



Lettre d'informations - 2019

EDITO

Grâce à vous, les données de répartition messicoles fleurissent sur de nombreuses parcelles en France. Un grand merci pour la transmission de vos observations ! Dans cette lettre, découvrez quelques chiffres, des témoignages d'observateurs, un zoom sur les interactions plantes messicoles - insectes pollinisateurs et les outils à votre disposition.

Quelques chiffres

Cette année nous avons dépassé le cap des 3 000 données récoltées : bravo !

- un total de 3600 données
- plus de 1200 nouvelles observations en 2018
- 219 participants
- des données sur + de 300 communes en France métropolitaine
- 381 espèces observées dont des espèces menacées et protégées par arrêté



MERCI à tous pour vos observations !

Des supers observateurs

1. Denis Filosa : plus de 2000 données
2. Benjamin Ferlay : 186 données
3. Angulo Linda et Christine Bories avec une trentaine d'observations chacune.



Des supers joueurs

Vous avez été plus de 1400 à vous entraîner à reconnaître les espèces messicoles avec le jeu The Plant Game spécial Observatoire des Messicoles !

Pour ceux qui souhaitent s'entraîner c'est par ici : <http://theplantgame.com/level/38>



Le Top des espèces en 2018



Papaver rhoeas L.



Cyanus segetum Hill



Ranunculus arvensis L.



Bupleurum rotundifolium L.



Bifora radians M.Bieb.



Adonis flammea Jacq.

Top des espèces observées en 2018	
Nom retenu	Nb observations
<i>Papaver rhoeas</i> L.	177
<i>Cyanus segetum</i> Hill	141
<i>Ranunculus arvensis</i> L.	120
<i>Bupleurum rotundifolium</i> L.	117
<i>Bifora radians</i> M.Bieb.	113
<i>Adonis flammea</i> Jacq.	107

Participation



Figure 1 : Variation du nombre d'observations transmises à l'Observatoire par année (CBN PMP)

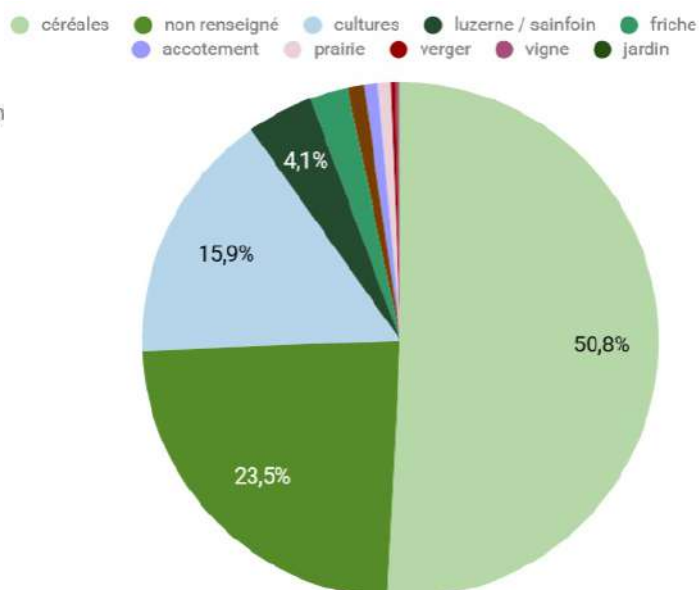


Figure 2 : Pourcentages d'observations en fonction du milieu (CBN PMP)

INTERVIEW OBSERVATEUR : Benjamin Ferlay

Quelques mots de présentation : J'ai débuté avec un BTS Gestion Protection de la Nature, puis une licence professionnelle à Montpellier (Etudes et Développement des Espaces Naturels). C'est à la fin de cette licence que j'ai effectué un stage sur les messicoles. Je suis ensuite parti dans les Terres Australes et Antarctiques françaises pendant 14 mois pour travailler sur des projets de recherche scientifique. Aujourd'hui j'ai repris les études et je suis en Master Biologie, Ecologie et Evolution à Marseille.



Comment avez-vous connu l'observatoire ?

J'ai réalisé un stage sur les plantes messicoles au Conservatoire Botanique National Alpin. J'ai rapidement trouvé cet observatoire sur Internet, avec la documentation qui allait avec sur ces plantes particulières.

