

## **Pour la sauvegarde des plantes messicoles en Midi-Pyrénées : premiers résultats du plan d'action régional**

Par *Jocelyne CAMBECEDDES, Lionel GIRE et Nicolas LEBLOND;*

Conservatoire botanique pyrénéen

Conservatoire botanique national de Midi-Pyrénées

Vallon de Salut

BP 315

65203 Bagnères de Bigorre cedex

Autrefois largement répandues dans les campagnes, les plantes messicoles, présentes dans les champs de céréales, et les plantes remarquables des vignes et vergers se sont raréfiées depuis les années 1960 avec les modifications successives des pratiques culturales, visant à augmenter la productivité des cultures et à éliminer les espèces adventices. L'utilisation de variétés sélectionnées, l'augmentation des densités de semis, l'emploi d'herbicides, de pesticides, engrais, amendements ont eu peu à peu raison de ces espèces (Filosa, 1989).

Les plantes associées aux cultures constituent pourtant un **patrimoine biologique et culturel** aux intérêts multiples :

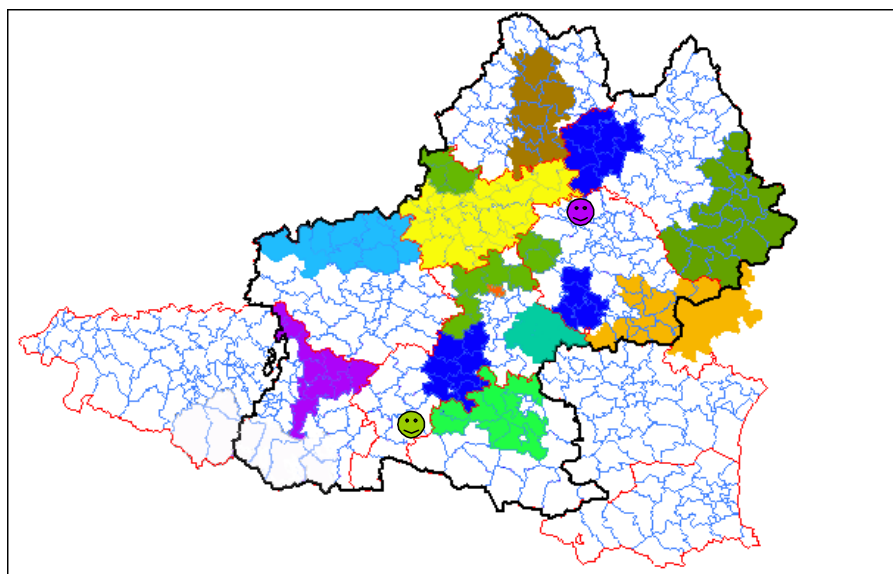
Eléments de diversité végétale, elles participent au fonctionnement d'un écosystème où les interactions faune-flore sont essentielles ; L'une des plus évidentes est la relation alimentaire qui les unit aux insectes ; en effet, nombre d'entre elles sont hautement nectarifères, tels le bleuet, le pied d'alouette ou le cirse des champs, d'autres sont appréciées pour leur pollen abondant (coquelicots) . Ainsi, de nombreuses espèces animales, abeilles et autres insectes moins réputés, dépendent étroitement d'elles pour leur alimentation. La régression des populations de messicoles constitue donc une menace pour la diversité animale inféodée à cette flore. Insectes pollinisateurs pour la plupart, la diminution de leurs effectifs peut à terme affecter la dynamique démographique de nombreuses espèces végétales et animales (faune insectivore par exemple).

Plantes à fort attrait esthétique source d'inspiration artistique ou simplement cueillies pour de traditionnels bouquets, les messicoles ont longtemps été utilisées dans la vie quotidienne des habitants comme plantes médicinales, alimentaires ou tinctoriales.

Leur floraison parfois remarquable marque fortement les paysages, et peut être perçue comme le reflet d'une agriculture moins polluante compatible avec la préservation d'un environnement de qualité. A l'heure où l'agriculture française s'engage résolument dans une démarche qualitative cherchant à concilier respect de l'environnement et rentabilité économique (éco conditionnalité des aides par exemple), et où se structurent des réseaux de producteurs sensibles aux notions d'agriculture raisonnée et biologique, les plantes messicoles pourraient constituer des indicateurs de pratiques culturales moins intensives.

