

Protection de la flore messicole en Côte-d'Or

LUC BERROD

Le terme de « flore messicole » désigne l'ensemble des espèces végétales ayant un cycle calqué sur les céréales d'hiver. Elles ont donc une germination automnale, à l'exception de quelques espèces annuelles à germination printanière et de quelques plantes à bulbes, et réalisent leur cycle de vie dans les moissons. La flore messicole entretient donc un lien de dépendance étroite avec les cultures d'hiver puisqu'on les trouve, en Bourgogne, presque exclusivement dans ce type de milieu.

Les messicoles sont arrivées en Europe avec les premières cultures au néolithique (de -7500 à -2000 ans avant J.-C.). Elles sont originaires de différentes zones géographiques : Méditerranée orientale, Moyen-Orient, Asie centrale...

Considérées comme des espèces communes au début du XX^e siècle, les progrès agrichimiques dans les cultures (herbicide, tri des semences, labour profond...) les ont fait régresser de manière drastique. Ainsi, en Côte-d'Or, certaines études montrent un taux de régression de 90 % de certaines espèces depuis le XX^e siècle (FRIED, 2010) à l'image d'*Adonis aestivalis* L., 1762 qui a fortement régressé ces dernières années (figure 1).

Le département de la Côte-d'Or abrite encore des cortèges relictuels de messicoles remarquables à l'échelle française. Afin de protéger ces éléments rares de la flore, le Conservatoire botanique national du Bassin parisien et le Conseil départemental de la Côte-d'Or ont mis en place plusieurs actions. Ces actions d'amélioration des connaissances et de protection s'inscrivent également dans le cadre du Plan National d'Action en faveur des plantes messicoles (CAMBECEDES et al., 2012) qui est arrivé à terme en 2017.

Historique d'un partenariat

Depuis 2014, plusieurs études visant à mieux connaître les plantes messicoles et leurs relations aux pratiques agricoles ont vu le jour. Une première étude, à l'échelle nationale, a permis d'améliorer significativement les connaissances sur la répartition de la flore messicole en Côte-d'Or et les pratiques agricoles favorables à ces espèces (DESSAINT et al., 2016 ; HOUDE, 2017 ; PICHARD, 2017).

De 2015 à 2017, le département de la Côte-d'Or permet la poursuite de cette étude. Les résultats ont permis d'affiner la délimitation des secteurs à enjeux et de définir finement les pratiques agricoles favorables aux messicoles. Cette étude a également permis de réaliser la liste des espèces messicoles de Bourgogne.

Les données transmises par d'autres partenaires, notamment le Conservatoire d'Espaces Naturels de Bourgogne et la Communauté de Communes de Gevrey-Chambertin et Nuits Saint-Georges (CCGCNSG) ont également permis d'enrichir la connaissance sur les messicoles et leur répartition. Des rencontres avec des exploitants agricoles, qui ont débouché sur la mise en place de mesures favorables aux messicoles, ont été réalisées par la CCGCNSG.

À partir de 2018, fort de 4 années de terrain dédié à cette thématique, le CBNBP en partenariat avec le Département de la Côte-d'Or et la Chambre d'Agriculture de la Côte-d'Or a développé une phase de contact et de sensibilisation des exploitants agricoles sur des parcelles à enjeux dans l'objectif de mettre en place des mesures de protection de ces espèces.



Messicoles en bord de champs.



Fotoféa Passer - MNHN/CBNBP

Goutte de sang d'été ou Adonis d'été *Adonis aestivalis*.

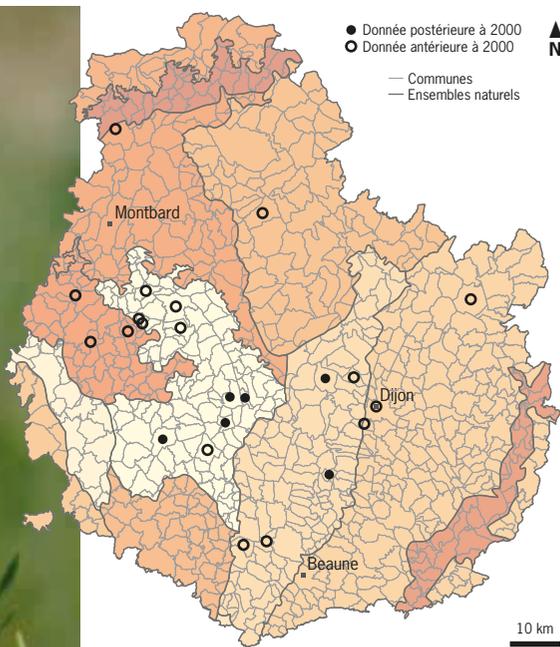


Figure 1. Répartition d'*Adonis aestivalis* en Côte-d'Or.
© CBNBP / MNHN - novembre 2018 © IGN