Comment vous est venu la passion pour l'observation de la flore et en particulier la flore messicole ?

Je suis depuis toujours passionné par la nature et, par mes formations et études, j'ai pu développer mes compétences naturalistes. J'ai toujours été plutôt intéressé par la flore. Plutôt habitué à faire de la botanique en montagne et pas forcément habitué à herboriser dans les champs cultivés, je ne connaissais pas vraiment les messicoles. C'est grâce au stage au CBNA que j'ai développé cet intérêt particulier vers cette flore. Et les messicoles c'est prenant, et ça devient vite une passion !

Où réalisez-vous vos inventaires messicoles ? Connaissez-vous les agriculteurs des parcelles que vous inventoriez ?

J'ai effectué mes relevés plutôt autour de l'arc alpin, sur le territoire d'agrément du CBNA. J'ai eu la chance d'en faire dans tous les hotspots à messicoles, dans différents types de cultures, sur des sols différents. On voit vraiment une différence des cortèges de messicoles entre l'Isère et les Alpes-de-Haute-

Provence, et entre un champs de blé ou de colza... Dans certains cas, je connaissais les agriculteurs. Un des buts de mon stage était également de les sensibiliser sur ces plantes des champs cultivés.

Avez-vous constaté des changements ou des variations au fil des années ?

Je n'ai pas vraiment assez de recul sur le sujet. Sur des parcelles autour de chez moi, je vois de légères fluctuations annuelles. Des printemps très pauvres, d'autres très riches. Les plantes cultivées changent. Une ou deux années en jachère et on ne trouve que peu de messicoles. Une année de blé et c'est reparti ! Les messicoles c'est comme les champignons, y'a des bons coins et des bonnes années.

Quelles sont vos espèces favorites ?

Y'en a un paquet de sympa ! Un petit faible pour *Androsace maxima*, les plusieurs *Adonis* et *Bifora radians* (surtout pour l'odeur). Et quand on tombe sur des raretés c'est aussi très chouette !

Pour le mot de la fin...

Merci pour le développement de tels projets et permettre à tous de participer à ce genre d'observatoire. On ne soupçonne pas de biodiversité dans certains champs cultivés. Il faut prendre le temps, s'arrêter au bord d'une moisson en revenant du travail, et si on a de la chance, s'émerveiller !

CONFESSION D'UN SUPER OBSERVATEUR : Denis Filosa

Professeur des Écoles retraité, né à Marseille en 1948 se déclarant atteint de "messicolite, addiction sans gravité tout à fait licite".



"Un jour, le mot « messicoles » est apparu dans Tela Botanica et ayant travaillé longtemps sur le sujet à une époque où peu de botanistes en parlaient.....En ces temps-là, un désir intense de connaître le Lubéron dans son intimité passa par la connaissance de sa flore. On la découvrit en débutant puis plus car affinités...

Pierre Lieutaghi me proposa l'enquête que le Parc du Lubéron voulait initier sur l'état des messicoles sur son territoire (conjointement avec le Conservatoire de Porquerolles), Pierre étant le responsable scientifique. Or donc, je fis connaissance avec cette flore que l'on pensait en grand danger voire disparue pour bien des espèces J'en trouvai ou retrouvai un grand nombre (Adonis sp. Hypecoum, Garidelle, Roemeria....). C'était en 1983 ap. JC et ça se passait dans le P.N.R. Lubéron puis jusqu'à la Montagne de Lure. L'étude se poursuivit ensuite sur le statut (présence-absence) au niveau national, d'où la constitution d'un réseau d'observateurs dans tout le royaume. Un volet « enquête auprès des agriculteurs » afin de connaître un peu les pratiques culturelles faisait partie du « travail », les guillemets attestent du côté passionnant des gambades à travers la Moyenne et Haute-Provence. L'ensemble des résultats ("l'informe-à-tique" n'existait pas en ces époques farouches) permet de mettre en évidence des zones et des départements particulièrement riches dans le Lubéron et Lure et en France....