En 2004, le Conservatoire Botanique National de Midi-Pyrénées a rédigé un projet de plan d'action régional pour la conservation des plantes messicoles. La stratégie proposée dans ce projet est fondée sur la conservation dynamique des plantes messicoles et plantes remarquables des vignes et vergers dans des espaces cultivés selon des protocoles compatibles avec leur présence et leur reproduction, en privilégiant la constitution d'un réseau inséré dans un contexte de production agricole.

Présentée à de nombreuses structures régionales, la proposition a recueilli un assentiment qui a permis d'élaborer pour 2005 une première phase opérationnelle privilégiant des actions d'inventaire et le recueil, auprès des agriculteurs, d'informations sur leurs pratiques culturales



**Figure 1** : Carte des territoires d'intervention des différents partenaires ; 😊 zone non prévue initialement, et prospectée en 2005.



Treize structures, Parcs Naturels Régionaux, associations naturalistes et organismes agricoles, sont partenaires de cette phase coordonnée par le Conservatoire Botanique : le Parc Naturel Régional des Grands Causses, le Parc Naturel Régional du Haut-Languedoc, le Parc Naturel Régional des Causses du Quercy, le Conservatoire Régional des Espaces Naturels de Midi-Pyrénées, Nature Midi-Pyrénées, Isatis 31, l'Association des Naturalistes de l'Ariège, l'Association Botanique Gersoise, la Société Tarnaise de Sciences Naturelles, la Société de Sciences Naturelles du Tarn et Garonne, Solagro, les ADASEA de Midi-Pyrénées et l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage.

Le programme bénéficie du concours technique de la DIREN et de l'ARPE, et du soutien financier du Conseil Régional de Midi-Pyrénées et de l'Union européenne.

### **Le contexte du projet régional**

#### ***Un plan d'action national***

Depuis une vingtaine d'années, de nombreux projets ponctuels visant à conserver ces espèces ont vu le jour (AFCEV, BRG, CBN Gap-Charance, 1993).

, Les espèces messicoles ont été inscrites au programme d'action de la France pour la préservation de la faune et de la flore sauvages, en application des engagements pris lors de la conférence sur l'environnement et le développement durable de Rio de Janeiro en 1992. Un Plan national d'action pour la conservation des plantes messicoles (état des lieux), a été commandé par le Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement auprès de la Fédération des CBN, et coordonné par le Conservatoire Botanique National Méditerranéen de Porquerolles (Aboucaya *et al.*, 2000a et b). Sa mise en œuvre a été différée et, pour l'instant, aucune action coordonnée au niveau national n'a pu voir le jour.

#### ***Une protection réglementaire souvent inadaptée***

Lors de la préparation de la liste d'espèces végétales à protéger en Midi-Pyrénées en complément de la liste nationale annexée à l'arrêté ministériel du 20 janvier 1982 modifié par l'arrêté du 31 août 1995, la question a été posée d'une éventuelle protection des espèces messicoles.

Galland (1993) met clairement en évidence les problèmes liés à la protection de ces espèces.

En effet, la réglementation française permet la protection d'espèces qui peuvent être menacées par les activités humaines. Elle vise à protéger une espèce dans son habitat naturel, en éloignant les menaces liées à l'activité humaine. L'arrêté ministériel précise néanmoins que cette protection s'applique « *à l'exception des parcelles habituellement cultivées* »

Or, les espèces messicoles sont, par définition, inféodées aux parcelles cultivées, et se trouvent ainsi de fait, exclues du champ d'application de la protection.

Il est vrai que certaines populations résiduelles peuvent être rencontrées en stations refuges sur des bords de route, des talus remaniés, ou sur des marges de terres

cultivées où l'intensification des pratiques se fait moins sentir. Hors intervention humaine visant à gérer ces milieux où elles ont eu l'opportunité de germer, elles disparaîtront rapidement lors de l'évolution naturelle de la végétation.

