

NOVEMBRE 2017

WAYMEL Juliette

# Déclinaison régionale du plan national d'actions en faveur des plantes messicoles (2015 – 2020)

Bilan des actions 2017



Conservatoire Botanique National



CONSERVATOIRE  
BOTANIQUE  
NATIONAL  
DE BREST



Direction régionale  
de l'Environnement,  
de l'Aménagement  
et du Logement  
NORMANDIE



RÉGION  
NORMANDIE

# Déclinaison régionale du plan national d'actions en faveur des plantes messicoles (2015 – 2020)

Bilan des actions 2017

**Rédaction :**

WAYMEL Juliette – Conservatoire botanique national de Brest

**Relecture et avis :**

ZAMBETTAKIS Catherine – Conservatoire botanique national de Brest

**Photographie de couverture :**

*Pensée tricolor (Viola tricolore)* – WAYMEL Juliette – Conservatoire botanique national de Brest

**Ce document doit être référencé comme suit :**

WAYMEL J., ZAMBETTAKIS C., 2017 – *Déclinaison régionale du plan national d'actions en faveur des plantes messicoles (2015-2020) ; Bilan des actions 2017*. DREAL Normandie, Région Normandie  
Villers-Bocage : Conservatoire botanique national de Brest, 19 p

<b>RAPPEL</b> .....	<b>4</b>
<b>Tableau récapitulatif de l'état d'avancement de la déclinaison régionale du plan national d'action en faveur des plantes messicoles</b> .....	<b>5</b>
<b>ACTION 1 : Améliorer la connaissance sur les communautés de plantes messicoles</b> .....	<b>7</b>
<b>Orlaya à grandes fleurs : <i>Orlaya grandiflora</i></b> .....	<b>8</b>
<b>ACTION 2 : Mettre à disposition des graines de messicoles locales</b> .....	<b>10</b>
<b>ACTION 3 : Développer le réseau des parcelles expérimentales</b> .....	<b>12</b>
<b>ACTION 4 : Sensibiliser et former les acteurs</b> .....	<b>17</b>
<b>BILAN GLOBAL</b> .....	<b>18</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE</b> .....	<b>19</b>

# Rappel

Les adventices des cultures (souvent nommées « mauvaises herbes ») représentent les plantes sauvages poussant dans les cultures sans y avoir été semées. Parmi elles se trouvent les plantes messicoles. Il s'agit de plantes annuelles, indigènes (ou assimilées indigènes) liées spécifiquement aux cultures céréalières d'hiver (et colza). Spécialistes des moissons et producteur primaire au centre des réseaux trophiques des agrosystèmes, elles sont actuellement en voie de raréfaction suite à l'intensification des pratiques agricoles (Bellanger S, 2011).

Dans les années 90, la flore messicole est placée aux cœurs des préoccupations. A l'initiative de l'Association Française pour la Conservation des Espèces Végétales (AFCEV), le bureau des ressources génétiques (BRG) et le Conservatoire botanique national Alpin, un premier colloque est organisé sur le thème : « Faut-il sauver les mauvaises herbes ? ». En 1996, les plantes messicoles sont inscrites au programme de la France pour la préservation de la faune et de la flore sauvage en application des engagements pris lors de la conférence de Rio de Janeiro (1992). En 1998, un plan national d'action (PNA) pour la conservation des plantes messicoles (état des lieux) est commandé par le Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement aux Conservatoires botaniques nationaux, et coordonné par 3 d'entre eux : CBN méditerranéen de Porquerolles, CBN du Bassin Parisien et le CBN Alpin (Aboucaya *et al.*, 2000). La phase de mise en œuvre du plan d'action n'a cependant pas été engagée. Dès 2007, un réseau d'acteurs et d'outils pour la préservation des plantes messicoles a été constitué et organisé grâce à l'implication du Ministère de l'Agriculture, celui de l'Ecologie et avec la participation de l'Union Européenne par le Fonds Social Européen (FSE). Il est animé par SupAgro Florac (Institut d'éducation à l'agro-environnement).

En Basse-Normandie, la problématique des plantes messicoles est placée au cœur des préoccupations dès 2009. Intégrée à la Stratégie Régionale pour la Biodiversité, la préservation de cette flore fragile apparaît comme un enjeu prioritaire pour la Région. Ainsi, le Conservatoire botanique national de Brest (CBN de Brest), avec l'aide de la Région et de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL de Basse-Normandie) élabore un premier programme pluri-annuel (2009-2014) pour la conservation des plantes messicoles de Basse-Normandie. A partir des données existantes et de prospections de terrain dans des secteurs ciblés, la première liste régionale des plantes messicoles est élaborée. Dès 2011, en complément au développement de la connaissance, le programme d'action régional sur les plantes messicoles de Basse-Normandie a permis la mise en place de projets partenariaux localisés dans un objectif de maintien voire de restauration de populations des plantes messicoles au sein de parcelles cultivées. Ces projets ont une vocation à la fois expérimentale et pédagogique vis-à-vis des partenaires agricoles.

Parallèlement en 2010, un nouveau plan national d'action en faveur des plantes messicoles est commandé par le Ministère de l'Ecologie, du Développement durable et de l'Energie au CBN des Pyrénées et de Midi-Pyrénées. Il est publié en 2012-2013 et sera effectif de 2012 à 2016 (Cambecès *et al.*, 2012). Suite à cette publication, la Région, la DREAL de Basse-Normandie et l'antenne bas-normande du CBN de Brest ont souhaité effectuer un travail complémentaire en déclinant régionalement le PNA en 2015 (Waymel J., 2015). Ce plan d'action concerne pour le moment la région de Basse-Normandie mais il a pour objectif à plus ou moins brève échéance d'intégrer le territoire de la Haute-Normandie compte tenu de la réunification de la Normandie. Les actions menées par l'antenne de Basse-Normandie du CBN de Brest pourront être mutualisées avec celles réalisées en Haute-Normandie notamment par l'antenne de Haute-Normandie du CBN de Bailleul.

