t-il en année 3 ? L'expérience se poursuit sur plusieurs saisons avant de pouvoir pleinement évaluer l'impact d'une pratique de cueillette, d'autant que l'ail sauvage n'est capable de se reproduire qu'à partir de sa 4^e année.

UNE PLANTE À LA MODE

On l'ira partout que l'Ail des ours est connu depuis l'Antiquité. Et, effectivement les traces de ses usages thérapeutiques et condimentaires remontent très loin dans le temps. Il est vrai aussi qu'il y a des régions, dans l'est de la France et plus loin en Europe centrale, où sa cueillette et son utilisation s'ancrent dans la coutume.

Il n'en reste pas moins qu'en maints territoires de métropole, son usage, méconnu jusqu'alors ou tombé en désuétude, fait depuis une dizaine d'années l'objet d'une véritable mode. C'est essentiellement avec les nouvelles générations que l'ail sauvage a fait son apparition dans les paniers de cueillette et les pestos artisanaux.

Dans le même temps, la grande consommation le mêle frais, sec, transformé, dans une foule de produits.

Il est aujourd'hui impossible de connaître les quantités d'ail visées par la cueillette en France. En revanche, il s'avère que si les demandes pour l'homéopathie sont stables, celles qui concernent le secteur alimentaire ne cessent de croître.

Dans ce contexte, les pays d'Europe de l'Est occupent une place centrale dans l'approvisionnement des industriels. À titre d'exemple, des chercheurs serbes ont estimé à 1250 tonnes la production d'Ail des ours frais en Bosnie-Herzégovine en 2007, dont 500 tonnes (soit 40 %) provenaient de cueillettes illégales.

LE «SAUVAGE» À PORTÉE DE MAINS

À l'heure où le « naturel » a le vent en poupe, l'Ail des ours a plus d'un atout à faire valoir ! Il est à la jonction d'un faisceau de représentations actuellement dans l'air du temps.

Tout à la fois nourricière, récréative, marchandise, lieu de résistance, dangereuse ou en danger, spirituelle... la forêt — toute anthropisée soit-elle — reste, dans nos imaginaires, l'espace du sauvage par excellence. Poussé en son sein, l'Ail des ours semble en concentrer l'essence et les divers attributs. N'est-ce pas également ce que porte son nom qui le lie à l'archétype de l'animal puissant et sauvage que représente l'ours ?

Odeur et goût prononcés, force de renaissance à l'orée du printemps, image de l'abondance que donnent ses vastes tapis, l'Ail des ours a des caractéristiques perçues et présentées comme celles d'une nature vigoureuse et généreuse à laquelle se relier.

Cette vision idéalisée est largement relayée et étayée par le marketing qui entoure la valorisation de la plante.



Au marché, au supermarché, l'Ail des ours vendu frais ou transformé connaît un incroyable succès. © RG/CBNPMP, ML (en bas à gauche)

Les cueilleurs familiaux, devenus intarissables sur le sujet de l'ail, expérimentent eux aussi cette rencontre avec le «sauvage». Un sauvage dont on peut aisément se saisir pour le transformer et le consommer, et par là même faire corps avec lui. Tout cela à moindre frais, en tendant la main... et si possible sans rencontrer l'ours !



La cueillette de l'Ail des ours est l'occasion de se promener, d'expérimenter, de partager, de transmettre. © WC

DANS LES PYRÉNÉES

Dans les Pyrénées où la plante pousse en relative abondance, peu de mentions illustrent un emploi ancien. Noms de lieux-dits, parts d'herbiers et récits de souvenirs de quelques grands-parents aujourd'hui disparus, attestent néanmoins que la plante était connue et parfois consommée.

Aujourd'hui, les « petites mamies » bigourdanes qui vendent quelques légumes autour de la halle du marché de Bagnères-de-Bigorre se mettent à la page : les traditionnelles « broutes » (feuilles de chou cavalier) et les feuilles de mauves pour la soupe ne se vendent plus, elles les ont remplacées par des bouquets frais d'Ail des ours. Mais pour leur part, c'est incontestable : elles préfèrent l'ail cultivé du jardin !