Ces populations peuvent constituer, dans un premier temps du moins, une source essentielle de diversité génétique pour des espèces particulièrement rares. Il est donc important de prendre en considération ces stations et de travailler à leur préservation, notamment par la sensibilisation des acteurs et la recherche conjointe de solutions de gestion *in situ* (ex : mise en place de bandes enherbées).

## **La démarche adoptée en Midi-Pyrénées**

### ***Prospections-inventaires***

Le plan national d'action présente un état des connaissances de la présence/absence des plantes messicoles au niveau départemental. Il est nécessaire, avant de s'engager dans un projet de conservation, de préciser cet état afin de mieux cerner les zones à enjeu de la région, et de rechercher les espèces les plus rares ou présumées disparues.

Des territoires ont été ciblés pour ces actions d'inventaires, en fonction des zones d'intervention des partenaires du programme (fig. 1); Les huit départements sont ainsi concernés et cet échantillonnage permettra de mieux appréhender la situation de ces espèces en Midi-Pyrénées.

Les participants au programme abordent la prospection de façon différente selon leurs intérêts et modes de travail :

- en ciblant certaines exploitations agricoles connues et où les pratiques agricoles peuvent *a priori* être compatibles avec la présence d'une flore messicole (démarche prévue par l'A.N.A. et Solagro par exemple) ;
- en menant des prospections plus larges, conduisant à sillonner le territoire sur la base d'une connaissance préalable du terrain et en se focalisant sur des zones connues pour la présence d'espèces messicoles ou autres espèces remarquables associées aux cultures (Isatis et A.B.G. par exemple),
- en menant des prospections systématiques sur un territoire restreint (C.R.E.N.).

L'approche peut également être mixte et intégrer à la fois des prospections larges et une démarche ciblée sur certaines exploitations agricoles (cas de Nature Midi-Pyrénées et de la Société de Sciences Naturelles du Tarn et Garonne).

Une fois repérées, les parcelles intéressantes sont inventoriées d'une façon la plus complète possible pour disposer à l'issue du programme d'une connaissance plus approfondie de la flore des parcelles cultivées. Il est clair que ces parcelles comportent non seulement des espèces messicoles strictement liées aux cultures, mais aussi des espèces arvaux non spécifiquement messicoles et des espèces rudérales.

Des précisions sont demandées sur les populations d'espèces à statut ou de la liste rouge provisoire pour la zone de prospection (Pyrénées, plaine ou Massif central).

Un certain nombre d'outils a été élaboré pour faciliter le travail d'inventaire :

- liste d'espèces inféodées aux cultures (champs et cultures sarclées) ; cette liste n'est que provisoire, et devra être amendée en fonction des résultats du programme ;
- outil d'aide à la détermination d'espèces sur le principe de clés dichotomiques illustrées soit par des photos, soit par des dessins ;
- formulaires pour l'inventaire des parcelles et pour la description des populations.

Ces documents ont été mis à disposition sur le site internet du forum créé pour faciliter les échanges entre les partenaires du programme.

### **Enquêtes auprès des agriculteurs**

Des formulaires d'enquête ont été élaborés par Solagro en relation avec un petit groupe de travail incluant des représentants des ADASEA, des associations, des Parcs, de l'ACTA et du CBP. L'objectif est de disposer de formulaires simples, avec des indicateurs pertinents pour décrire les pratiques culturales passées et actuelles sur la parcelle.

Les enquêtes seront menées essentiellement sur des parcelles où une flore messicole remarquable a été notée ; les critères retenus pour sélectionner ces parcelles sont la diversité floristique, la répartition des espèces sur la parcelle et la présence de taxons à statut. Les pratiques défavorables aux adventices étant mieux connues, seul un petit nombre de parcelles témoins seront intégrées à l'étude.

Les enquêtes sont réalisées soit par les structures partenaires (cas des Parcs Naturels notamment), soit par les agences départementales des ADASEA qui se sont engagées dans le programme : Gers (certaines enquêtes étant déléguées à l'agence du Tarn), Haute-Garonne et Tarn-et-Garonne

Un document simple de présentation du programme destiné à être diffusé auprès des agriculteurs lors des contacts et plus généralement auprès des personnes intéressées par la démarche a été préparé.