En 2017, plusieurs actions dans le cadre de la déclinaison régionale ont été réalisées et sont présentées dans ce rapport, dans la mesure du possible à l'échelle de la Normandie.

## Tableau récapitulatif de l'état d'avancement de la déclinaison régionale du plan national d'action en faveur des plantes messicoles

### Légende du tableau

	Action réalisée
	Action réalisée, à poursuivre
	Action à engager

Action	Intitulé de l'action	Missions		Etat d'avancement
1	Amélioration de la connaissance sur les communautés de plantes messicoles	1.1	Etablir un plan de prospection dans les territoires actuellement méconnus (Manche et Orne) et réaliser des inventaires sur ces territoires pour y identifier des stations de référence.	
		1.2	Réaliser le suivi de l'ensemble des stations de référence de Basse-Normandie (sur 2 à 3 ans).	
		1.3	Réaliser des suivis sur les stations d'espèces complexes ( <i>Adonis annua</i> , <i>Ranunculus arvensis</i> ...).	
2	Promouvoir les communautés de plantes messicoles comme élément de biodiversité dans l'espace agricole	2.1	Réalisation d'études bibliographiques et veille sur le rôle des plantes messicoles dans l'agrosystème.	
		2.2	Proposition de sujets d'études sur cette thématique au sein de structures de formation/recherche.	
		2.3	Participation dans le cadre du PNA à des travaux (recherche et action) sur le sujet.	
3	Mettre à disposition des graines de messicoles locales	3.1	Mise en place et animation d'un groupe de travail sur la production de graines messicoles en Normandie (cadre et protocole) : Jardin botanique de la Ville de Caen, CBN de Brest, CBN de Bailleul, département de l'Eure.	
		3.2	Mise en œuvre d'un plan de collecte de graines pour les plantes messicoles les plus menacées.	
		3.3	Renforcement de populations d'espèces messicoles en sites favorables aux plantes messicoles	
4	Développer le réseau des parcelles expérimentales	4.1	Identifier des partenaires compétents et intéressés dans le secteur de l'agronomie	
		4.2	Intégrer les réseaux parcellaires déjà existants et y proposer des actions en faveur des plantes messicoles : parcelles en agriculture intégrée, agriculture biologique, réseau DEPHY écophyto, réseau biovigilance, ENS, Lycées agricoles...	
		4.3	Mise en place d'un suivi du réseau de parcelles : floristique et agronomique selon un protocole à définir préalablement (adaptation des protocoles de suivi du projet CASDAR)	
5	Préserver les foyers remarquables	5.1	Réaliser une veille sur les outils mobilisables pour la conservation <i>in situ</i> des foyers remarquables de Basse-Normandie et le cas échéant, les mettre en œuvre (MAE, acquisition foncières...).	
		5.2	Pour les foyers remarquables, rechercher les acteurs concernés et développer des actions de conservation.	
		5.3	Rencontrer et favoriser les échanges sur la problématique des plantes messicoles et sensibiliser les collectivités locales, porteurs de projets ou les réseaux tels que Club PLUi, réseau des SCOT...	

Action	Intitulé de l'action	Missions		Etat d'avancement
6	Sensibiliser et former les acteurs	6.1	Mise à disposition d'un centre de ressource donnant accès à la connaissance sur les espèces, les pratiques culturelles et les actions de conservation réalisées en Basse-Normandie et dans d'autres régions.	
		6.2	Appui technique site par site, formation des acteurs.	
		6.3	Créer et diffuser des outils de communication et de sensibilisation adaptés au divers public en lien avec les actions développées : -Partenaires agricoles : articles dans la presse agricole, fiches/plaquette de présentation des espèces et des services rendus ; -Collectivités locales : présentation aux services et élus des espaces verts de la problématique des messicoles et développement d'outils de sensibilisation spécifiques à leurs territoires (plaquette, poster...).	
		6.4	Promotion des espèces messicoles avec la participation à diverses manifestations (fête de la science, IRD2, journée de la biodiversité...).	
7	Evaluation des actions menées dans le cadre de la déclinaison régionale du PNA	7.1	Bilan annuel des actions menées	
		7.2	Réalisation d'un bilan des actions menées entre 2016 et 2020 et analyse.	
		7.3	Propositions de nouveaux objectifs en adéquation avec ceux du PNA.	

Les actions réalisées cette année sont détaillées « missions par missions » dans la suite du document.

## ACTION 1 : Améliorer la connaissance sur les communautés de plantes messicoles

*Poursuivre l'identification des foyers de plantes messicoles de la région (ancienne Basse-Normandie) pour définir des secteurs à enjeux (station de référence<sup>1</sup>).*

Les inventaires réalisés en 2017 par le CBN de Brest et son réseau de bénévoles sur l'ancienne région de Basse-Normandie ont permis la récolte d'environ 1080 observations concernant les plantes messicoles (ce chiffre est une estimation, en effet la saisie des données flore et leur validation est en cours). 99 dans le Calvados, 939 dans l'Orne et 42 dans la Manche. La cartographie suivante présente les inventaires réalisés en 2017 où au moins une espèce messicole a été inventoriée.

