



## Plan national d'actions en faveur des plantes messicoles

# Elaboration ou révision des listes régionales ou locales

### Principes méthodologiques

Les plantes visées par ce plan d'action ont pour caractéristique commune d'être strictement inféodées aux agrosystèmes où un ensemble de pratiques culturales maintient des conditions écologiques adaptées et permet l'accomplissement de leur cycle de vie. Leur spécialisation écologique et leur faible compétitivité ont conduit à une régression drastique des populations lors des évolutions récentes de l'agriculture. Ce sont :

- des plantes annuelles ; automnales ou de fin d'hiver, elles accompagnent des cultures de céréales d'hiver ou encore certaines autres cultures d'hiver telles que le colza. Ce sont les messicoles telles que définies par Jauzein (1997) ; quelques taxons à germination printanière et floraison estivale complètent la liste ;
- des plantes vivaces géophytes, traditionnellement liées aux parcelles cultivées, moissons (*Bunium bulbocastanum*, *Gladiolus italicus*) et cultures sarclées (*Tulipa sp.*), les pratiques agricoles ayant permis de leur maintien et leur propagation.

Une liste nationale de plantes messicoles a été établie (Aboucaya & al., 2000 ; Cambecèdes & al., 2012) ; elle comporte 102 taxons :

- 89 sont des thérophytes répondant strictement à la définition de plantes messicoles, dont 36 sont des archéophytes probables ou possibles (Jauzein, 1997) leur introduction en France paraissant antérieure au IV<sup>e</sup> siècle.
- 13 sont des géophytes, intégrées à cette liste en raison de la problématique commune de conservation (Olivereau, 1996).

***Le comportement « messicole » des espèces considérées n'est cependant pas homogène sur l'ensemble du territoire métropolitain et des spécificités régionales ou locales se dégagent, avec des ensembles d'espèces qui localement sont inféodées aux parcelles cultivées de façon extensive.***

Dans plusieurs régions, des listes ont été établies depuis 2000 dans le cadre de programmes particuliers, de plans d'action régionaux ou locaux, ou simplement comme listes de travail, les auteurs mentionnant généralement la nécessité de les faire évoluer en fonction des connaissances acquises.

Cette note développe les principes méthodologiques édictés dans le plan national.

---

Coordination : DEB, Ministère de l'écologie, de développement durable et de l'énergie

Animation : Fédération des Conservatoires botaniques nationaux.

## 1- Considérer une entité biogéographique homogène

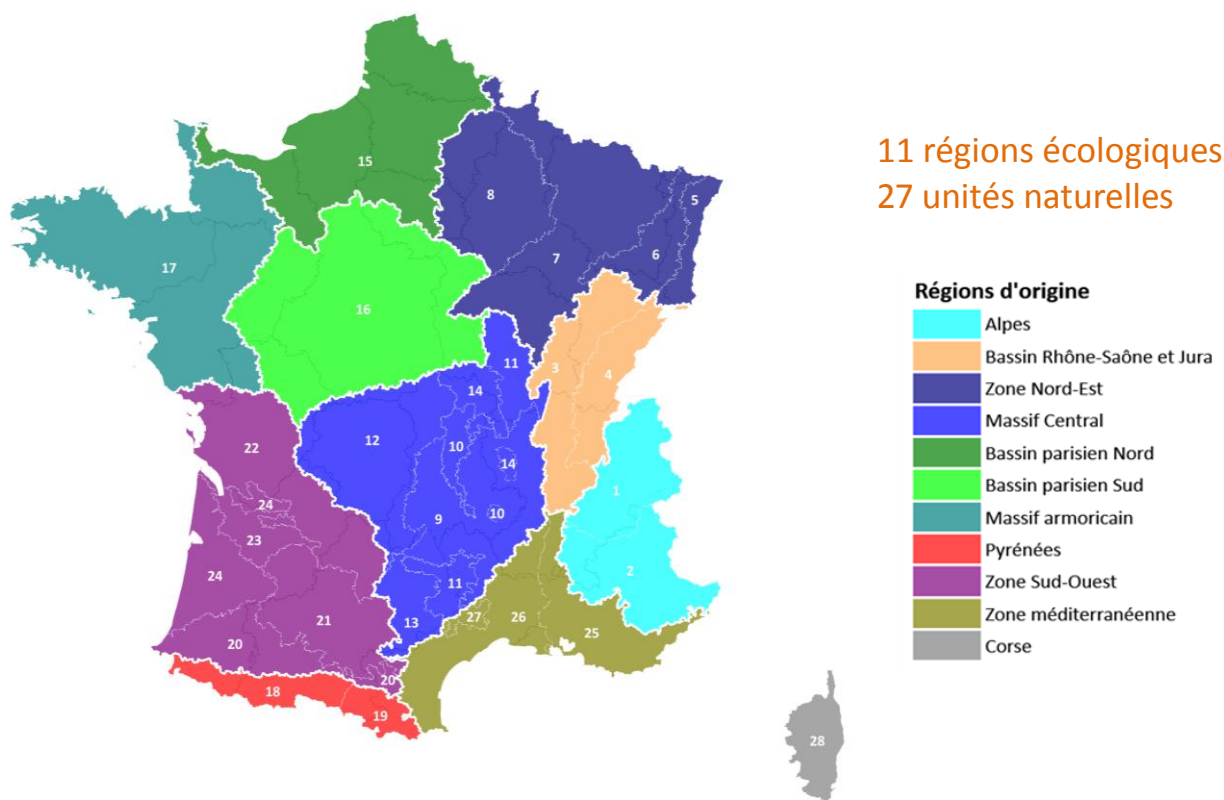
La nature du sol est le principal critère discriminant de la composition floristique des cortèges de messicoles (Olivereau, 1996). D'autres critères écologiques tels que le climat, l'altitude, interviennent dans la répartition des espèces.