## Première analyse des résultats de la campagne de prospection 2005 :

### - Quelques chiffres sur les prospections de messicoles (encore provisoires)

- ☞ 8800 informations (un taxon, un observateur, une station) enregistrées dont 3353 concernent des messicoles ;
- ☞ 667 taxons ont été observés au total dont 111 taxons messicoles ;
- ☞ 682 stations comportant au moins une messicole ont été décrites. Parmi elles, 9 ont au moins 20 taxons messicoles (avec un maximum de 29) et 64 stations en ont au moins 10. 132 stations ne comprennent qu'une seule messicole.

Le nombre de taxons observés peut paraître surprenant. Il est lié au fait que de nombreux relevés incluant une ou plusieurs espèces messicoles ont été faits en bordure de parcelles, à la jonction avec d'autres milieux (talus, forêts, pelouses sèches...) Ces relevés comprennent alors des espèces variées issues de différents types d'habitats.

On peut noter que 10% seulement des stations contiennent plus de 10 messicoles.

### - Synthèse sur quelques taxons dits « en situation précaire au niveau national » (Aboucaya et al. 2000)

☼ *Adonis aestivalis* : Dans la bibliographie, ce taxon a été mentionné dans tous les départements de la région, mais les difficultés de détermination ont pu entraîner de nombreuses confusions avec les autres espèces messicoles du genre. Actuellement, seules deux stations sont connues précisément : une sur le Causse Noir (C. Bernard, 1996) et la seconde est mentionnée par C. Maugé, près de Laroque-d'Olmes en Ariège (Guerby, 2000). Une observation sur le Causse de Séverac demande confirmation (observation de Lionel Gire -CBP-, 2005, à vérifier). Contrairement aux autres adonis de nos moissons (*Adonis annua* et *Adonis flammea*), *Adonis aestivalis* a toujours été rare dans la région. L'Adonis d'été affectionne tout particulièrement les champs de céréales très clairsemés sur des sols très maigres (type causse). La disparition de ce type de milieu apparaît être fatale à cette espèce qui ne semble pas aussi tolérante que ses « cousines ».

☼ *Asperula arvensis* : Petite rubiacée, elle a été observée autrefois sur l'ensemble des départements de la région. Les prospections de 2005 ont permis de cartographier trois stations dans l'Aveyron (observation de Line Chaignault et Christian Bernard). Selon les inventaires ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêts Ecologique, Faunique et Floristique) de 1989, il existerait une station sur la zone de l'île Bernède dans le Gers. Ces petites fleurs mauves remarquables échappent rarement au regard de l'observateur. Alors, pourquoi aussi peu d'observations ?

✿ ***Camelina sativa*** : Taxon donné comme assez commun au début du XX<sup>ème</sup> siècle dans la région (une quinzaine de mentions bibliographiques dans le Tarn). Les prospections de 2005 n'ont pas permis de le localiser avec précision et aucune donnée récente n'a été répertoriée. Espérons que les stations de l'Aveyron mentionnées par Christian Bernard (2005) sur le Causse Noir soient toujours présentes. Il est difficile d'avancer des hypothèses sur sa raréfaction vu le peu de données à notre disposition concernant ses exigences écologiques. Denis Filosa (1989) le dit instable dans le parc naturel régional du Lubéron. En 1983 et 1986, la Caméline a en effet été observée de nombreuses fois (une vingtaine de stations) dans ce parc, parfois en grande quantité (jusqu'à plus de 100 individus) dans des parcelles riches en messicoles et notamment accompagnée de *Neslia paniculata*. En 1987, deux stations seulement ont été observées! 2005 n'était peut-être pas une année à *Camelina sativa*.

✿ ***Neslia paniculata*** : Les prospections de l'année 2005 n'ont pas permis d'observer cette espèce malgré de nombreuses données bibliographiques. La seule donnée cartographiée au CBP date de 2004 (observation de Nicolas Leblond – CBP -) et se trouve dans le Lot. Selon Christian Bernard (2005), la Neslie paniculée est une espèce assez courante dans le département de l'Aveyron mais aucune station n'a été observée en 2005 sur le territoire prospecté par Line Chagnault. Considérée comme espèce messicole en situation précaire mais parfois retrouvée en grande quantité dans certaines régions (Filosa, 1989), il n'est pas exclu que les futures prospections permettent d'en retrouver quelques stations.