Et voilà.... c'était addictif et je n'ai pu m'en défaire. Dans notre association gapençaise (La Bérardie) je reste malgré la flore aristocratique des Alpes, attiré par les humbles et les discrets. Je ne connais pas grand monde dans ce programme. Les messicoles strictement méditerranéennes me manquent un peu dans les Alpes (*Roemeria*, *Hypecoum pendulum*, *Adonis annua* qui y est bien rare etc...).

Je n'ai guère de favorites, j'aimerais bien voir *Adonis microcarpa* ou les *Consolida* de Cerdagne mais bon... Par contre ce que j'ai peur de constater c'est l'utilisation de désherbant (on n'arrête pas le progrès) qui est en train de se répandre dans le département des Hautes-Alpes alors que jusque là on en était à l'abri (région de Saint-Pierre d'Argençon par exemple), ceci dit le département reste globalement encore assez sain."

Quelques photographies que Denis a transmises en participant à l'Observatoire des Messicoles :



De gauche à droite : *Vaccaria hispanica*, *Bifora radians* M.Bieb, *Androsace maxima* L., *Adonis annua* L., *Lycopsis arvensis* L., *Viola tricolor* L.

INTERACTIONS PLANTES MESSICOLES ET INSECTES POLLINISATEURS

Les liens entre les plantes messicoles et les insectes pollinisateurs sont évidents : l'un et l'autre sont dépendants, la plante offre ses ressources (pollen, nectar) sur une large période de l'année à l'insecte qui la pollinise et assure sa reproduction. Les messicoles dépendent en grande partie pour leur reproduction des insectes butineurs, mais les pollinisateurs de ces plantes ne sont pas bien connus.



Mission Spipoll Messicoles

Pour tenter de répondre à ce manque de connaissance, nous avons lancé en partenariat avec l'Opie (Office pour les insectes et leur environnement) une mission Spipoll (Projet de sciences participatives qui a pour objectif d'étudier les réseaux de pollinisation) spéciale messicoles. Les observateurs sont donc invités à choisir une espèce floristique de l'Observatoire des Messicoles et à photographier les insectes qui se posent dessus. Cette mission permet à la fois de contribuer au PNA Pollinisateurs sauvages et au PNA Messicoles.

Plus d'informations sur cette page : <http://spipoll.org/mission-messicoles>.



INTERACTIONS PLANTES MESSICOLES ET INSECTES POLLINISATEURS

Quelques analyses

Camille Poulain a analysé les données de cette mission spéciale dans le cadre d'un stage au Museum national d'Histoire naturelle encadrée par Emmanuelle Porcher, directrice de recherche spécialisée dans les relations entre plantes et insectes pollinisateurs.

Données employées

- Jeu données issu de l'ODM, 30 espèces messicoles. Abondances des espèces, caractérisation du milieu (type de culture, habitat intra-culture).
- Jeu de données issu du Spipoll, dans le cadre de la mission messicoles. Données d'observation de pollinisateurs sur les espèces de plantes messicoles. Caractérisation du milieu associé, et paramètres climatiques. Sont concernées : 6 espèces de plantes messicoles, issues de 14 collections d'espèces (observation de plantes messicoles associées à des observations de pollinisateurs)
- Données d'observation de 17 espèces messicoles, issues de la liste Ecodiag et du PNA Messicoles.

Quelques premiers résultats

La majorité des observations des plantes messicoles se concentrent dans les champs. Les cultures céréalières et maraîchères ont été échantillonnées. Il est important de noter que les espèces sont majoritairement observées dans les champs, mais c'est aussi une exigence du protocole de l'ODM donc cela reflète autant les stratégies d'échantillonnage que les préférences d'habitat. (Figures 1 et 2)