Des entités biogéographiques ont été définies dans le cadre du programme Flore locale & Messicoles, aboutissant à la délimitation de 11 régions écologiques (fig. 1), qui constitueront dans le cadre de ce programme des régions d'origine et de production de matériel végétal sauvage.

La définition de ces régions s'est appuyée sur des facteurs écologiques déterminants pour la répartition de la végétation (données climatiques, pédologiques, altitudinales) et sur des cartes de végétation. 27 unités naturelles sont définies à un niveau infra.

***De façon pragmatique, il apparaît dans un premier temps incontournable de répondre à des nécessités administratives dans la constitution de ces listes, nécessités aboutissant à l'élaboration de listes départementales ou régionales.***

***Cependant, l'intégration en amont de l'objectif de mise en cohérence des listes avec les régions biogéographiques permettra de faciliter la transversalité de la démarche entre opérateurs.***



Ces régions d'origine constitueront le référentiel géographique pour la mise en place de filières de production de plantes messicoles dans le cadre du label « Vraies Messicoles »

***La définition d'une liste de plantes messicoles par entité biogéographique pourrait être l'objectif à se fixer.***

## 2- Constituer une liste complète des espèces inventoriées dans les champs cultivés à partir de données bibliographiques et de prospections

Différents types de sources peuvent être compilées :

**Relevés phytosociologiques** des ordres suivants, appartenant à la classe des *Stellarietea mediae* Tüxen, W. Lohmeyer & Preising ex von Rochow 1951 (Bardat & al., 2004) :

- Les *Aperetalia spicae-venti* (68.0.1) regroupant des communautés sur sols sablonneux plus ou moins acides,
- Les *Centaureetalia cyani* (68.0.2) pour les communautés sur sol neutro-alkalin,
- Les *Chenopodietalia albi* (68.0.3) comportant des communautés de cultures sarclées sur sols eutrophes

Certains taxons, notamment des plantes bulbeuses associées aux cultures sont rattachées à d'autres alliances, telle que le *Falcaris vulgaris – Poion angustifoliae* Passarge 1989 (annexe 1 – rattachement phytosociologiques des taxons de la liste nationale); il peut être intéressant de prendre également en compte ces relevés.

**Flores et atlas** : considérer tous les taxons cités avec une indication de milieu faisant référence à un espace cultivé : cultures, moissons, champs, champs cultivés, vignes, vergers, jachères, etc

**Relevés de terrain** : rechercher les relevés

- sur la base de mots clé de localisation tels que ceux listés ci-dessus
- par croisement des données géolocalisées avec le Registre parcellaire graphique, en considérant les parcelles cultivées se rattachant aux catégories de grandes cultures, de prairies temporaires, voire de gel. Cependant, seules les données localisées dans des parcelles déclarées à la PAC seront accessibles de cette façon.