RISQUE SANITAIRE

Comme de nombreuses plantes sauvages alimentaires, l'Ail des ours peut abriter des parasites.

La présence de larves de Syrphes, *Cheilosia fasciata* Schinner & Egger, altère l'aspect des feuilles infestées.

Les tapis denses au ras du sol peuvent également être souillés par des excréments d'animaux sauvages vecteurs d'œufs de l'échinocoque. Ceux-ci peuvent transmettre une maladie rare mais grave du foie chez l'homme, l'échinococcose.

La chaleur de la cuisson et la congélation à -80°C détruisent ce parasite.

DE MULTIPLES PRESSIONS

L'Ail des ours connaît actuellement un attrait et une publicité sans précédent. Les quantités prélevées dans les milieux naturels sont impressionnantes et se comptent en plusieurs milliers de tonnes de matière première fraîche selon les pays fournisseurs.

Mais même avec des quantités plus modestes, des cueillettes intensives, mal menées et répétées d'année en année sur les mêmes sites s'avèrent dommageables pour la ressource.

Néanmoins, comme souvent, les pressions et menaces sur la flore peuvent être de divers ordres, et la cueillette n'est pas seule en cause à avoir une incidence sur l'Ail des ours.

Les perturbations de son habitat de prédilection peuvent lui être fatales. Des inondations répétées lors d'un même hiver, l'aménagement des cours d'eau perturbant le régime hydrique que la plante affectionne ou détruisant le milieu, les chablis ou les coupes forestières à blanc qui exposent les populations à un surplus de lumière, sont autant de facteurs qui fragilisent voire font disparaître des peuplements entiers.

Dans le même temps, certaines populations ne cessent de s'agrandir en milieu favorable et loin des regards.

« IL Y A CUEILLETES ET CUEILLETES »

« Pillage », « ravage » sont des mots recueillis de nombreuses fois lors d'enquêtes et d'entretiens ethnographiques menés auprès de particuliers, de cueilleurs professionnels et de gestionnaires d'espaces.

Et c'est avéré, si la plupart des cueillettes restent modérées ou sont pensées en termes de gestion, l'attrait pour la plante attire les convoitises et donne aussi lieu à des cueillettes délictueuses, pratiquées dans l'irrespect de la ressource et des milieux. Elles sont le fait de particuliers ou d'opérateurs plus structurés qui cherchent un revenu d'appoint.

L'opacité de ces filières d'approvisionnement empêche d'y voir clair dans les circuits de commercialisation empruntés par ces plantes.

Par ailleurs, la réalité est faite de nombreux autres cas de figure où s'entremêlent cueillettes familiales et commerciales, prélèvements de la feuille, du fruit, mais aussi parfois de la fleur ou même du bulbe. Ces multiples configurations croisent les pratiques induites par les habitudes des familles et les différents types d'organisation professionnelle des cueilleurs : artisanat et petites transformations, cueillettes pour l'industrie, collectage opportuniste... Ces diverses approches n'ont pas la même incidence sur les sites et la ressource.

Les cueillettes familiales sont l'occasion d'une balade en forêt, d'un moment de loisir. Elles ont le goût de la satisfaction de reconnaître une espèce sauvage pour en faire usage. Ces cueillettes récréatives représentent généralement des prélèvements modestes, « de quoi mettre quelques feuilles dans la salade et préparer un ou deux pots de pesto ». En revanche, d'année en année, elles se pratiquent toujours aux mêmes endroits, connus et partagés par de nombreux autres cueilleurs occasionnels.

Face à l'actuelle fréquentation de ces sites, des particuliers mettent en place une autre forme d'appropriation en transplantant l'Ail des ours dans leur jardin « pour l'avoir sous la main et ne pas trop tirer sur la nature ».



