

SENSIBILISER

ASSISTER

CONSERVER

CONNAÎTRE



Découvrez...

les Messicoles du Limousin

Conservatoire Botanique National



MASSIF CENTRAL

Qu'est-ce qu'une messicole ?

Une messicole est une plante qui littéralement "habite dans les moissons" (du latin *messis* : « moissons » et *colere* : « habiter »). Pour autant, toutes les espèces présentes dans les moissons ne peuvent être qualifiées de messicoles ; la définition s'applique plus strictement aux annuelles, à germination hivernale (automnales ou de fin d'hiver, plus rarement printanière), ayant donc un cycle biologique comparable à celui des cultures d'hiver (céréales mais également colza) et de façon moins fréquente à des cultures de printemps (lin, orge, féveroles ...).

Par extension, on intègre également certaines vivaces (à stolons, rhizomes ou bulbes), liées aux vignes, vergers et cultures sarclées, pour lesquelles les pratiques agricoles ont permis leur maintien et leur propagation.

Il ne faut pas confondre les messicoles, c'est-à-dire la flore ségétale, avec d'autres plantes sauvages qui s'épanouissent dans les parcelles cultivées. D'ailleurs, des termes différents n'ayant pas tout à fait le même sens sont employés pour désigner globalement ces « sauvageonnes » : adventices des cultures, plantes compagnes, ou tout simplement fleurs des champs, voire « mauvaises herbes ».

D'où viennent les messicoles ?

Les messicoles proviennent des régions du Proche et du Moyen Orient ; cette zone en forme de croissant contraste avec les régions désertiques toutes proches : c'est le Croissant fertile où sont « nés » l'agriculture et l'élevage. Les messicoles y côtoient les ancêtres des premières plantes domestiquées qui y vivent à l'état sauvage : blé, orge et lentille. Outre ces « archéophytes », les messicoles françaises comprennent également des espèces indigènes, des habitats ouverts (pelouses sèches rocailleuses, éboulis). Elles ont trouvé dans les cultures des conditions de vie favorables, notamment grâce au labour qui maintient artificiellement le milieu ouvert, et ont « adapté » leur cycle de vie au fil des siècles sur celui des céréales d'hiver cultivées (coévolution) ●

Ces différentes catégories d'espèces peuvent être regroupées sous le terme de commensales des cultures, au sens où elles sont favorisées dans leur croissance par la présence de la culture, sans lui nuire, ni lui être indispensable.

Ainsi, on distingue :

- les plantes annuelles associées aux céréales à paille, fragiles et très sensibles aux modifications de leur environnement, il s'agit des messicoles à proprement parler, en raréfaction généralisée et, pour certaines très menacées (parfois déjà disparues) ; la plupart ayant une forte valeur patrimoniale : Nielle des blés, Miroir de Vénus, Gaillet à trois cornes... ;

- et d'autres plantes s'avérant plus résistantes aux multiples pressions anthropiques, tolérant mieux les herbicides, les fortes charges en azote, et s'adaptant avec une certaine plasticité aux évolutions de leur milieu de vie ; ce sont soit des plantes annuelles, soit souvent des plantes vivaces ayant une capacité importante de colonisation des parcelles (toutes cultures confondues). Leur valeur patrimoniale est généralement faible, de plus, certaines peuvent être problématiques en agriculture : Cirse des champs, Chénopode blanc, Gaillet gratteron ●



Agrostemma githago L. - Nielle des blés - Caryophyllacées

Quelles sont les causes de leur régression ?

Les effectifs des messicoles ont commencé à chuter dans les années 1950 ; le phénomène s'est accéléré dans les années 1970-80 avec l'intensification des pratiques culturales. Parmi les pratiques agricoles à effet négatif on trouve :

- le tri efficace des graines et l'utilisation de semences sélectionnées, qui ne permettent pas de ressemer les semences de messicoles ;
- les labours profonds qui enterrent les semences ;
- l'introduction de nouvelles espèces (maïs, tournesol) qui crée des conditions défavorables aux messicoles (humidité et ombrage trop importants) ;
- la densification des semis qui engendre une concurrence trop forte pour les messicoles ;
- l'épandage d'intrants (herbicides, pesticides, engrais chimiques...)
- le déchaumage précoce après la récolte, qui détruit les messicoles avant la libération des graines matures ;
- l'augmentation de la taille des parcelles qui diminue l'effet de bordures et par conséquent la surface des zones gérées de manière plus extensives ;
- la mise en place de prairies artificielles au détriment de jachères plus favorables aux messicoles.