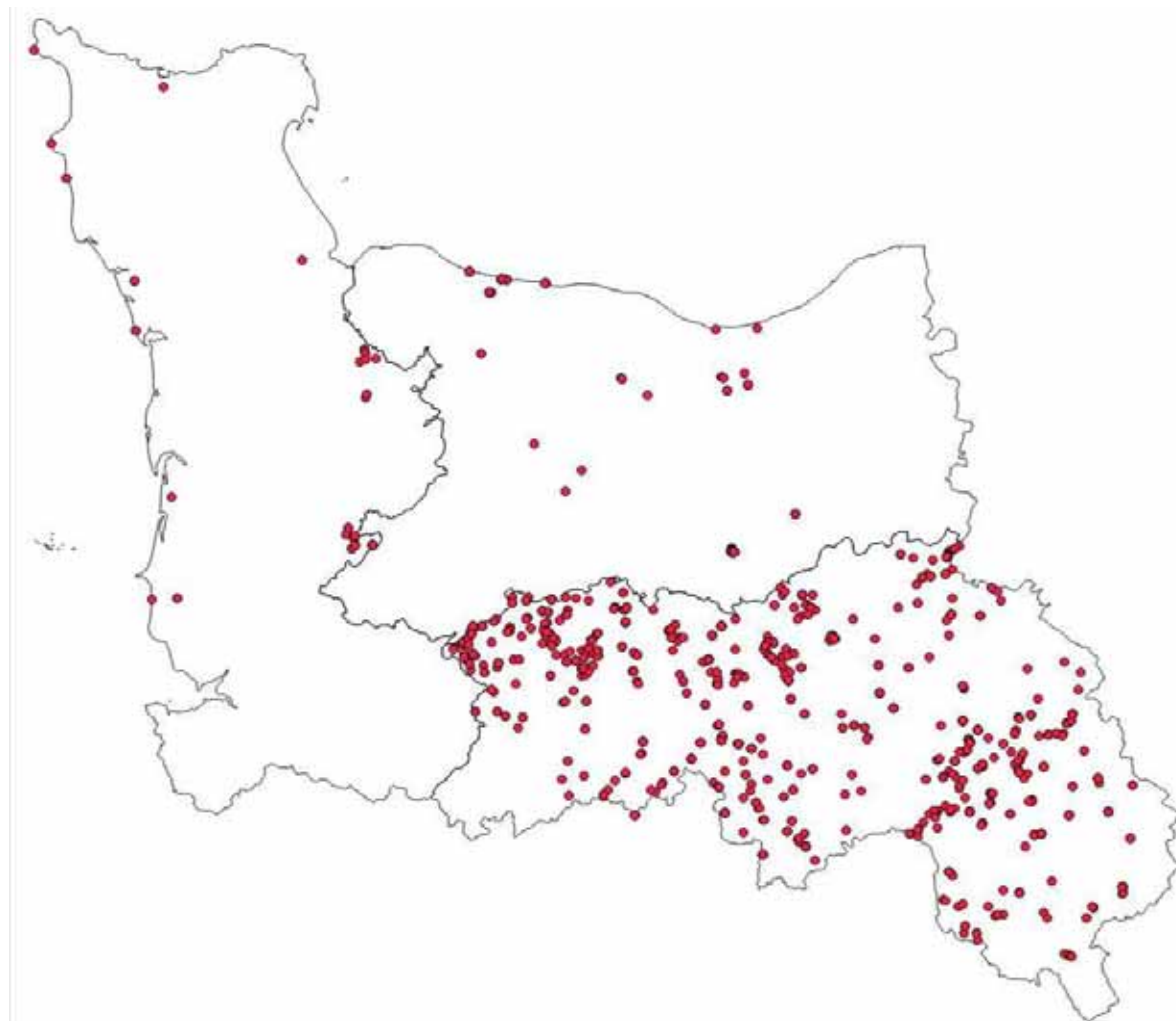


Fig 1 : Cartographie des inventaires floristiques 2017 concernant au moins une espèce messicole.

Parmi ces observations, on remarque la découverte de :

### Le Souci des champs : *Calendula arvensis*

Cette Astéracée est très rare en Basse-Normandie. Considérée comme espèce disparue au moment de la publication de la liste rouge de Basse-Normandie (cotation RE) (Bousquet T. *et al.*, 2015), elle serait à positionner dans les catégories CR à EN depuis la découverte de deux stations en 2014 et 2017.

<sup>1</sup> Stations répertoriées sur la base d'une richesse spécifique élevée et/ou sur la base de la rareté des espèces présentes.

En 2014, le Souci des champs a été observé dans une culture de la Manche sur la commune de Saint-Pair-sur-Mer (découverte T. Philippe). En 2017, il a été observé dans le Calvados dans une zone remaniée à proximité de cultures (découverte T. Bousquet).

En Haute-Normandie, le Souci des champs a connu une forte régression et n'est plus abondant que dans la vallée de la Seine, secteur de forte activité maraîchère. Ailleurs, les stations sont nettement plus dispersées (Buchet J. *et al.*, 2015).

La cartographie suivante (fig 2) présente la répartition du Souci des champs en Normandie. Pour les stations de l'ex Basse-Normandie, il s'agit des découvertes récentes de 2014 et 2017 alors qu'en ex Haute-Normandie, il s'agit de données postérieures à 1990 (Buchet J., *et al.*, 2015).



Fig 2 : Répartition contemporaine communale du Souci des champs (*Calendula arvensis*) en Normandie.

Photo : Jean Le Bail – CBN Brest



#### Orlaya à grandes fleurs : *Orlaya grandiflora*

Cette Apiacées des cultures sur calcaires n'avait pas été observée depuis le XIXe siècle en Normandie. Elle était d'ailleurs considérée comme disparue au moment de la publication de la liste rouge de Basse-Normandie (cotation RE) (Bousquet T. *et al.*, 2015). En 2017, une station a été découverte dans un potager sur la commune d'Alençon. Extrêmement rare dans le grand ouest (2 stations en Mayenne et Loire Atlantique) et en situation précaire à l'échelle nationale (Cambecèdes J., 2012), cette station représente un fort enjeu pour la préservation des plantes messicoles.