Site « ratissé » par des cueilleurs opportunistes à la recherche de bulbes et jeunes pousses. © RG/CBNPMP

La vente directe de feuilles fraîches ou de petites transformations (pesto, sels) est le fait de cueilleurs artisanaux qui transforment quelques dizaines, ou tout au plus une centaine, de kilos d'ail, cueillis dans les environs de leur lieu de vie. S'ils partageaient leur « coin » avec les familles, ils ont désormais tendance à chercher leur propre site... et à en tenir la localisation secrète.

Les cueilleurs professionnels qui approvisionnent l'industrie — en frais ou en sec — cherchent de très grands sites où l'Ail des ours se présente en populations « pures », c'est-à-dire lorsque son taux de recouvrement au sol se rapproche des 100 %. Ces tapis d'ail sans mélange — et donc sans tri à prévoir après cueillette — leur permettent une récolte à deux mains ou à la faucille. Leurs prélèvements peuvent se compter en centaines de kilogrammes.

En multipliant la recherche de tels sites et en passant des accords d'exclusivité avec les propriétaires de ces terrains, ils mettent au point des rotations et ne cueillent pas deux années de suite au même endroit.

RAPPEL SUR LA RÉGLEMENTATION

Comme toute cueillette, celle de l'Ail des ours est soumise à l'obtention d'une autorisation du propriétaire du terrain sur lequel elle se pratique (art. 547 du Code civil).

S'il est communément toléré que les cueilleurs familiaux puissent se passer de cette démarche, les cueilleurs qui font commerce de leur récolte doivent s'y soumettre.

QUELQUES PRÉCAUTIONS DE CUEILLETTE

Alors que certaines réponses restent en suspens et qu'il faut garder en tête la spécificité de chaque situation, voici cependant quelques préconisations générales pour une cueillette durable :

- Ne cueillir que dans les sites de plus de 200 m² où l'Ail des ours est présent en forte densité (plus de 75 % de recouvrement) ;
- Ne pas cueillir sur le même site chaque année, d'autant plus si on le sait fréquenté par d'autres cueilleurs ;
- Prélever uniquement des feuilles de plus de 10 cm (largeur de la paume d'une main adulte) sans arracher les bulbes ;
- Éviter le prélèvement des boutons floraux, des fleurs, des graines qui impacte la reproduction sexuée de la plante ;
- Laisser des zones non cueillies sur la station.

PyCuP : EN PYRÉNÉES, DES PRATIQUES RESPONSABLES POUR LES CUEILLETES PROFESSIONNELLES

Le projet PyCuP accompagne les acteurs du territoire dans leur réflexion et leurs efforts de régulation des pratiques de cueillette pour une valorisation durable de la flore et des ressources végétales sauvages pyrénéennes. Il permet également de sensibiliser le public utilisateur de ces ressources et fait un focus particulier sur la Gentiane jaune (*Gentiana lutea* L.), l'Arnica des montagnes (*Arnica montana* L.) et l'Ail des ours (*Allium ursinum* L.).

Le projet PyCuP répond à de fortes attentes :

- des collectivités qui perçoivent un revenu de ces cueillettes et sont responsables des chantiers contractualisés avec les récoltants ;
- des gestionnaires d'espaces pour lesquels la thématique est souvent nouvelle et qui doivent néanmoins organiser la gestion durable et concertée des espaces dont ils ont la charge ;
- des services de l'État qui, devant certains conflits et devant les intérêts en jeu, doivent penser une réglementation pertinente ;
- des professionnels eux-mêmes qui cherchent à faire avancer la réflexion et les démarches qui concernent la ressource qui leur permet d'exercer leur activité professionnelle.

Le projet PyCuP concerne ainsi la globalité d'une filière en devenir dans les Pyrénées et permet également de sensibiliser le public utilisateur de ces ressources.

L'équipe pluridisciplinaire du Conservatoire botanique, alliant des compétences en sciences sociales et en sciences naturelles, apporte sur ces questions la richesse d'une vue d'ensemble.