✿ ***Polycnemum arvense*** : Le polycnème des champs est une petite plante discrète, à floraison peu spectaculaire et qui fleurit plutôt en fin de saison (à partir de juillet jusqu'en septembre). Ces paramètres peuvent expliquer l'absence d'observation récente selon notre base de données. Bien que mentionnée dans presque tous les départements de la région (mais jamais dans les Hautes-Pyrénées), cette espèce semble affectionner plus particulièrement les zones sèches, sableuses et chaudes aux influences méditerranéennes bien marquées.

✿ ***Silene cretica*** : Mentionné par la bibliographie dans une grande partie de la région (exceptée l'Ariège), ce joli silène à fleurs roses n'a pas été observé depuis près d'un siècle ! Normal ? Presque. En effet ce silène, comme d'autres taxons (*Cuscuta epilinum*, *Lolium remotum*,...), est directement lié à la culture du lin. Etant donné que celui-ci a quasiment disparu du paysage agricole, il n'est pas étonnant que *Silene cretica* soit aussi pour l'instant introuvable. Afin de pouvoir espérer l'observer, une quête s'impose pour savoir s'il existe encore des cultures de lin.

✿ ***Vaccaria hispanica*** : L'une des plus belles messicoles mais aussi l'une des plus rares, de plus, espèce à éclipse. Malgré les nombreuses citations bibliographiques sur l'ensemble des départements de la région (exceptées les Hautes-Pyrénées) aucun

observateur n'a noté ce taxon en 2005 dans le cadre du programme. Répandu sur une grande partie du territoire français avant 1970 (1), elle semble être en grand danger d'extinction aujourd'hui. Selon nos données bibliographiques, elle était encore présente récemment dans les départements du Lot (source : Vincent Heaulmé et Willem Vergouw), du Tarn (source : Philippe Durand) et de l'Aveyron (Bernard, 2005). Espérons que nous pourrons la cartographier précisément l'année prochaine.



*Adonis aestivalis*



*Vaccaria hispanica*



*Neslia paniculata*



*Camelina sativa*

### - les messicoles les plus courantes

Autant certaines messicoles sont de véritables raretés pour la région (et bien souvent pour l'ensemble du territoire français) autant d'autres, sont très courantes.

La palme d'or revient à *Papaver rhoeas* avec près de 450 stations observées lors des prospections de 2005. Pas très étonnant étant donnée sa capacité à s'installer aussi bien dans des champs de céréales désherbées que sur des décombres, talus, etc... Par contre les 196 stations observées en 2005 de *Legousia speculum-veneris* sont une véritable surprise. Il a été noté au moins dix stations par département (sauf pour les Hautes-Pyrénées, 2 stations). Classé dans les taxons « à surveiller » selon une hiérarchisation issue de l'enquête nationale (1), elle est, *a priori*, dans notre région, une messicole encore assez fréquente. Une analyse plus fine des milieux où elle a été observée permettra peut-être d'affiner son biotope (messicole *sensu-stricto* ou opportuniste ?).

*Ranunculus arvensis*, messicole à surveiller au niveau national (Aboucaya et al., 2000b), a été observée aussi de nombreuses fois (près de 130 stations) dans l'ensemble des départements de la région. Elle semble relativement commune dans les départements de l'Ariège et du Gers. Mais la pression d'observation ayant été différente selon les départements, il est fort probable que les prospections de 2006 permettront de découvrir encore de nombreuses stations dans l'ensemble de la région.

*Adonis annua* (taxon en situation précaire) est une messicole presque courante. Il a été observé sur 87 stations dont plus de trente fois dans le département du Gers. Il reste pour l'instant absent du département des Hautes-Pyrénées et n'est connu dans le département du Lot que du Quercy Blanc.