Définition des secteurs à enjeux

Dans un premier temps, nous avons cherché à définir les grands secteurs importants pour les messicoles dans le département. L'objectif de cette première phase était de concentrer les efforts sur les secteurs les plus riches en espèces rares, et ceci sur des bases objectives. La définition des secteurs à enjeux est basée sur une analyse en maille de 1x1 km des données contenues dans la Base Flora du CBNBP. La rareté des espèces messicoles présentes dans chaque maille est prise en compte. La hiérarchisation des mailles est basée sur la somme des enjeux des parcelles. Les deux secteurs ressortant de cette phase sont la côte dijonnaise et l'Auxois (figure 2).

Une fois les parcelles à enjeux bien identifiées, l'exploitant agricole est contacté afin de réaliser une enquête sur son exploitation, les pratiques mises en œuvre sur la ou les parcelles concernées dont il assure la gestion, sa vision de la biodiversité, son rapport aux messicoles et les possibilités de mesures qu'il accepte de mettre en place pour préserver cette flore (issue de l'étude de HOUDE, 2017).

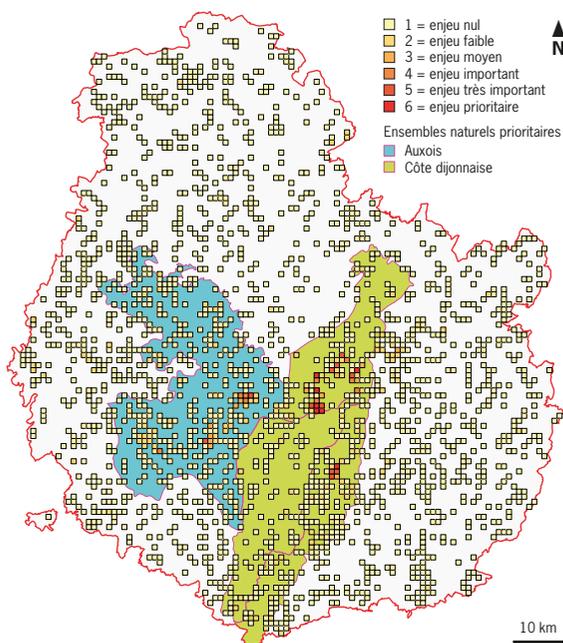


Figure 2. Répartition des messicoles par maille de 1 x 1 km en Côte-d'Or de 2000 à 2017 et hiérarchisation des enjeux par maille.
© CBNBP / MNHN - 2017 © IGN

Enquêtes agricoles et mesures de conservation

Cette démarche a pour l'instant (novembre 2020) permis de contacter 19 exploitants agricoles qui assurent la gestion de 51 parcelles à forts enjeux de conservation pour la flore messicole.

Les enquêtes ont montré que la plupart des exploitations fonctionnent en polyculture-élevage (12 exploitations, contre 5 en grandes cultures). Dans presque tous les cas (18 exploitations sur 19), des semences fermières sont utilisées (autoproduction des semences avec achats de semences certifiées pour renouveler les stocks).

Les parcelles ne sont pas considérées comme de « bonnes terres productives ». Il y a donc peu d'investissements (intrants) pour que l'exploitant puisse tirer une marge correcte sur ses parcelles. Les pratiques en place sont donc relativement extensives.

Les parcelles à enjeux partagent des caractéristiques communes, notamment édaphiques : terre rouge (argiles), charge en élément grossier supérieur à 30 %, profondeur du sol inférieur à 30 cm, forte pierrosité, faible teneur en matière organique. Ces sols sont désignés comme de « petite terre à cailloux » et se qualifient de rendosol caillouteux cultivés.

