

## BOTANIQUE

# CONSERVATOIRE DE PLANTES MESSICOLES DE SAINT-LAURENT-DE-LIN

Dominique TESSIER\*

**RÉSUMÉ** : Le déclin brutal de la flore sauvage des champs cultivés est avéré depuis des dizaines d'années. Les plantes messicoles, compagnes millénaires des moissons, constituaient un maillon important de la biodiversité. Leur sauvegarde s'impose. C'est la raison d'être du conservatoire de « la Morellière » à Saint-Laurent-de-Lin. Les objectifs sont les suivants : récupérer des graines dans les milieux encore favorables pour les multiplier, faire connaître cette flore oubliée et en diffuser les semences sur une large aire locale, notamment au sein des cultures céréalières, lieux de prédilection par excellence.

**ABSTRACT**: For several decades now a brutal decline has been observed in wild flora of cultivated fields. Arable weeds, which have accompanied crops for millennia, constitute an important component of biodiversity. Their conservation is necessary and is the mission "la Morellière" in Saint-Laurent-de-Lin, which has the following aims: to recover seeds from habitats where they still persist in order to multiply them; to spread knowledge about this forgotten flora and to distribute seeds within a wide local area, particularly within cereal crops, their preferred habitat.

## GÉNÉRALITÉS

Les plantes messicoles (du latin *messis*, moisson et *colere*, habiter), sont les « mauvaises herbes » des cultures céréalières, pour les uns, ou les

---

\* Architecte du paysage, botaniste.

compagnes des moissons, pour les autres. Les coquelicots et les bleuets, grands symboles du souvenir, en sont les représentants les plus visibles et les plus connus. Essentiellement annuelles, les plantes messicoles accomplissent leur cycle complet de développement parallèlement à celui des céréales d'hiver (blé, orge, avoine, seigle, triticale). Quelques espèces pérennes particulièrement résistantes, dont la multiplication est souvent favorisée par le travail du sol, y sont généralement associées.

Les semences, principalement originaires du croissant fertile, ont voyagé avec celles des céréales depuis le néolithique jusqu'en Europe. Cette flore s'est considérablement raréfiée à partir des années 1960 sous l'effet des herbicides utilisés en agriculture intensive, dite conventionnelle. Elle risque de disparaître à court terme. Les plantes messicoles, dont l'intérêt pour la biodiversité a été largement sous-estimé, semblent cependant bénéficier d'une attention particulière toute récente.

## DÉCOUVERTE INATTENDUE, LE DÉCLIC

Aux environs de 1995, nous étions domiciliés à Charentilly, une commune située au nord-ouest de Tours. J'y cultivais un potager sur sol calcaire avec mon épouse. Entre les nombreuses plantes adventices « indésirables » (pas « mauvaises » pour autant), une plantule de carotte d'aspect inhabituel a retenu mon attention et a échappé à ma frénésie destructrice.

Cette curieuse apiacée aux feuilles cotylédonaire très longues (près de 4 cm) puis basilaires à pétiole glabre et pourpré (Fig. 1) n'a été identifiée que lors de sa floraison (Fig. 2). Il s'agissait de l'orlaya à grandes fleurs. La surprise fut grande. Fin XIX<sup>e</sup> siècle, selon Tourlet, dans son *Catalogue des plantes vasculaires du département d'Indre-et-Loire*, cette espèce n'était connue que sur dix-huit communes dont Charentilly. Au milieu du XX<sup>e</sup>, Corillion, dans sa *Flore et végétation de la vallée de la Loire*, signale qu'elle est rarement observée. Enfin, le Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien (CBNBP), dans son *Catalogue de la flore sauvage de la région Centre Symbioses*, 2010, n° 26, p. 67, la considère comme non revue depuis 1990 en région Centre, hormis le département du Loiret, où elle est extrêmement rare.

Cela méritait bien des mesures de sauvegarde et cette redécouverte de l'orlaya sera à l'origine du conservatoire de plantes messicoles.