*Nigella gallica*, l'une des rares messicoles bénéficiant d'une protection nationale, a été observée de nombreuses fois lors de la saison 2005. 70 stations ont été saisies sur la base de données du conservatoire (dont une cinquantaine dans le cadre du programme Z.N.I.E.F.F). Près des deux tiers des stations ont été observées dans le département de l'Ariège, le reste se trouvant principalement dans les départements de la Haute-Garonne et du Gers. Malgré les nombreuses mentions bibliographiques récentes sur le département du Tarn, les prospections n'ont permis de localiser précisément qu'une seule station. Selon les observateurs, il est beaucoup plus facile de repérer cette plante après les moissons. En effet, bien que la floraison puisse débuter dès le mois de juin, elle se poursuit tardivement dans la saison (jusqu'au première gelée) avec un pic entre fin juillet et début septembre. Cette espèce dite « en situation précaire » (Aboucaya et al., 2000b), semble plutôt bien se maintenir dans la région Midi-Pyrénées.



*Nigella gallica*



*Adonis annua*



*Ranunculus arvensis*



*Legousia speculum-veneris*



*Papaver roheas*

De nombreux autres taxons messicoles ont été abondamment observés : *Scandix pecten-veneris* (115), *Centaurea cyanus* (88), *Aphanes arvensis* (84), *Myagrum perfoliatum* (69), *Caucalis platycarpos* (61), *Nigella gallica* (50), *Papaver dubium* (39), etc..., pour ne citer que quelques espèces dites en situation précaire.

Ces premiers résultats sont à la fois encourageants et inquiétants. En effet, il est fort appréciable de trouver certains taxons représentés par de nombreuses populations, alors qu'ils sont dits en situation précaire au niveau national. Mais, d'un autre côté, la liste des taxons non revus ou avec moins de 5 stations connues est aussi très longue (concerne environ 30 taxons si l'on considère la liste établie comme exhaustive). Certes, nous sommes loin d'avoir prospecté tous les recoins du territoire, mais quelques espèces vont être sûrement très difficiles à localiser.

Les prospections seront poursuivies en 2006.

Les enquêtes auprès des agriculteurs sont en cours. Elles apporteront des informations sur les pratiques agricoles compatibles avec le maintien des plantes messicoles, et les contacts établis à cette occasion devraient permettre de mettre en place ou de prérenniser avec des volontaires, une gestion appropriée des stations riches en messicoles.

Nous adressons nos remerciements à Christian Bernard pour sa contribution sur le département de l'Aveyron, et aux stagiaires qui se sont investis en 2005 sur ce programme : Emilie Col (avec l'ANA), Line Chagnault (au PNR des Grands Causses), Olivier Delzons (au CREN Midi-Pyrénées), Emmanuel de la Forest Divonne (au PNR du Haut-Languedoc), Stéphane Gavalda (avec l'ABG), Jérémy Raysséguier (au PNR des Causses du Quercy), et Dominique Saint-Jean (avec Isatis 31).

Merci aussi aux partenaires qui ont relu cet article et nous ont transmis de nombreuses remarques pertinentes.

### **Bibliographie :**

ABOU CAYA A., JAUZEIN P., VINCIGUERRA L., VIREVAIRE M., 2000a - Plan national d'action pour la conservation des plantes messicoles : rapport final ; 46 p.

ABOU CAYA A., JAUZEIN P., VINCIGUERRA L., VIREVAIRE M., 2000b - Plan national d'action pour la conservation des plantes messicoles : annexes du rapport final

AFCEV, BRG, CBNA GAP-CHARANCE, 1993 - "Faut-il sauver les mauvaises herbes ?" Colloque sur les plantes messicoles ; 9-12 juin 1993 – 270p.

BERNARD C., 2005 - L'Aveyron en fleurs : inventaire illustré des plantes vasculaires du département de l'Aveyron ; Ed. Editions du Rouergue, Rodez, 255 p.

FILOSA D., 1989 - Les plantes messicoles dans le parc naturel régional du Luberon et les contrées limitrophes - Leur statut en France - Proposition pour une protection de cette flore en danger, 207 p.

GALLAND J.P., 1993 – Les mesures juridiques de protection de la flore sauvage et leurs difficultés d'application aux espèces adventices des cultures. Actes du colloque de Gap "Faut-il sauver les mauvaises herbes ?", p. 175-178. éd BRG, CBNA Gap-Charance, AFCEV, Ministère de l'Environnement.