À l'inverse, la déprise agricole, dans les zones de montagne notamment, est aussi à mettre en cause : la diminution importante du travail du sol réduit les zones de développement des messicoles.

Enfin, l'urbanisation au détriment des surfaces cultivées est un autre facteur de régression important des messicoles.

On estime aujourd'hui à près d'une centaine le nombre d'espèces compagnes des cultures menacées de disparition en France ●



Tortilis arvensis (Huds.) Link - Tortille des champs - Renonculacées
Papaver rhoeas L. - Pavot coquelicot - Papavéracées



Galeopsis ladanum L. subsp. villosa (Huds.) Celak - Galéopse velu - Lamniacées



Cyanus segetum Hill - Braquet des moissons - Astéracées

Pourquoi un plan national d'action en faveur des messicoles ?

Les plans nationaux d'actions sont des documents de connaissance et de sensibilisation, visant à définir les actions nécessaires à la conservation et à la restauration des espèces les plus menacées du territoire.

Celui consacré aux plantes messicoles se donne pour objectifs généraux :

- de mettre en place un réseau de conservation par préservation de la diversité existante et par réimplantation dans les milieux agricoles, en apportant à chaque acteur les outils de connaissance, de gestion, de communication et de formation nécessaires et en veillant à l'acceptabilité technique, économique et sociale des mesures de conservation préconisées.
- de valoriser le rôle fonctionnel et les services rendus par les messicoles dans les systèmes agricoles et de mobiliser les acteurs locaux et les porteurs de projets pour que la conservation des messicoles soit intégrée aux actions de promotion de la biodiversité dans les espaces agricoles et mieux prise en compte dans les politiques publiques.

En Limousin, c'est le **Conservatoire botanique national du Massif central** qui est chargé de la déclinaison régionale de ce plan d'actions. Dans un premier temps, les actions porteront essentiellement sur la **connaissance du patrimoine floristique régional et la sensibilisation du public** ; actions préalables à la mise en place de mesures contractuelles pour une préservation réelle de ces plantes messicoles

Plus d'infos :
<http://www.developpement-durable.gouv.fr/Plan-national-d-actions-2012-2017.html>



Pourquoi préserver les messicoles ?

• Préserver l'agro-écosystème

Les messicoles vivent en association avec une microflore et une microfaune garantes de la « bonne santé » des sols et par conséquent des cultures qui s'y développent. Ces organismes constituent également un apport de nourriture important pour d'autres animaux. On trouve parmi eux de nombreux insectes auxiliaires des cultures ou des pollinisateurs précieux, ou encore des oiseaux granivores comme les perdrix. **Les messicoles sont ainsi à la base de la chaîne alimentaire du champ cultivé et de ses abords. On parle d'agro-écosystème.**

• Évaluer l'impact écologique des pratiques culturales

La restauration ou le maintien de la biodiversité dans l'espace agricole (mise en place d'une agriculture durable), nécessite la réduction des intrants chimiques, la mise en oeuvre de rotations courtes intégrant des phases de jachère, la réutilisation des semences céréalières, le maintien d'espaces semi-naturels au sein même de l'agro-système...

La présence de messicoles (qui ne perdurent que dans les parcelles de céréales conduites sans herbicides et à charge azotée faible) constituent en soit un **bio-indicateur pertinent**...

• Bénéficier des propriétés phyto-pharmaceutiques

Bon nombre de plantes compagnes des cultures ont des propriétés pharmaceutiques (soin des yeux pour le bleuet, par exemple), alimentaires (huile de la cameline, salades sauvages que sont les mâches), horticoles (tulipes) toujours en vigueur de nos jours, et ont eu divers usages domestiques à travers les âges. Les services écosystémiques rendus par les messicoles sont encore peu évalués et certainement sous-estimés. Ainsi la Nielle des blés, bannie des moissons car légèrement toxique pour l'homme à forte dose, favorise par sa présence la croissance des céréales !

• Protéger un patrimoine culturel

Les messicoles ont un écho culturel important : elles symbolisent aux yeux du grand public une nature vivante et un environnement de qualité (pensons à l'attrait et la signification des bouquets de bleuets et de coquelicots). Elles ont été représentées et louées par de nombreux artistes (peintres impressionnistes, poètes...).

La France est riche d'une grande diversité d'espèces messicoles grâce aux multiples influences climatiques régnant sur son territoire, à sa pédologie, ses reliefs, à la variété des cultures pratiquées selon les régions... **Nous avons donc une forte responsabilité de sauvegarde de cette biodiversité qui fait partie du patrimoine planétaire**



Galeopsis segetum - Galeopsis des moissons



Galeopsis ladanum subsp. villosa (Huds.) Celak - Arnoseris minima (L.) Schweigg. & Körte - Arnoseris naine - Asteracées



Arnoseris minima (L.) Schweigg. & Körte - Arnoseris naine - Asteracées



Les Limousines...