**Fig. 1 :** Plantule d'orlaya à grandes fleurs.



**Fig. 2.** Ombelle d'orlaya lors de l'anthèse.

## ACQUISITION D'UNE ANCIENNE FERME À SAINT-LAURENT-DE-LIN

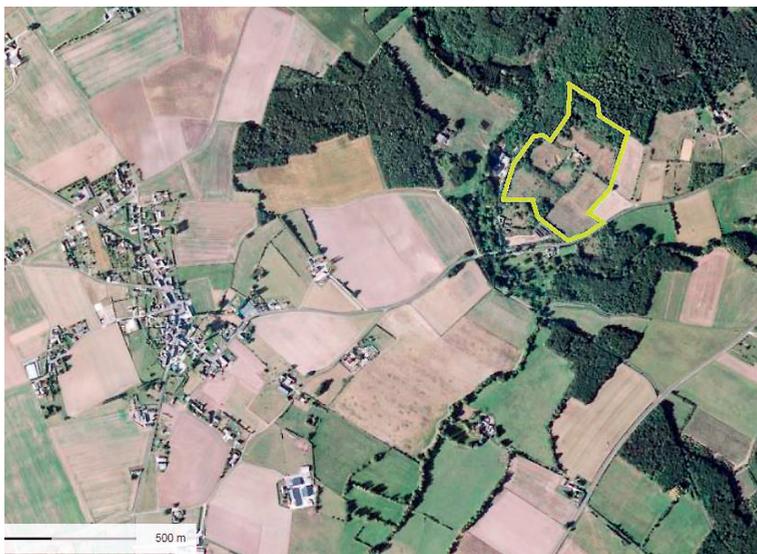
L'année 2000 sera marquée par l'acquisition d'une petite exploitation agricole située à environ 1 km au nord-est du village, au lieu-dit « la Morellière » (Fig. 3). Basée initialement sur la polyculture et l'élevage puis finalement sur une production ovine, elle couvre une superficie d'environ 11 hectares non soumis aux pesticides, dont l'état des lieux est le suivant.

### *Bâtiments*

Les bâtiments anciens, dont l'état laisse à désirer, sont construits essentiellement avec les matériaux locaux. Ils occupent la partie centrale du terrain et comprennent une habitation, une grange, un toit à porcs et une étable partiellement en ruine, qui, après de lourds travaux, deviendra notre lieu de vie.

### *Géologie*

Le terrain présente une pente moyenne de 5 %, orientée sud-ouest. Le sous-sol de la partie haute correspond à l'éocène moyen avec de nombreux « perrons » (conglomérats polygéniques). La partie basse, sur calcaire lacustre,



**Fig. 3 :** situation et environnement de « la Morellière » à Saint-Laurent-de-Lin (d'après la photo aérienne de l'IGN).



**Fig. 4 :** répartition des parcelles accueillant les plantes messicoles (d'après la photo aérienne de l'IGN).

date de l'éocène supérieur. Les colluvions de pente alimentées par l'éocène détritique concernent l'espace intermédiaire. Les faluns de Touraine du miocène sont présents à l'ouest de la commune.

### ***Pédologie***

Les sols sont très variés, secs à frais, acides à calcaires, plus ou moins argileux, sableux, limoneux ou riches en matières organiques.

### ***Couverture végétale***

Le bocage avec de nombreuses haies champêtres, bandes boisées et prairies naturelles de fauche est encore bien présent aux abords des bâtiments. La partie Nord est occupée par un reliquat de lande sèche et une chênaie acidiphile ponctuée d'anciennes carrières. Au sud-ouest, un petit bois colonise un terrain chamboulé par l'extraction de pierres et jouxte des pelouses calcicoles pacagées. Lors de l'inventaire initial de la flore, plus de 400 espèces ont été inventoriées (soit près du tiers de celles présentes en Indre-et-Loire) dont 4 protégées au niveau régional et de nombreuses messicoles.

## **RÉALISATION ET ÉVOLUTION DU CONSERVATOIRE (2000-2018)**

La grande hétérogénéité des sols et sous-sols, les expositions variées et la richesse de la flore existante constituent d'excellents paramètres pour réaliser un conservatoire destiné à accueillir les principales communautés messicoles.

### ***Choix de l'implantation***

Progressivement, 25 petites parcelles de 5 à 400 m<sup>2</sup> ont été réparties sur l'ensemble du terrain (Fig. 4) en tenant compte de ce qui précède, notamment de la nature des sols, sans porter atteinte aux intérêts botaniques

existants. Les surfaces ont été ameublées superficiellement et débarrassées de la végétation pérenne.