Photo : T. Bousquet – CBN Brest



#### La Cotonnière de France (*Filago gallica*)

Cette astéracée des zones sableuses est très rare en Normandie (espèce en danger critique de disparition en ex Basse-Normandie et ex Haute-Normandie : CR) ((Bousquet T. *et al.*, 2015) et (Buchet J., *et al.*, 2015). En effet, on compte 3 stations contemporaines sur les départements de l'Orne (dernière observation en 2017), du Calvados (dernière observation en 2007) et dans l'Eure (dernière observation en 2000 (Buchet J., Housset P. *et al.*, 2015)).



La cartographie suivante (fig 3) présente la répartition de la Cotonnière de France en Normandie. Pour les stations de l'ex Basse-Normandie, il s'agit des observations récentes entre 2007 et 2017 alors qu'en ex Haute-Normandie, il s'agit de données postérieures à 1990 (Buchet J., *et al.*, 2015).



Fig 3 : Répartition contemporaine communale de la Cotonnière de France (*Filago gallica*) en Normandie.

Photo : Hermann Guitton – CBN Brest



#### Véronique à feuilles d'Acinos (*Veronica acinifolia*)

Cette petite et discrète Véronique est très rare dans la région de Normandie (3 stations dont une découverte en 2017 dans l'Orne).

Cette espèce à floraison précoce est en Basse-Normandie observée dans des zones basses, pouvant être inondées une partie de l'année. Elle semble apprécier des zones sableuses.

Lors de la révision de la liste des espèces messicoles de Basse-Normandie, réalisée dans le cadre de la déclinaison régionale du plan national d'action en faveur des plantes messicoles, elle était classée comme Mpa : espèce reconnue messicole dans d'autres régions mais en Basse-Normandie le plus souvent installée dans des milieux analogues mais rarement dans les cultures. La station découverte en 2017 à Saint-Julien-sur-Sarthe dans l'Orne semble confirmer une fois de plus cette définition (Waymel J., *et al.*, 2015).

En ce qui concerne l'ex- Haute-Normandie, la dernière observation date des années 1990 à Aubermesnil-les-Erables (cf fig 3).

La cartographie suivante (fig 4) présente la répartition de la Véronique à feuilles d'acinos en Normandie. Pour les stations de l'ex Basse-Normandie, il s'agit des observations récentes de 2017 alors qu'en ex Haute-Normandie, il s'agit d'une observation de 1990 (Buchet J., *et al.*, 2015).



Fig 4 : Répartition contemporaine communale de la Véronique à feuilles d'Acinos (*Veronica acinifolia*) en Normandie.

Photo : Juliette Waymel – CBN Brest



## ACTION 2 : Mettre à disposition des graines de messicoles locales

*Mise en œuvre d'un plan de collecte de graines de messicoles*

Les pratiques mises en place sur la parcelle expérimentale au Sud-Est de la RNN de Mesnil Soleil dans le Calvados ont permis le développement d'une flore messicoles remarquable et abondante en 2017. De ce fait, une récolte de graines a pu être réalisée. Complémentaire de la conservation *in-situ*, la conservation *ex-situ* et la multiplication en culture s'avèrent parfois indispensables pour maintenir ou restaurer certaines populations menacées. Cette méthode de conservation consiste à récolter les graines des plantes menacées pour les conserver à basse température (congélation), ce qui a la propriété d'allonger leur durée de viabilité. Dans le cas des messicoles, les stocks de graines obtenus après récolte ont pour objectifs de renforcer les populations menacées de disparition ou de restaurer les foyers quand la banque de graines du sol ne s'exprime plus. La culture *ex-situ* de plantes messicoles peut quant à elle jouer un rôle pédagogique auprès du grand public.



► Fig. 5 : Bande cultivée de façon à favoriser la flore messicole au Sud de la RNN de Mesnil Soleil (14).

Tab.1 : Liste des espèces – Inventaire et récolte de graines réalisés entre le 19/06/2017 et le 10/07/2017, culture de blé

Nom RNFO	Rareté	Récolte de graines <sup>2</sup>	Commentaires
<b>Messicoles strites</b> : espèces strictement affiliées en Basse-Normandie aux moissons d'hiver			
<i>Ajuga chamaepitys</i> (L.) Schreb. subsp. <i>chamaepitys</i>	2	x	1 ind. observé sur les parties les plus écorchées de la bande messicole
<i>Anagallis foemina</i> Mill.	4		Esp. observée ça et là sur la bande.
<i>Filago pyramidata</i> L.	1	x	Plus de 1000 d'ind. observés sur les zones les plus écorchées de la bande.
<i>Legousia hybrida</i> (L.) Delarbre	2		1 ind. observé sur les parties les plus écorchées de la bande messicole
<i>Legousia speculum-veneris</i> (L.) Chaix	2		env. 50 ind. observés sur les zones les plus écorchées de la bande.
<i>Stachys annua</i> (L.) L.	2		env. 25 ind. observés sur les zones les plus écorchées de la bande.
<i>Valerianella rimosa</i> Bastard	3		plus de 30 ind. observés sur les zones les plus écorchées de la bande.
<b>Espèces majoritairement messicoles</b> : espèces affiliées en Basse-Normandie aux cultures d'hiver moissonnées en été, mais pouvant se rencontrer occasionnellement dans d'autres milieux.			
<i>Aphanes arvensis</i> L.	4		Esp. bien présente sur toute la longueur de la bande messicole
<i>Euphorbia exigua</i> L.	4		Esp. observée ça et là sur la bande.
<i>Galeopsis angustifolia</i> Ehrh. ex Hoffm.	2	x	Esp. observée ça et là sur la bande.
<i>Lithospermum arvense</i> L.	3	x	env. 100 ind. observés sur les zones les plus écorchées de la bande.
<i>Papaver argemone</i> L.	3		env. 25 ind. observés sur les zones les plus écorchées de la bande.
<i>Papaver rhoeas</i> L. var. <i>rhoeas</i>	4	x	Esp. bien présente sur toute la longueur de la bande messicole
<i>Torilis arvensis</i> (Huds.) Link subsp. <i>arvensis</i>	3	x	Esp. bien présente sur la bande messicole
<i>Viola arvensis</i> Murray	4		Esp. bien présente sur toute la longueur de la bande messicole
<b>Espèces compagnes</b> : souvent assez communes, présentes très régulièrement dans les moissons, mais également dans d'autres milieux			
<i>Anagallis arvensis</i> L. subsp. <i>arvensis</i> <i>Teucrium botrys</i> L. <i>Veronica arvensis</i> L.			