Le Limousin repose pour l'essentiel sur un socle granitique et gneissique générant des sols pauvres et acides. La céréale la mieux adaptée à de tels sols est le Seigle. Lorsque des moissons sont peu ou pas traitées chimiquement, un cortège de plantes messicoles limité mais relativement constant se développe.

L'espèce la plus emblématique est l'Arnoseris naine (*Arnoseris minima*). Une proche parente de la Flouve odorante (commune dans les prairies et les pelouses), la Flouve aristée (*Anthoxanthum aristatum*), ainsi que le Galéopsis des moissons (*Galeopsis segetum*), l'accompagnent fidèlement. Sur les substrats les plus secs on notera notamment l'Avoine à chapelet (*Arrhenatherum elatius* subsp. *bulbosum*) ou la Téedalie à tige nue (*Teesdalia nudicaulis*) tandis que sur les sols plus humides c'est la Corrigiole des rivages (*Corrigiola littoralis*) voire l'Illecèbre verticillé (*Illecebrum verticillatum*) qui prendront place.

La grande originalité de ces espèces est, qu'elles n'auront pas eu un grand périple à effectuer pour habiter nos moissons car toutes étaient déjà présentes en Limousin !

En effet, ce sont des espèces indigènes annuelles, liées aux pelouses sableuses, aux grèves ou au micro-éboulis qui ont profité de l'opportunité que représentaient les terres agraires au sol régulièrement travaillé, pour trouver un nouveau « champ » d'expansion !

Ces espèces, relativement discrètes, sont régulièrement accompagnées de plantes plus voyantes telles que le Brome des moissons (*Bromus secalinus*) ou le Bleuët (*Cyanus segetum*) •

Jachère fleurie...

Face à la disparition des messicoles, des initiatives voient le jour. Celle visant à créer de toute pièce des jachères fleuries de messicoles, si elle part d'un bon principe, est critiquable voire contre-productive : la plupart des semences habituellement utilisées sont issues de la filière horticole conduisant à des mélanges disparates, souvent bigarrés, et entraînant des risques de pollution génétique ou d'introduction de taxons qui n'ont jamais été présents dans la région !

Dès lors, l'utilisation de messicoles en jachères fleuries ou à des fins ornementales doit nécessairement respecter à la fois une provenance et une identité génétique dans chaque lot de semences ; c'est ce que prévoit le cahier des charges du label « Vraies Messicoles ». Ce label attribué à certains lots de semences commercialisés, garantit que ces dernières ont fait l'objet de collectes respectueuses des espèces et effectuées dans des territoires proches de celui d'introduction •

Plus d'infos : www.fcbn.fr

Comment les messicoles sont-elles favorisées ?

En raison du lien étroit existant entre les cultures et les messicoles, les agriculteurs ont un rôle important à jouer dans la préservation de ces dernières. Sans les champs cultivés, les messicoles ne peuvent pas survivre car leur habitat naturel d'accueil a quasiment disparu. Certaines pratiques agronomiques sont favorables aux populations de messicoles, qu'elles aient lieu sur l'ensemble de la parcelle ou bien seulement sur des bandes en périphérie de la parcelle (de 3 à 5 m de largeur) :

• Le travail du sol

Un labour annuel automnal élimine les espèces vivaces tout en favorisant les messicoles. Les semences de messicoles sont avantagées par un labour superficiel (25 cm au plus). Un simple décompactage, remplaçant le labour, leur est propice. Les outils à dents travaillant à faible profondeur sans retourner le sol (type herses) sont plus indiqués que les outils rotatifs à axe horizontal et les outils à disques.

• Les modes de culture

Les messicoles sont davantage présentes dans les céréales semées avant l'hiver (blé, orge, avoine, petit épeautre) car elles germent après l'installation de la culture. À l'inverse, le semis direct et le faux-semis sont défavorables aux messicoles. En effet, le premier privilégie les espèces vivaces au détriment des annuelles du fait de l'absence de travail du sol et le second détruit directement les pousses de messicoles lors du désherbage.

• Les semences de céréales

L'emploi de variétés anciennes ou rustiques peut favoriser le développement des messicoles : ces variétés possèdent généralement une résistance aux maladies et aux aléas climatiques, et s'avèrent adaptées à un itinéraire technique où les intrants et traitements sont limités. Lorsque les semences sont réutilisées sur l'exploitation, l'absence de tri ou la mise en oeuvre d'un tri partiel permet de ne pas éliminer les graines de messicoles.