### *Provenance des graines*

La banque de graines messicoles déjà présente dans le sol s'est surtout révélée après les façons culturales. L'orlaya à grandes fleurs retrouvé à Charentilly, a bénéficié d'une place de choix dans le conservatoire sur lequel il s'est reproduit très abondamment (Fig. 5). De nombreuses autres semences d'espèces locales ont aussi été prélevées au cours des multiples inventaires floristiques organisés avec mon ami François Botté, président de la Société Botanique Ligérienne (SBL). Les principales collectes d'origine locale proviennent des friches post-culturelles liées aux travaux d'infrastructures routières, autoroutières et ferroviaires (ligne à grande vitesse), des bordures et parties exigües des champs cultivés qui ont échappé aux herbicides et des exploitations céréalières biologiques. L'une d'elle, « la Hamélinière » à Lublé, particulièrement riche en espèces messicoles, premier espace cultivé de France à être classé en Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), a malheureusement été cédée depuis à un agriculteur conventionnel. C'est une chance d'avoir pu récupérer des semences avant cette transaction. D'autres graines provenant de différentes régions de France



**Fig. 5** : parcelle d'orlayas associés à d'anciennes céréales.



**Fig. 6** : la garidelle (travail de joaillier) est une espèce méditerranéenne.

ont été transmises par des correspondants botanistes pour répondre à la vocation également pédagogique de cet espace conservatoire. Les espèces méditerranéennes telles que l’aneth des moissons, le silène attrape-mouches et la garidelle (Fig. 6) ont aussi leur place. Les céréales telles que l’engrain, le grand épeautre et des blés anciens, sont souvent associées aux plantes messicoles.

*Synthèse de l’inventaire des taxons présents sur le conservatoire* (Fig. 7 et 8).



Fig. 7 : synthèse de la liste nationale des plantes messicoles.

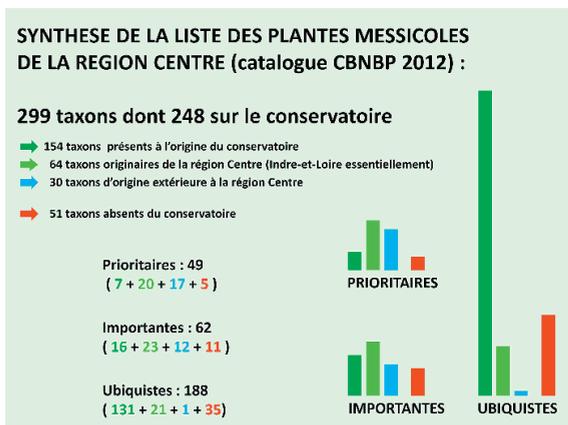


Fig. 8 : synthèse de la liste régionale (Centre Val-de-Loire) des plantes messicoles.

## GESTION DU CONSERVATOIRE

Les parcelles (Fig. 9 et 10) sont reliées entre elles par des chemine-  
ments souples de faible largeur, tondu régulièrement (Fig. 11). Chaque année,  
en septembre-octobre, il s'agit de reproduire les conditions favorables à une  
culture céréalière de petite échelle. Lors d'une fenêtre météo sèche et  
ensoleillée, les travaux suivants sont effectués : récolte partielle des graines ;  
broyage de la végétation ; ameublissement superficiel pour mise à nu du sol,



**Fig. 9** : vue de quelques parcelles aux abords des bâtiments.



**Fig. 10** : aspect d'une parcelle de plantes messicoles, fin mai à début juin.

renouvelé jusqu'à dessèchement de la végétation pérenne (poacées surtout, afin de limiter la concurrence ultérieure); semis des espèces les plus rares ou à faible reproduction et enfouissement. Au cours du développement de la flore, préférentiellement au stade plantule, un désherbage sélectif manuel et partiel limite la prolifération des laiterns, mourons, véroniques, luzernes arabiques et autres plantes adventices habituellement rencontrées dans les cultures sarclées et fertilisées (Fig. 12). Un éclaircissage est parfois nécessaire lorsque les semis sont trop denses et risquent le dépérissement. Comme chacun peut



**Fig. 11** : cheminements souples reliant les parcelles.



**Fig. 12** : aspect de la végétation au stade plantule, avant le désherbage sélectif manuel.

s'en douter, les arrosages, fertilisants et pesticides de toutes natures n'ont pas droit de cité. À noter l'intervention de mes «jardiniers préférés», les sangliers, qui compliquent grandement le travail et gâchent le plaisir.

## **OBTENTION DU LABEL «VRAIES MESSICOLES»**

La diffusion des semences locales auprès d'un large public étant l'un des objectifs majeurs du conservatoire, la Société d'Étude, de Protection et d'Aménagement de la Nature en Touraine (SÉPANT) et la SBL ont déposé un dossier de candidature en avril 2016 auprès de la Fédération des Conservatoires Botaniques Nationaux (FCBN). Ce dossier portait sur la structure et les compétences du candidat, présentait le conservatoire, précisait les espèces à labelliser et les capacités techniques (collecte des semences, production, tri, stockage, conditionnement).