Une liste exhaustive des taxons figurant dans les relevés bibliographiques et de terrain pourra ainsi être constituée.

## 3- « Filtrer » la liste

### 3.1 Ecarter les taxons non indigènes ou assimilés

On considèrera comme **indigènes** (ou assimilés), les taxons :

- originaires du territoire où il se trouve ou arrivé dans ce territoire sans intervention humaine entre la fin de la dernière glaciation (Würm) et le début du XVIe siècle (la date charnière communément admise est 1492, date de début des premiers grands échanges mondiaux).
- Introduits par l'homme de façon volontaire ou involontaire avant le début du XVIe siècle, (archéophytes) et naturalisée\*
- Arrivés sur le territoire à partir du XVIe siècle (néophytes) mais :
  - o dont l'aire d'indigénat est incertaine et qui étaient largement répandues à la fin du XIXe siècle
  - o indigènes sur un territoire voisin et naturellement en expansion, sans discontinuité d'aire

Un statut d'indigénat sera ainsi attribué à chaque taxon, ceux n'entrant pas dans les catégories citées ci-dessus seront écartés.

### 3.2 Filtrer selon la biologie des taxons

Par définition les plantes messicoles sont des thérophytes.

Des géophytes à bulbes, présentent principalement dans les vignes et les vergers, parfois dans les moissons peuvent être également concernées, leur cycle biologique étant lié au travail du sol.

Tous les autres types biologiques seront écartés.

Les bases de données :

- BaseFlor (Julve, 1998 mise à jour) (<http://philippe.julve.pagesperso-orange.fr/catminat.htm>)
- Bioflor (<http://www.ufz.de/index.php?en=14718>)
- Ecoflora (<http://www.ecoflora.co.uk/>)

permettront de compléter les informations sur la forme biologique des espèces.

### 3.3 Ecarter les taxons non inféodés au milieu cultivé

La difficulté réside ici dans le fait que l'habitat de l'espèce peut varier selon le territoire considéré. A défaut de disposer d'une base de données régionale sur le rattachement phytosociologique des taxons, telle que la banque biologique et écologique de DIGITALE (CBN de Bailleul), la base de données Baseflor de Julve indiquera l'habitat optimal de l'espèce pour la France. Les caractérisations écologiques à retenir sont :

- « annuelles commensales des cultures » et ses niveaux de précision (acidophiles et basophiles, mésohydriques et mésohygrophiles, mésothermes et thermophiles)
- « annuelles commensales des moissons » et ses niveaux de précision
- « annuelles commensales des cultures de lin »
- « annuelles commensales des cultures sarclées ».

Cependant quelques taxons peuvent figurer dans d'autres catégories d'habitat optimal de Baseflor. Les quelques espèces vivaces à inclure dans les listes en raison d'une problématique identique de conservation en milieu cultivé, sont rattachées dans Baseflor à l'habitat optimal « friches vivaces rudérales pionnières, mésoxérophiles, subméditerranéennes ». Les habitats de friche au cas par cas seront analysés et conservés au besoin.

La base de données Plantatt (O'Hill & al., 2004) peut également être mobilisée ; elle indique les habitats optimaux pour le Royaume-Uni ; les habitats sont codés de 1 à 23, le code 4 correspondant à « Arable and horticultural », incluant les vergers et excluant les jardins domestiques.

*Autre indicateur possible* : le pourcentage de fois où le taxon est cité en code Corine 8 (terres agricoles et paysages artificiels) dans la base de données floristiques régionale par rapport au nombre total de citation de l'espèce (Vallet & al., 2013).

Enfin, l'expertise des botanistes locaux permettra de conforter l'analyse.