Ces premiers résultats (pratiques extensives et caractéristiques pédologiques) expliquent en partie la présence, voire la persistance, de messicoles rares.

24 parcelles (figure 3) font l'objet de mesures conservatoires (des exploitants ont jusqu'à 8 parcelles concernées par des zones à enjeux messicoles : l'instauration de mesures sur toutes les parcelles n'était pas envisageable pour eux sans contrepartie financière).

Au total, 9 mesures favorables aux messicoles sont proposées à l'exploitant. Ces mesures sont entièrement volontaires et ne sont pas soumises à rétribution. L'exploitant a le choix de mettre en œuvre ou non des mesures en fonction des contraintes techniques ou temporelles qu'elles peuvent occasionner. Ces mesures portent en général sur des bouts de parcelles : d'un simple coin d'une dizaine de mètres carrés à des bords de parcelles entiers.

Parmi ces 9 mesures, certaines sont déjà mises en place par les exploitants sur les parcelles (travail superficiel du sol plutôt que le labour, utilisation de semences autoproduites, diminution des amendements calciques) en raison de contraintes techniques et pédologiques. Certaines pratiques observées sur les parcelles n'ont pas forcément vocation à évoluer car elles sont favorables en tout point aux messicoles (agriculture biologique avec absence de désherbage mécanique par exemple).

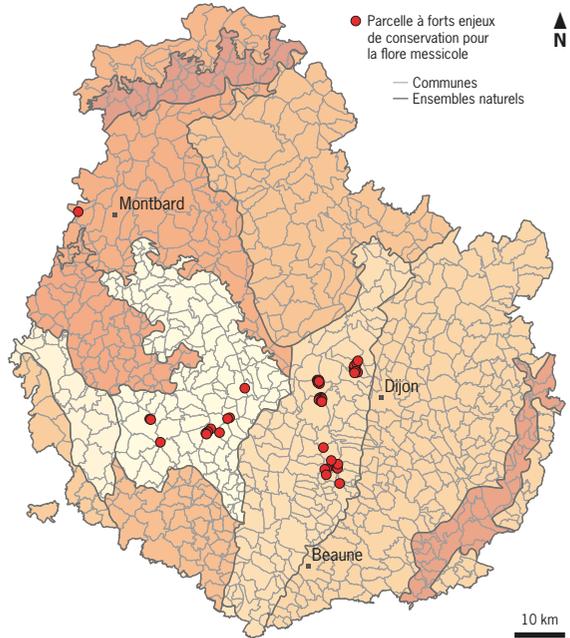


Figure 3. Localisation des parcelles à forts enjeux de conservation pour la flore messicole en Côte-d'Or.
© CBNBP / MNHN - novembre 2020 © IGN



Dauphinelle Consoude *Delphinium consolida*.



Nigelle des champs *Nigella arvensis*, une messicole devenue exceptionnelle en Bourgogne.

Catherine Hocque - ANR/INRA/CRBGP

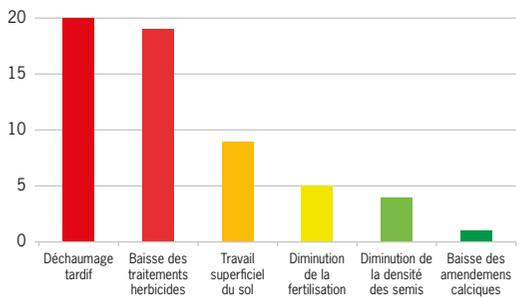


Figure 4. Mesures favorables aux messicoles retenues par les exploitants.

Dans le cas où les pratiques en place peuvent évoluer en faveur des messicoles, des mesures sont proposées à l'exploitant. Ce dernier peut choisir de mettre en place ou non une ou plusieurs mesures. Ces mesures étant volontaires, aucune contrepartie financière ne peut être accordée. L'objectif est que l'exploitant prenne le réflexe de les mettre en œuvre sur le long terme. Les mesures proposées ne doivent donc pas être trop contraignantes.

L'analyse de 24 zones de gestions différenciées montre que les exploitants ont tous mis en place des mesures de conservations (d'une à 6 mesures). Ces mesures « engagent » des superficies variant d'un coin de parcelle à des linéaires de plusieurs centaines de mètres.

Le graphique de la figure 4 illustre les principales mesures retenues.