Statut de rareté et de menace des espèces messicoles à l'échelle des départements 14, 61 et 50 :
2 : taxon en danger : taxon en régression, présent sur peu de communes (11 à 20 environ), avec de petites populations. Ces espèces risquent si rien n'est fait pour leur sauvegarde d'entrer dans la catégorie 1.
3 : taxon vulnérable : taxon en régression, mais ne semblant pas menacé à court terme soit parce que le taxon est encore connu dans plus d'une vingtaine de communes (et donc probablement dans un nombre plus élevé de commune vu la couverture limitée des prospections), avec des populations viables. L'évolution du statut des espèces de cette catégorie est à surveiller, si le phénomène de régression se poursuit, ces espèces pourraient figurer dans la catégorie 2.
4 : taxon encore abondant : taxon observé régulièrement, se maintenant avec une régression moindre. Il s'agit parfois de véritables « mauvaises herbes » pour les agriculteurs.

## BILAN

En comparaison avec la culture de Colza en 2016, les espèces patrimoniales sont présentes mais le plus souvent en densité inférieure. En effet, le blé semé s'est développé relativement bien dès le haut de la parcelle et en densité plus importante que le colza en 2016, laissant un peu moins de place aux plantes adventices. Néanmoins, les espèces se maintiennent et les populations semblent stables.

<sup>2</sup> La récolte des graines de plantes messicoles a été réalisée lorsque les populations étaient suffisamment abondantes

La récolte de graines a été réalisée pour 6 espèces (cf. tab.1). Comme en 2016, les graines récoltées seront mises à disposition au Jardin Botanique de la ville de Caen afin d'alimenter la banque de graines. En 2016, suite aux récoltes, un espace avait été désigné pour les plantes messicoles dans l'enceinte du Jardin au sein de l'espace dédié à la reconstitution des divers milieux bas-normands (zone humide, tourbière, pelouse calcicole, champs cultivés...).

Il est à noter que la récolte de 3 espèces supplémentaire a été réalisée sur une station favorable aux plantes messicoles sur la commune de Fel dans L'Orne : *Centaurea cyanus*, *Valerianella rimosa* et *Legousia speculum veneris*.

Remarque: Sur une des parcelles attenantes à la RNN, de nombreuses plantes messicoles ont été observées telles que : *Galeopsis angustifolia*, *Anagallis foemina*, *Lithospermum arvense*... On note aussi la présence d'espèces originales comme *Cerastium arvense*, *Nardurus maritimus* et découverte en 2017, *Arabis hirsuta*. La mise en place d'une bande favorable aux plantes messicoles en périphérie de la RNN pourrait être intéressante pour la conservation de ces espèces.



### ACTION 3 : Développer le réseau des parcelles expérimentales

*Intégrer les réseaux parcellaires déjà existants et y proposer des actions en faveur des plantes messicoles*

#### Lycée agricole du Robillard

En 2016, 2 professeurs du lycée agricole du Robillard (Calvados) ont été sensibilisés à la problématique des messicoles.

À la suite de cette rencontre, deux parcelles ont été identifiées afin de réaliser sur une bande de 60m<sup>2</sup> des pratiques favorables aux plantes messicoles (non-utilisation d'herbicides, semis peu dense (divisé par 2) de l'espèce cultivée). En 2017, un 1er bilan des bandes messicoles a été réalisé.

Pour une des deux parcelles, le bilan des inventaires n'a pas été fructueux. Très peu d'adventices se sont développées dans une zone relativement ombragée et fraîche, peu favorable. Cependant, dans la seconde parcelle, le nombre d'espèces d'adventice était faible mais, on a pu relever *Euphorbia platyphyllos*, espèce messicole vulnérable en Basse-Normandie.

Précédemment à cette visite de terrain, le CBN a présenté à une classe de BTS (culture/élevage) les problématiques liées aux plantes messicoles. À l'issue de l'exposé, un temps d'échange sur les pratiques culturales des élèves et de leur parents sur les fermes a été abordé. Bien que la majorité ne semblait pas disposé à faire évoluer leurs pratiques culturales conventionnelles, plusieurs étudiants ont montré de l'intérêt pour les techniques de culture bio et raisonnées.

En 2018, la poursuite des pratiques culturales favorables aux messicoles dans les deux parcelles ainsi que la présentation de la déclinaison régionale devrait être renouvelée avec une nouvelle promotion de BTS.

#### Parcelle de Colleville-sur-Mer

À l'initiative du département du Calvados, gestionnaire des terrains du Conservatoire du littoral, une zone cultivée mais appartenant au Conservatoire du Littoral a été repérée à Colleville-sur-Mer. Engagés pour la préservation de la flore des champs cultivés, le département a négocié avec l'exploitant agricole, la mise en place de pratiques favorables aux plantes messicoles sur une partie de la parcelle. Pour cette première année d'expérimentation (sans utilisation de produits phytosanitaires et d'engrais), un inventaire a été réalisé le 20/06/2017. Même si aucune espèce patrimoniale n'a été observée dans la culture d'Orge on note néanmoins la présence d'*Aethusa cynapium*, *Aphanes arvensis*, *Avena fatua*, *Myosotis arvensis*, *Papaver rhoeas*, *Raphanus raphanistrum subsp. Maritimus*, *Sherardia arvensis* et *Viola arvensis*.