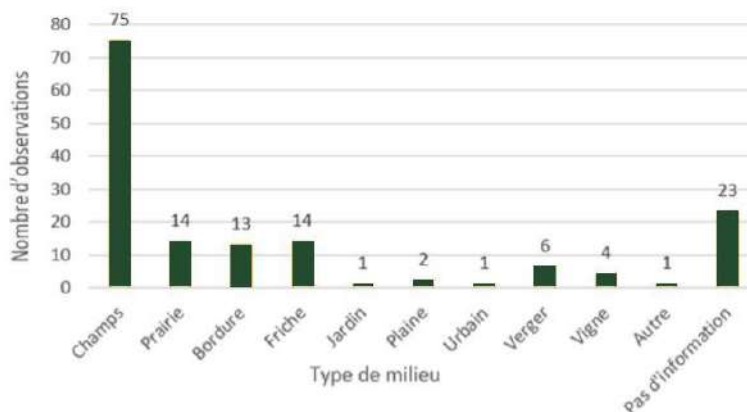


Figure 1 : Abondance des messicoles dans les agro-environnements

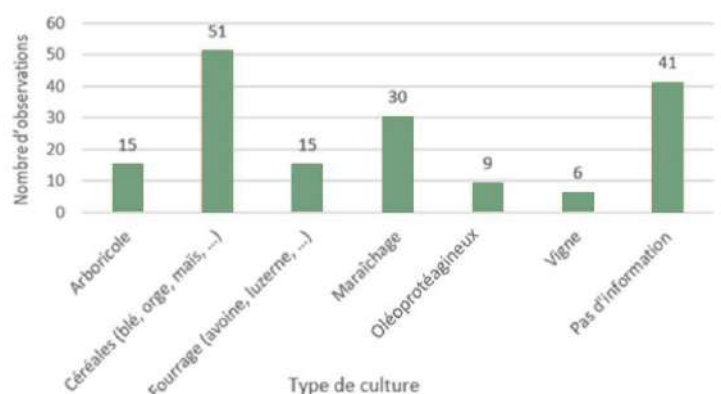


Figure 2 : Abondance des messicoles dans les différents types de cultures

INTERACTIONS PLANTES MESSICOLES ET INSECTES POLLINISATEURS

Il existe une grande variation de la fréquentation par les insectes – tous pollinisateurs confondus – selon l'espèce de plante messicole concernée. (Figure 3). Les pollinisateurs les plus inventoriés appartiennent aux ordres des diptères et hyménoptères.

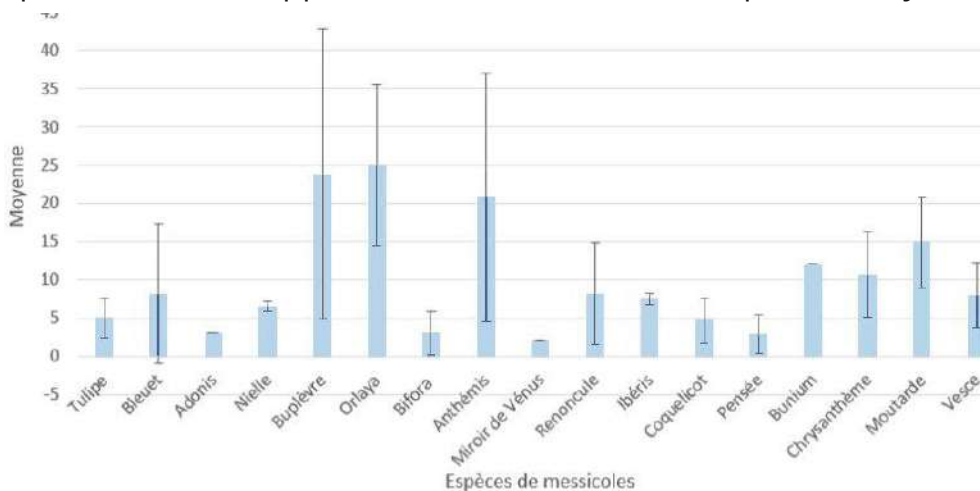


Figure 3 : Variabilité moyenne du nombre de pollinisateurs par espèces de plantes messicoles

Nous remarquons un effet significatif du type de culture, de la localisation, de l'habitat sur les interactions plantes/pollinisateurs. (Figure 4)

Enfin l'aire de répartition des plantes messicoles diverge entre les espèces. L'effet géographique est donc évident. Aussi un effet climatique significatif sur la fréquentation des messicoles par les pollinisateurs a été remarqué, il y a plus de fréquentation quand il y a peu de vent et des températures supérieures à 20°C.