### 3.3 Ecarter les taxons nitrophiles et rudéraux

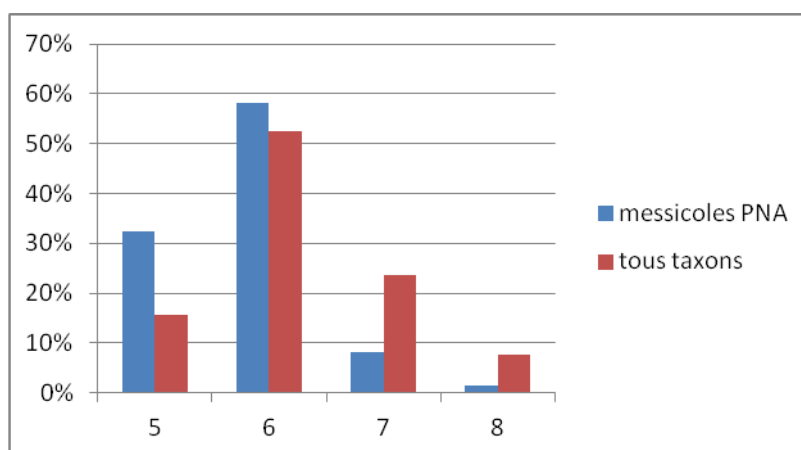
Les plantes messicoles sont définies comme non nitrophiles et non rudérales. Les Conservatoires botaniques de Brest et du Bassin parisien pour la liste Pays de Loire (Vallet & al., 2013) et le Conservatoire botanique de Bailleul pour la liste Haute-Normandie (Douville & Housset, 2013) ont analysé les valeurs écologiques d'Ellenberg relatives au niveau trophique, de façon à écarter les taxons les plus nitrophiles.

Ces valeurs sont disponibles :

- Dans Baseflor, où les valeurs initiales d'Ellenberg ont été complétées et modifiées en fonction de la situation française ;
- Dans Plantatt, où les valeurs sont adaptées au Royaume-Uni (<http://www.ecoflora.co.uk/>).

L'analyse du niveau trophique de 74 taxons de la liste nationale définies dans Baseflor comme annuelles commensales des cultures ou des moissons, en comparaison avec l'ensemble des taxons ayant cette écologie (hors espèces introduites) montre que les plantes messicoles ont un niveau trophique globalement plus faible. 90% des taxons messicoles ont un niveau trophique inférieur ou égal à 6 alors que 69% de l'ensemble des taxons ont ces valeurs indicatrices.

Ce critère constitue un complément d'information intéressant pour affiner la liste régionale.



**Figure 2 :** Pourcentage de taxons dans les différentes classes de valeurs indicatrices de niveau trophique ; 5 : mésotrophiles ; 6 : mésoeutrophiles ; 7 : intermédiaires ; 8 : eutrophiles.

Une analyse au cas par cas est conseillée pour les taxons de niveau trophique 7 et 8 avant de faire le choix de les écarter ou non.

## 4- Compléter avec les taxons de la liste nationale non retenus en région

La liste nationale constitue une liste indicatrice. Les taxons qu'elle comporte doivent bénéficier dans chaque région d'une attention équivalente afin qu'elle puisse être utilisée en tant que liste indicatrice de l'état de la biodiversité dans les champs cultivés en France. Elle pourra aussi être modifiée ultérieurement en fonction des données recueillies s'il s'avère que pour certains taxons, le milieu cultivé n'est plus l'habitat optimal et qu'ils se développent avec succès dans d'autres types d'habitat.

## Bibliographie

- Bardat J., Bioret F., Botineau M., *et al.*, 2004 - Prodrôme des végétations de France - Ed. Muséum national d'histoire naturelle, Paris, 171 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. 242 p.
- Douville C., Housset P., 2013 – Liste des plantes messicoles de Haute-Normandie et de l'Eure, validée par le CSRPN en date du 19 décembre 2012, pour le Conseil général de l'Eure, Conservatoire botanique national de Bailleul. 29 p.
- Hill M.O., Preston C.D., Roy D.B., 2004 – PLANTATT. Attributes of British and Irish Plants : Status, Size, Life History, Geography and Habitats for use in connection with the New atlas of the British and Irish flora. Centre for Ecology & Hydrology, Cambridgeshire, 78 p.
- Jauzein P., 1997 - La notion de messicole tentative de définition et de classification - Monde des plantes, 458 : 19-23.
- Olivereau F., 1996 - Les plantes messicoles des plaines françaises - Courrier de l'environnement INRA, 28 : 5-18.
- Vallet J., Mesnage C., Rambaud M., Lacroix P., 2013 – Etablissement d'une liste régionale et état des lieux des plantes messicoles en Pays de Loire; contribution à la déclinaison régionale du Plan national d'actions en faveur des plantes messicoles. Conservatoire botanique national du Bassin parisien – Conservatoire botanique national de Brest. 26 p. + annexes.