Les deux principales mesures adoptées le plus spontanément par les exploitants sont le déchaumage tardif et la diminution voire la suppression des traitements herbicides sur les zones à enjeux. Les autres mesures ont été adoptées de manières moins systématiques. La mesure de travail superficiel du sol est en générale pratiquée de manière naturelle sur les parcelles dites « petite terre à cailloux ». La mesure figure dans le graphique car dans certains cas l'exploitant souhaite progresser sur cette pratique.

Le déchaumage tardif des zones à enjeux va permettre aux espèces de petite taille de finir de fructifier et d'assurer un renouvellement de la banque de graines du sol.

La baisse des traitements herbicides, voire leur suppression sur les zones à enjeux devrait avoir un effet majeur sur les messicoles. Malheureusement, cette mesure n'est pas acceptée partout et par tous les exploitants. Le point négatif (observé par certains exploitants) est le décalage de l'effet de bordure conduisant à un léger « salissement » de la parcelle. Malgré cette observation, les exploitants continuent volontiers la mise en œuvre de cette mesure.

Suivi des mesures et suite du programme

La mise en place de ces mesures et leur application à long terme demandent un temps important d'animation. Ainsi, tous les exploitants sont rencontrés sur le terrain suite à l'entretien et sont appelés tous les ans pour avoir leurs ressentis sur les mesures et leurs effets sur les cultures.

La protection des plantes messicoles étant un enjeu national, une Mesure Agri-Environnementale et Climatique (MEAC) devrait voir le jour d'ici quelques années et permettre une contrepartie financière pour la préservation des plantes messicoles. Cette mise en place de MAEC accompagnerait un nouveau Plan National d'Action en faveur des plantes messicoles.

À l'échelle de la Côte-d'Or, le programme se poursuit d'année en année et suit 2 axes principaux :

- La mise en place d'inventaires focalisés sur les messicoles permettant de trouver de nouvelles zones à enjeux.
- La mise en place de mesure de protection concernant les messicoles passant par la rencontre de nouveaux exploitants possédant des parcelles à enjeux.

Conclusion

Les différentes actions menées en Côte-d'Or résultantes de plusieurs partenariats ont permis, à ce jour, d'améliorer la connaissance sur la répartition de la flore des champs cultivés, des pratiques qui leurs sont favorables et ainsi de définir des mesures de conservation in-situ de ce cortège. Le partenariat récent avec la Chambre d'Agriculture de la Côte-d'Or a permis de systématiser la rencontre avec des exploitants afin de les sensibiliser à la présence de ces plantes rares et particulières mais aussi de préserver des espèces dans des secteurs à enjeux. Ces mesures, mises en place de manière volontaire, seront remplacées par un système de Mesures Agri-Environnementales et Climatique (MEAC) dans les années à venir. Cette MAEC permettra de valoriser financièrement les exploitants investit dans la protection de la flore messicole en Côte-d'Or, et plus largement, sur le territoire français. ■



Luc BERROD

Botaniste au Conservatoire botanique national du Bassin parisien (antenne de Bourgogne) – Museum National d'Histoire Naturelle.

Luc.berrod@mnhn.fr

Bibliographie

- CAMBECEDES J., LARGIER G. & LOMBARD A. 2012. Plan National d'Actions en faveur des plantes messicoles. Conservatoire Botanique National Pyrénées et Midi-Pyrénées, Fédération des Conservatoires Botaniques Nationaux, Ministère de l'Écologie du Développement Durable et de l'Énergie. 242 p.
- DESSAINT F., BARDET O., CAMBECEDES J., DARMENCY H., GUILLEMIN J.-P., HUC S., JAMMES D., POINTREAU Ph. & RODRIGUEZ A. 2016. Quelles pratiques agricoles pour préserver les peuplements riches en espèces messicoles ? 23^e Conférence de Coloma, 9 p.
- FRIED G. 2010. Variations spatiales et temporelles des communautés adventices des cultures annuelles en France. Acta Botanica Gallica 157(1): 183-192.
- HOUE C. 2017. Bilan du suivi messicoles en Côte-d'Or. Rapport d'étude, Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien, 108 p.
- PICHARD M. 2017. Description de la richesse des espèces « messicoles » et de leur relation avec le groupe des espèces adventices. Mémoire de stage, INRA, 9 p.