

Les messicoles ou habitantes des moissons, font parties des **plantes sauvages qui poussent au sein des cultures** et celles des bords des champs, sans y avoir été, en général, intentionnellement implantées par l'agriculteur. Elles sont **adaptées aux perturbations du milieu induites par la culture**, elles **naissent et vivent au rythme des pratiques agricoles**. Elles parviennent difficilement à se maintenir dans d'autres conditions, ce qui fait leur particularité au sein du groupe des "adventices".

Celles qui poussent en plein champ sont **souvent qualifiées d'adventices ou de "mauvaises herbes"**.

On observe, chez les messicoles, une dominance des espèces annuelles mais quelques vivaces à bulbe ou à tubercule persistent aussi dans ces conditions.

Dans certaines situations, les plantes sauvages peuvent atteindre des densités élevées si on ne réussit pas à les contenir, affectant le développement des cultures et causant des pertes de récolte et de qualité.

Alors pourquoi s'intéresser à la flore messicoles des cultures ?

Car, dans de nombreux cas, **un faible développement ne porte pas préjudice aux cultures**. Au-delà de cet aspect indésirable, **les messicoles jouent un rôle fonctionnel important dans l'agroécosystème et participent à la biodiversité**.

En effet, ces espèces constituent un **groupe écologique très riche avec une grande diversité d'espèces**. Leur caractère spontané leur confère, d'une part, le statut **d'espèces indicatrices** de l'état du milieu où elles poussent mais aussi la plupart de ces plantes, **indigènes (non horticoles)**, **conservent, donc, dans leur génome des gènes de résistance à des maladies et des propriétés**



Adonis annuelle _ ABG32



Buglosse d'Italie_ ABG32



Peigne de Vénus _ ADASEA32

phytopharmaceutiques utiles pour l'homme. De plus, la **morphologie de leur fleur est adaptée** afin que ces ressources soient plus accessibles et plus visibles des insectes. **Des fleurs de grande taille, des couleurs dominantes attirantes, des formes de fleurs rendant la ressource nutritive plus accessible, des points et/ou des lignes sur les pétales visibles dans l'ultraviolet indiquant la position de nectaires ou la présence d'une « piste d'atterrissage »** sont d'autant de stratégies possibles adoptées par les plantes pour attirer au mieux les pollinisateurs

La présence des messicoles dans l'agroécosystème **offre, donc, gîtes et couverts à de nombreuses espèces auxiliaires** telles que **des insectes prédateurs et des pollinisateurs**. Elles sont à **la base d'une chaîne alimentaire**, qui en retour rend les **services de pollinisation** (abeilles domestiques, abeilles sauvages, auxiliaires...) et de **régulation des ravageurs de culture** (araignées, syrphes, carabes...).

Le régime pollinique est influencé par la **qualité nutritionnelle des pollens mais aussi la période de butinage**. En début de saison (période d'alimentation des larves), les abeilles sauvages, par exemple, vont préférer butiner **des plantes à haute valeur nutritionnelle riche en minéraux et protéines**.

Si les plantes cultivées fournissent une ressource abondante, celle-ci est **très limitée dans le temps**. **Les quantités de pollen et de nectar chutent entre les floraisons des grandes cultures, de fin mai à juillet**, au moment même où les pollinisateurs connaissent leur pic démographique. La présence des plantes sauvages dans l'écosystème limite cette pénurie. Elles fournissent **plus de 40 % du pollen entre fin mars et octobre**.

Les pollinisateurs sociaux, tels que **les abeilles et les bourdons, doivent effectuer plusieurs allers-retours entre les plantes et le nid pour nourrir leur progéniture**. Une proximité étroite entre les ressources nutritives et le site de nidification



Hespérie sp. sur Epiptère annuelle _ ABG32



Argiope frelon dans sa toile érigée entre 2 Vachères _ ADASEA32



Femelle de syrphe porte-plume sur Bleuet _

ABG32

(éloigné de 100 à 300 m maximum) conditionne le succès de la reproduction. En effet, **de longues distances de vol cumulées peuvent entraîner une diminution de plus de 70 % de la progéniture viable et une réduction de près de 25 % du nombre de cellules de couvain nourries. Les plantes proches des sites de nidification seront donc majoritairement visitées** sécurisant ainsi la descendance future.

Le pollen, le nectar et le miellat sont au menu de nombreux auxiliaires parasitoïdes et prédateurs. **Le pollen**, riche en protéines, acides aminés, glucides et vitamines, est une ressource nutritive indispensable pour certains insectes, pour augmenter la fécondité par exemple (punaises prédatrices). **Les sucs et les nectars extrafloraux** sont des substances sucrées qui attirent les insectes, grâce à leur qualité nutritive, comme les coccinelles, les hyménoptères et les syrphes. Enfin, **le miellat** est une substance riche en sucre et en acides aminés excrétée sur la plante par les insectes phytophages (puceron). Les fourmis et certains hyménoptères viennent s'en nourrir.

Maintenir la diversité existante ou mettre en place des aménagements agroécologiques de type «bandes fleuries» à partir de plantes de la marque collective « **vraies messicoles** », d'origine locale sont deux voies possibles pour valoriser le rôle fonctionnel de ces plantes. <http://www.fcbn.fr/vegetal-local-vraies-messicoles>

Depuis 2006, l'ADASEA participe à la dynamique partenariale mise en place en Midi-Pyrénées par le **Conservatoire Botanique (CBNPMP)** pour le maintien et la restauration de la diversité végétale remarquable des espaces cultivés. Elle participe notamment au programme régional **MESSIFLORE** soutenu par la Région Occitanie et le FEDER.

Claire LEMOUZY, directrice de l'ADASEA, est membre du Comité de Pilotage du **2e Plan National d'Action en faveur des Plantes**

Messicoles, au sein duquel elle a travaillé à l'élaboration d'un engagement MAEC spécifique.

Dans le cadre des **Mesures Agro-Environnementales et Climatiques (MAEC)**, l'ADASEA porte des mesures spécifiques pour la mise en place de pratiques adaptées sur des parcelles agricoles riches en messicoles. http://www.adasea32.fr/sites/default/files/files/MAEC/2017/20170412_notice-info-territoire_GERS2017_adasea32.pdf

Source :

- Mélanie Mermet (coord.), 2016. Fiche n°2 Flore sauvage des cultures. Les fiches thématiques des auxiliaires de cultures et les services écosystémiques qu'ils rendent à l'agriculture. Projet PSDR4 SEBIOREF, Région Occitanie et INRA. 6p. <https://www6.inra.fr/psdr-midi-pyrenees/PSDR-4-Occitanie/Le-projet-SEBIOREF/Resultats-Scientifiques/Communications-orales/Seminaire-SEBIOREF-2017>



Tulipe d'Agen dans du fénugrec _ ADASEA32