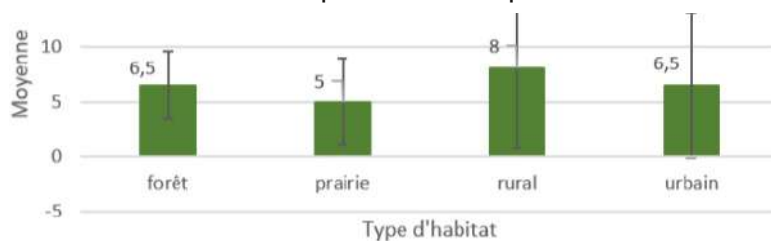


Figure 4 : Variabilité des observations de pollinisateurs selon les habitats concernés

Discussion / conclusion

La fréquentation des messicoles par les pollinisateurs peut résulter de la compétition entre les pollinisateurs, si la population d'insectes est grande. Parallèlement, l'abondance des plantes messicoles influe sur la fréquentation. Les nombres de pollinisateurs observés chez une espèce très abondante seront souvent supérieurs à ceux d'une espèce localisée, peu fréquente. Certaines espèces, très observées, comme par exemple l'Orlaya à grandes fleurs, ne présentent pas forcément un nombre d'observations de pollinisateurs associé très élevé. Cela permet de suggérer une spécialisation des pollinisateurs pour la fréquentation de cette messicole en question.

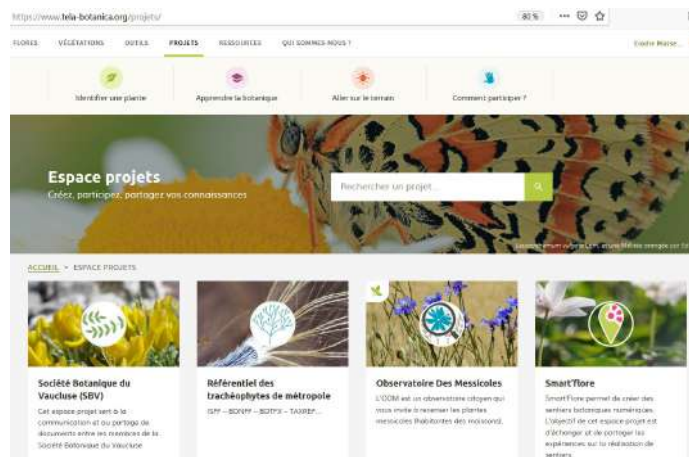
Enfin l'effet de l'habitat est significatif. Certains habitats possèdent des caractères qui ne favorisent pas la survie des pollinisateurs (e.g. urbanisation, pollutions) tandis que d'autres sont favorables. Par exemple, les cultures céréalières et maraîchères offrent des fleurs aux pollinisateurs, favorisant leur survie et leur reproduction.

Les outils

Si vous n'avez pas encore rejoint la communauté de passionnés de messicoles, il vous suffit d'adhérer à l'espace projet "Observatoire des Messicoles" sur Tela Botanica.

Sur cet espace projet vous trouverez :

- un "forum" où il faut suffire de vous abonner pour échanger avec la communauté,
- le "port document" : guide d'identification des messicoles, fiche terrain, poster, etc.
- l'onglet "outils" : cartographie des observations, outil de saisie en ligne des données messicoles, outils d'export des données, etc.



Les relais

Les relais de l'Observatoire se développent petit à petit : habitant, agriculteur, relais d'informations, animateur nature, photographe, etc.

Mais qui peut devenir relais ?

- > une personne qui diffuse le protocole de l'observatoire en parle autour de lui,
- > une personne qui propose des sorties inventaires messicoles,
- > un agriculteur qui autorise la réalisation d'inventaires floristiques sur ses parcelles, toute autres idées sont les bienvenues !

N'hésitez pas à nous écrire à : observatoire_des_messicoles@tela-botanica.org

Merci aux auteurs des photographies de cette lettre !

Denis Filosa
Jean-Jacques Houdré
Bernard Ginesyk
Marie Portas

Yoan Martin
Jean-Jacques Houdré
Marie Lecoeuche
Michel Pansiot

Licence CC BY-SA Tela Botanica

L'Observatoire des Messicoles est animé par Tela Botanica, dans le cadre du Plan National d'Action en faveur des plantes messicoles, en partenariat avec le Conservatoire Botanique National des Pyrénées et de Midi-Pyrénées et Montpellier SupAgro.



Observatoire
Des Messicoles