#### *Mise en place d'un suivi du réseau de parcelles expérimentales*

Depuis 2009-2010, des expérimentations ont été mises en place avec divers partenaires. Le CBN assure un suivi floristique avec la participation de partenaires concernés : Conseils départementaux du Calvados et de l'Orne, le Parc Naturel Régional du Perche, le Groupe Ornithologique Normand, les Lycées agricoles de Sée et du Robillard, le Jardin des plantes de la ville de Caen et le Syndicat d'eau du Grand Odon. Plusieurs types de programmes sont en cours :

Dans le cadre d'une convention de gestion ou d'un simple accord, l'exploitant agricole de la parcelle s'engage à cultiver une zone de façon favorable à la flore messicoles (semis de céréales d'hiver, semis lâche, non-utilisation d'herbicides, travail adéquat de la terre...). Un inventaire floristique est réalisé chaque année. Depuis 2010, on compte 3 zones d'expérimentations actives : La réserve ornithologique du GON de Saint Sylvain (14), une bande dans une parcelle à proximité de la station météo de Versainville (14) et une bande dans une parcelle en bas de la RNN de Mesnil Soleil à Damblainville (14). S'ajoute à ces 3 zones, 1 bande d'une parcelle privée sur la commune de Fontaine-Etoupefour cultivée par un agriculteur engagé et volontaire dans ce programme.

#### Station météo de Versainville

Rappel du contexte : La parcelle est cultivée par le même exploitant depuis de nombreuses années. Le CG14 lors du renouvellement du bail a souhaité mettre en place un cahier des charges prenant en compte la mise en place d'une bande expérimentale pour l'accueil d'une population de plantes messicoles (semis lâche, pas d'intrants ni de pesticides et un labour peu profond).

La bande expérimentale se situe le long d'une haie très fréquentée par la faune sauvage : les lapins s'en délectent très copieusement ! Depuis le début des suivis, la richesse spécifique reste relativement stable et peu élevée. En 2017, et dans le cadre du renouvellement du plan de gestion de la RNN de Mesnil Soleil, il a été décidé de reconverter la parcelle agricole sur plus de 50 % de sa surface en parcelle prairiale pour le repli des troupeaux de la RNN. Ainsi, un semis avec notamment du *Trifolium repens* et *T. incarnatum* a été effectué pour améliorer la qualité fourragère de la parcelle.

Un bilan floristique a été cependant réalisé sur l'ancienne bande favorable aux messicoles. Les espèces observées sont :

Tab.2 : Liste des espèces – Inventaire réalisé entre le 19/06/2017 et le 10/07/2017

Nom RNFO	Rareté
<b>Messicoles strictes</b> : espèces strictement affiliées en Basse-Normandie aux moissons d'hiver	
<i>Alopecurus myosuroides</i> Huds.	4
<i>Avena fatua</i> L.	4
<b>Espèces majoritairement messicoles</b> : espèces affiliées en Basse-Normandie aux cultures d'hiver moissonnées en été, mais pouvant se rencontrer occasionnellement dans d'autres milieux.	
<i>Aethusa cynapium</i> L.	4
<i>Euphorbia exigua</i> L.	4
<i>Kickxia elatine</i> (L.) Dumort. subsp. <i>elatine</i>	4
<i>Kickxia spuria</i> (L.) Dumort. subsp. <i>spuria</i>	4
<b>Espèces compagnes</b> : souvent assez communes, présentes très régulièrement dans les moissons, mais également dans d'autres milieux	
<i>Anagallis arvensis</i> L. subsp. <i>arvensis</i>	
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl subsp. <i>elatius</i>	
<i>Brassica nigra</i> (L.) W.D.J.Koch	
<i>Bromus hordeaceus</i> L. subsp. <i>hordeaceus</i>	
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik. subsp. <i>bursa-pastoris</i>	
<i>Carduus nutans</i> L. subsp. <i>nutans</i>	
<i>Chenopodium album</i> L.	
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	
<i>Daucus carota</i> L. subsp. <i>carota</i>	
<i>Fallopia convolvulus</i> (L.) Å .L. Å 1ve	
<i>Fumaria officinalis</i> L.	
<i>Galium aparine</i> L.	
<i>Lapsana communis</i> L.	
<i>Lolium multiflorum</i> Lam.	
<i>Lolium perenne</i> L.	
<i>Mercurialis annua</i> L.	
<i>Rumex crispus</i> L.	
<i>Senecio vulgaris</i> L. subsp. <i>vulgaris</i>	
<i>Sinapis arvensis</i> L.	
<i>Sonchus arvensis</i> L. subsp. <i>arvensis</i>	

#### Station au Sud-Est de la RNN de Mesnil Soleil

Rappel du contexte : Un accord avec l'exploitant agricole de la parcelle stipule des modalités de gestion d'une bande en faveur des espèces messicoles (maintien du labour, semis lâche et aucun intrant épandu). Cette bande (propriété du CG14) apparaît comme une zone tampon séparant la réserve des cultures conventionnelles voisines.

Cette zone présente une forte richesse spécifique en plantes messicoles. 23 espèces messicoles calcicoles rares s'y développent. On peut citer parmi les plus remarquables : le bugle petit pin (*Ajuga chamaepitys*), la cotonnière à feuilles spatulées (*Filago pyramidata*), le galéopside à feuilles étroites (*Galeopsis angustifolia*), le miroir de Vénus (*Legousia speculum-veneris*), le grémil des champs (*Lithospermum arvense*) et l'épiaire annuelle (*Stachys annua*).