• L'arrosage

Des parcelles non irriguées favorisent les messicoles, dans la mesure où ces plantes sont souvent particulièrement bien adaptées à la sécheresse.

• La fertilisation

Les messicoles les plus rares sont adaptées aux sols pauvres. Elles ne tolèrent que très difficilement toute fertilisation et sont alors favorisées lorsque les fertilisations systématiques au tallage sont évitées ou réalisées seulement en cas de carence, au moment de la reprise réelle de la végétation. Le fumier non composté est davantage supporté par les messicoles.

• Les traitements

L'absence voire l'emploi très occasionnel et raisonné d'herbicides permet le maintien de messicoles. De même, l'absence (ou l'utilisation très exceptionnelle) d'insecticides aurait pour effet de maintenir les insectes assurant la pollinisation de ces plantes.

• La récolte et les travaux suivants

Les messicoles peuvent être maintenues d'une année à l'autre lorsque les récoltes sont effectuées après la libération des semences mûres des messicoles (en fin d'été notamment). Les rotations courtes (3 à 4 ans) maintiennent les messicoles car la durée de vie dans le sol de leurs semences est souvent assez réduite. L'installation de jachères dans les rotations est également favorable. Une année en légumineuses améliore la fertilité naturelle du sol : pois d'hiver, fèverole, fève ou lentille semés à l'automne, ou pois de printemps, pois chiche ou lupin blanc semés en fin d'hiver. Néanmoins, l'emploi de luzerne, de sainfoin, de vesce ou de trèfle, sur plusieurs années consécutives, entraîne la régression des messicoles •

Découvrez quelques Plantes messicoles du Limousin...



Ajuga chamaeipitys (L.) Schreb.
Bugle petit-pin
Lamiacées



Agrostemma githago L.
Nielle des blés
Caryophyllacées



Althaea hirsuta L.
Guimauve hérissée
Malvacées



Aphanes arvensis L.
Aphane des champs
Rosacées



Arrhenatherum elatius
subsp. *bulbosum*
Frometal bulbeux Poacées



Arnoseris minima (L.) Schweigg. & Körte
Arnoséride naine
Asteracées



Bromus arvensis L.
Brome des champs
Poacées



Bromus secalinus L.
Brome petit-seigle
Poacées



Cyanus segetum Hill
Bleuets des moissons
Asteracées



Euphorbia falcata L.
Euphorbe en faux
Euphorbiacées



Galium tricoratum Dandy
Gaillét à trois cornes
Rubiacées



Lathyrus aphaca L.
Gesse sans feuilles
Fabacées



Legousia speculum-veneris (L.) Chaix
Spéculaire miroir-de-Vénus
Campanulacées



Myagrum perfoliatum L.
Myagrum perfolié
Brassicacées



Ranunculus arvensis L.
Renoucle des champs
Ranunculacées



Scandix pecten-venenis L.
Scandix peigne-de-Vénus
Apiacées



Thlaspi arvense L.
Tabouret des champs
Brassicacées



Viola arvensis Murray
Violette des champs
Violacées

Ce guide a été réalisé avec le soutien de la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement du Limousin, dans le cadre du **Plan national d'action sur les messicoles** et d'après le Guide **Les messicoles de la Loire** édité en 2014 par le Conservatoire botanique national du Massif central.

Conservatoire botanique national du Massif central

Siège et antenne Auvergne
Le Bourg - 43230 CHAVANJAC-LAFAYETTE
Téléphone : 04 71 77 55 65 - Télécopie : 04 71 77 55 74
Courriel : conservatoire.siege@cbnmc.fr
Site internet : www.cbnmc.fr



Antenne Limousin
SAFRAN - 2, avenue Georges Guingouin
CS80912 - Panazol - 87017 LIMOGES Cedex 1
Téléphone : 05 55 77 51 47
Antenne Rhône-Alpes
Maison du Parc - Moulin de Virieu
2, rue Benay - 42410 PÉLUSSIN
Téléphone : 04 74 59 17 93

Remerciements :
Olivier Nawrot, Laurent Chabrol et Philippe Antonetti / CBN Massif central.
Credits photographiques :
Arnaud Descheemacker, Bruno Gravelat, Olivier Nawrot, Stéphanie Perera.
Compléments rédactionnels :
Olivier Nawrot / CBN Massif central.
Conception graphique :
Stéphanie Perera / CBN Massif central.
Réalisation : novembre 2015.