ASSOCIATION FRANÇAISE DES PROFESSIONNELS DE LA CUEILLETTE DE PLANTES SAUVAGES (AFC)

L'Association française des professionnels de la cueillette de plantes sauvages (AFC), créée en 2011, fédère des professionnels de la cueillette de plantes aromatiques et médicinales sauvages, pour représenter et promouvoir le métier. A travers la diffusion de sa charte nationale de cueillette, la publication de son guide de bonnes pratiques et de livrets techniques, dont un consacré à l'Ail des ours, l'AFC s'engage pour une cueillette durable et respectueuse.

 <http://cueillettes-pro.org>

Fiche technique réalisée par le CBNPMP avec : R. Garreta, M. Rumeau et B. Morisson, avec la participation de J. Cambecèdes et J. Lucas | Relecture : G. Largier, directeur, M. Douette, directeur adjoint | Graphisme : J. Lucas & C. Fontan, chargées de communication | Iconographies : Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées, B. Durand (BD), C. Fontan (CF), R. Garreta (RG), M. Rumeau (MR) ; M. Lavabre (ML) ; W. Cochet (WC) ; V. Plessy (VP).



L'œil repère, la main saisit. Geste et gestion sont deux composantes majeures du métier de cueilleur. © ML

Définition :¹ Allélopathie : interaction (positive ou négative) d'un organisme sur un autre, par la libération de composés chimiques dans l'environnement. Dans le cas présent, l'Ail des ours inhibe le développement des plantes voisines par la production d'une molécule chimique phytotoxique.

ALLER + LOIN...

AFC, 2021. *Livret technique de cueillette, L'Ail des ours, Allium ursinum* L., 44 p.
Bertrand B., 2015. *L'Ail des ours, n°17 coll. le compagnon végétal*. Terran Edition, 144 p.

Branko D., Slađana R. et Anastasiya T., 2012. Ressources assessment of wild garlic (*Allium ursinum* L.). In *Proceedings of the 7th CMAPSEEC*. Subotica (Serbia), 47-54.

Eggert A., 1992. Dry matter economy and reproduction of a temperate forest spring geophyte, *Allium ursinum*, *Ecography*, 15: 45-55.

Oborny B., Botta-Dukát Z., Rudolf K., et Morschhauser T. 2011. *Population ecology of Allium ursinum, a space-monopolizing clonal plant*. *Acta Botanica Hungarica*, 53 (3-4):371-388

Piana M., 2020. *Conception et mise en place d'outils pour évaluer les risques encourus par l'ail des ours face à la cueillette sur le territoire pyrénéen*. Mémoire de stage, AgroParisTech Montpellier/CBNPMP, 84 p.

Wernsdorfer J., 2021. *Mise en place d'un protocole de suivi et étude de l'impact de la cueillette sur les populations d'ail des ours (Allium ursinum L.) dans les Pyrénées*. Mémoire de stage, Université Grenoble Alpes / CBNPMP, 33 p.

Référence à citer : Garreta R., Morisson B., Rumeau M., 2022. *Ail des ours : Une saveur sauvage et un patrimoine naturel à préserver*. Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées, Fiche technique n° 22, 6 p.

Ils soutiennent le projet PyCuP :



Projet cofinancé par le Fonds Européen de Développement Régional



GOVERNEMENT

Liberté
Égalité
Fraternité

Soutenu par
Ministère de la transition écologique
Direction des affaires culturelles Occitanie
Fonds national d'aménagement et de développement du territoire (FNADT) – Massif des Pyrénées



CONSERVATOIRE
BOTANIQUE NATIONAL
PYRÉNÉES
ET MIDI-PYRÉNÉES

Vallon de Salut - BP 70315
65203 Bagnères-de-Bigorre Cedex
Tel. : 05 62 95 85 30 Mèl : contact@cbnmp.fr
www.cbnmp.fr