En effet, l'exploitant agricole n'a pas cultivé la bande depuis la mise en place de l'expérience, seule une fauche a été réalisée en 2011. En 2014, le cahier des charges reprenant les pratiques culturales à réaliser a été actualisé. Une rencontre entre le CG14 et l'exploitant a eu lieu en fin d'année. L'exploitant agricole a exposé sa difficulté à respecter les pratiques demandées et notamment l'absence de traitements herbicides pulvérisés sur cette bande non régulière et aux limites en diagonales. Il a donc proposé de redessiner la bande en un rectangle plus facile à gérer avec les machines agricoles. Les pratiques mises en place sur la parcelle expérimentale au Sud-Est de la RNN de Mesnil Soleil dans le Calvados ont permis le développement d'une flore messicoles remarquable cette année et ainsi une récolte de graines (cf. paragraphe précédent page 11).



► Fig. 6 : bande messicole au sud-est de la RNN de Mesnil soleil  
Photo : J. Waymel

#### Parcelle expérimentale au sein de la RNN de Mesnil Soleil

Rappel du contexte : Le secteur de la RNN de Mesnil Soleil apparaît comme un secteur très favorable à la flore messicoles. Sur une parcelle située au Sud de la RNN et adjacente aux cultures, un travail du sol est réalisé depuis 2014 pour favoriser les plantes messicoles. La parcelle est divisée en deux. Chaque année, une des 2 parties est hersée. L'année suivante c'est l'autre partie qui est hersée. Depuis 2015 (début des suivis floristiques), on observe que seule la partie en haut, la plus écorchée de la parcelle, naturellement peu végétalisée, est colonisée par les annuelles. Le reste de la partie grattée est colonisée par des plantes vivaces comme l'Origan, la Carotte sauvage par exemple. Ce constat semble indiquer que l'action sur le sol n'est pas suffisante pour l'accueil des plantes messicoles. Afin de favoriser les annuelles, un travail annuel de toute la parcelle est recommandé. Concernant la zone la plus écorchée et donc colonisée par des messicoles, on peut observer la Cotonnière à feuilles spatulées (*Filago pyramidata*), le Mouron bleu (*Anagallis foemina*), la Violette des champs (*Viola arvensis*), la Petite Linaire (*Chaenorrhinum minus*) et la Valerianelle à oreillettes (*Valerianella ramosa*).

En 2017, il a été décidé de gratter toute la parcelle chaque année. En effet, les années précédentes, la pression n'était pas assez importante pour favoriser les plantes annuelles et donc limiter la persistance des plantes vivaces.



► Fig. 7 : Localisation de la parcelle à messicoles au sein de la RNN de Mesnil Soleil Photo : J. Waymel

Le 19 juin, plusieurs espèces ont été observées

Tab.3 : Liste des espèces – inventaire réalisé entre le 19/06/2017 et le 10/07/2017

Nom RNFO	Rareté
<b>Messicoles strictes</b> : espèces strictement affiliées en Basse-Normandie aux moissons d'hiver	
<i>Filago pyramidata</i> L.	1
<i>Valerianella rimosa</i> Bastard	3
<b>Espèces majoritairement messicoles</b> : espèces affiliées en Basse-Normandie aux cultures d'hiver moissonnées en été, mais pouvant se rencontrer occasionnellement dans d'autres milieux.	
<i>Aphanes arvensis</i> L.	4
<i>Chaenorrhinum minus</i> (L.) Lange subsp. <i>minus</i>	3
<i>Euphorbia exigua</i> L.	4
<i>Kickxia elatine</i> (L.) Dumort. subsp. <i>elatine</i>	4
<i>Papaver rhoeas</i> L. var. <i>rhoeas</i>	4
<i>Viola arvensis</i> Murray	4
<b>Espèces compagnes</b> : souvent assez communes, présentes très régulièrement dans les moissons, mais également dans d'autres milieux	
<i>Achillea millefolium</i> L. subsp. <i>millefolium</i>	
<i>Agrostis stolonifera</i> L. subsp. <i>stolonifera</i>	
<i>Anagallis arvensis</i> L. subsp. <i>arvensis</i>	
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl subsp. <i>elatius</i>	
<i>Artemisia vulgaris</i> L.	
<i>Brachypodium pinnatum</i> (L.) P.Beauv.	
<i>Bromus diandrus</i> Roth	
<i>Bromus hordeaceus</i> L. subsp. <i>hordeaceus</i>	
<i>Carduus nutans</i> L. subsp. <i>nutans</i>	
<i>Cerastium fontanum</i> Baumg.	
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	
<i>Dactylis glomerata</i> L.	
<i>Daucus carota</i> L. subsp. <i>carota</i>	
<i>Echium vulgare</i> L.	
<i>Fumaria officinalis</i> L.	
<i>Galium aparine</i> L.	
<i>Helianthemum nummularium</i> (L.) Mill. subsp. <i>nummularium</i>	
<i>Hypericum perforatum</i> L.	
<i>Knautia arvensis</i> (L.) Coult.	
<i>Lactuca serriola</i> L.	
<i>Lotus corniculatus</i> L. subsp. <i>corniculatus</i>	
<i>Matricaria recutita</i> L.	
<i>Medicago lupulina</i> L.	
<i>Mercurialis annua</i> L.	
<i>Odontites vernus</i> (Bellardi) Dumort. subsp. <i>serotinus</i> (Coss. & Germ.) Corb.	
<i>Ononis repens</i> L.	
<i>Origanum vulgare</i> L.	
<i>Phleum pratense</i> L.	
<i>Potentilla reptans</i> L.	
<i>Reseda lutea</i> L.	
<i>Rubus</i> sp.	
<i>Silene latifolia</i> Poir. subsp. <i>alba</i> (Mill.) Greuter & Burdet	
<i>Torilis arvensis</i> (Huds.) Link	
<i>Veronica arvensis</i> L.	
<i>Veronica persica</i> Poir.	
<i>Vulpia bromoides</i> (L.) S.F.Gray.	

Statut de rareté et de menace des espèces messicoles à l'échelle des départements 14, 61 et 50 :

2 : taxon en danger : taxon en régression, présent sur peu de communes (11 à 20 environ), avec de petites populations. Ces espèces risquent si rien n'est fait pour leur sauvegarde d'entrer dans la catégorie 1.

3 : taxon vulnérable : taxon en régression, mais ne semblant pas menacé à court terme soit parce que le taxon est encore connu dans plus d'une vingtaine de communes (et donc probablement dans un nombre plus élevé de commune vu la couverture limitée des prospections), avec des populations viables. L'évolution du statut des espèces de cette catégorie est à surveiller, si le phénomène de régression se poursuit, ces espèces pourraient figurer dans la catégorie 2.

4 : taxon encore abondant : taxon observé régulièrement, se maintenant avec une régression moindre. Il s'agit parfois de véritables « mauvaises herbes » pour les agriculteurs.



#### **ACTION 4 : Sensibiliser et former les acteurs**

*Promouvoir les plantes messicoles auprès du grand public avec la participation à diverses manifestations*

Dans le cadre de son école Ornaise de botanique, l'Association Faune et Flore de l'Orne (AFFO) a sollicité le CBN pour une journée de formation sur les plantes messicoles le 16 juin 2017. Le matin une petite conférence de 2h30 a eu lieu à la mairie de Batilly. Le CBN a présenté les messicoles et le plan d'action. Dans un 2ème temps, les différentes plantes ont été présentées et notamment leurs morphologie. De 14h à 18h, une sortie terrain a été organisée afin d'observer les plantes messicoles dans les parcelles cultivées du secteur. Des espèces intéressantes telles que : *Briza minor*, *Legousia speculum-veneris*, *Centaurea cyanus*, *Scandix pecten-veneris*, *Kickxia elatine*, *Misopates orontium*, *Spergula arvensis*, *Viola arvensis* ont été observées.

## Bilan global

En 2017 le CBN a pu poursuivre un certain nombre d'actions du PRA dans les domaines de la sensibilisation avec les formations mais aussi dans le domaine de la connaissance. Ces actions se sont particulièrement orientées sur le suivi des zones d'expérimentations où certains gestionnaires se sont engagés à mener des opérations en faveur des plantes messicoles. Une veille globale sur l'inventaire des plantes messicoles a été également réalisé par des prospections liées à l'inventaire permanent de la flore. Une attention a également été apportée pour progressivement positionner la connaissance à l'échelle de la Normandie.

En 2018, les mêmes orientations seront maintenues avec de plus l'établissement d'une liste normande des plantes messicoles.

# Bibliographie

ABOUCAÏA A., JAUZEIN P., VINCIGUERRA L., VIREVAIRE M., CBN GAP - CHARANCE (éd. sci.), CBN BASSIN PARISIEN (éd. sci.), CBN MEDITERRANEEN (éd. sci.), 2000 - *Plan national d'action pour la conservation des plantes messicoles*. Paris : Ministère de l'Aménagement du territoire et de l'Environnement. Direction de la nature et des paysages, 2 vol. (46 p., np.).

BELLANGER S., 2011 - *Etude de la biologie d'une messicole en regression : le bleuet (Centaurea cynus L.)*. Thèse de doctorat : Science de la vie. Dijon : Agrosup Dijon. Institut national de la recherche agronomique. Dijon : Université de Bourgogne, 227 p.

BOUSQUET T., MAGNANON S., BRINDEJONC O., 2015 - *Liste de la flore vasculaire de Basse-Normandie comprenant la liste rouge de la flore menacée. Évaluation des menaces selon la méthodologie et la démarche de l'UICN*. FEADER / DREAL Basse-Normandie / Conseil régional de Basse-Normandie. Villers-Bocage : Conservatoire botanique national de Brest, 51 p.

BUCHET J., HOUSSET P., JOLY M., DOUVILLE C., LEVY W., DARDILLAC A., 2015 - *Atlas de la flore sauvage de Haute-Normandie*. Bailleul : Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire botanique national de Bailleul, 696 p.

Cambecèdes, J., Largier, G., Lombard, A. (2012) *Plan National d'actions en faveur des plantes messicoles*, Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées, Fédération des conservatoires botaniques nationaux, Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie. 242pp.

WAYMEL J., ZAMBETTAKIS C., 2015 – *Déclinaison régionale du plan national d'actions en faveur des plantes messicoles. Basse-Normandie 2015-2020*. DREAL / REGION. Villers-Bocage : Conservatoire botanique national de Brest, 48 p + annexes

Conservatoire Botanique National



CONSERVATOIRE  
BOTANIQUE  
NATIONAL  
DE BREST



web | [www.cbnbrest.fr](http://www.cbnbrest.fr)

*Syndicat mixte qui regroupe Brest métropole océane,  
Conseil général du Finistère, Conseil régional de Bretagne  
et Université de Bretagne Occidentale.*

## Conservatoire botanique national de Brest

**Siège, service international,  
jardin, service éducatif,  
et antenne Bretagne**

52 allée du Bot  
29 200 BREST  
02 98 41 88 95

[cbn.brest@cbnbrest.com](mailto:cbn.brest@cbnbrest.com)

**Antenne Basse-Normandie**

Parc estuaire entreprises

Rte de Caen

14 310 VILLERS-BOCAGE

02 31 96 77 56

[cbn.bassenormandie@cbnbrest.com](mailto:cbn.bassenormandie@cbnbrest.com)

**Antenne Pays de la Loire**

28<sup>bis</sup> rue Babonneau

44 100 NANTES

02 40 69 70 55

[cbn.paysdeloire@cbnbrest.com](mailto:cbn.paysdeloire@cbnbrest.com)