En octobre 2016, nous avons eu un audit du Groupement National Interprofessionnel des Semences (GNIS) qui consistait à évaluer nos compétences. En décembre 2016, un avis favorable du comité de marque «Vraies Messicoles» a été rendu avec une note de 19/20. Sur les 25 espèces proposées à la labellisation, 23 ont été retenues : adonis d'automne (Fig. 13), anthémis des champs, buplèvre à feuilles ovales (Fig. 14), camomille mixte, carthame laineux, chrysanthème des moissons, euphorbe à larges feuilles, germandrée botryde, gesse à graines sphériques (Fig. 15), grand coquelicot, guimauve hérissée (Fig. 16), ibéris amer, linare de Pellicier (Fig. 17), mâche à fruits velus, muffier rubicond, nielle des blés (Fig. 18), nigelle des champs (Fig. 19), orlaya à grandes fleurs, persil des moissons, renoncule des champs, souci des champs, tabouret des champs et vesce à fruits épais.

## **DIFFUSION DES SEMENCES**

Comme nous l'avons vu précédemment, les espèces messicoles sont semées en mélange. Les graines sont récoltées manuellement, par espèce, au fur et à mesure de leur maturité, séparées de leurs enveloppes et ensachées avec l'aide des bénévoles et salariés de la SÉPANT. Aucune sélection n'est pratiquée afin de préserver la diversité génétique.



**Fig. 13 :** Adonis d'automne.



**Fig. 14 :** Buplèvre à feuilles ovales.



**Fig. 15 :** Gesse à graines sphériques.



**Fig. 16 :** Guimauve hérissée.



**Fig. 17 :** Linaire de Pellicier.



**Fig. 18 :** Nielle des blés.



**Fig. 19 :** Nigelle des champs.

Le label obtenu nous permet de diffuser les semences sur l'ensemble de l'aire biogéographique du Bassin Parisien Sud qui englobe toute la Région Centre Val-de-Loire et quelques départements voisins. Sans perdre de temps, les premiers semis ont été effectués dès l'automne 2016 pour des collectivités locales. Les villes de Monts et Joué-lès-Tours ont accepté de remplacer partiellement leurs jachères fleuries lambda (pavots de Californie, zinnias, cosmos.) par des espaces dédiés à la flore messicole locale, beaucoup plus intéressante pour les insectes pollinisateurs. Les premiers petits pas (500 m<sup>2</sup> pour chacune des villes) étaient franchis et ouvraient la porte à de nouveaux projets.

2017 : 8 parcelles sont ensemencées pour une surface totale de 4250 m<sup>2</sup> avec la participation de l'Institut National de la Recherche Agronomique (INRA), le Lycée agricole de Fondettes, une association environnementale et des agriculteurs bio. 2018 : 9 nouvelles parcelles pour 4550 m<sup>2</sup> sont concernées avec notamment la ville de Chambray-les-Tours et le Conseil Départemental 37 (déviation de Richelieu). En 2019, nous passerons à plus de 35000 m<sup>2</sup> (cf. le chapitre « Perspectives » en fin de communication).

Parallèlement à ces actions, la SÉPANT propose des sachets de graines aux particuliers sur les stands tenus lors des manifestations en faveur de l'environnement.

## **ACTIONS PÉDAGOGIQUES ET RELATIONNELLES**

Chaque année, des visites guidées, et des exposés sont organisés sur le thème des plantes messicoles. La reconnaissance et la détermination des espèces s'effectue, selon la période, depuis le stade plantule jusqu'à la grenaison (Fig. 20), en passant par les floraisons optimales. Le grand nombre d'espèces présentes sur le conservatoire (3/4 de la liste nationale et 5/6 de la régionale, cf. synthèse de l'inventaire), facilite la comparaison entre taxons proches. Sur le même lieu, d'autres thèmes tels que les bourgeons des espèces ligneuses, les plantes rudérales, la flore adventice des cultures sarclées, celle des prairies, pelouses, mares et tourbière reconstituée, les bryophytes et les lichens, la faune (insectes, reptiles.), sont aussi abordés.

Depuis 2009, une trentaine de visites guidées ont eu lieu et ont intéressé environ 800 participants. Elles ont concerné une quinzaine de structures, principalement associatives, dont la SBL, la SÉPANT, l'Association de Botanique

et de Mycologie de Sainte-Maure-de-Touraine, la Société Botanique du Centre-Ouest (SBCO), le CBNBP, le CBN Brest, le Conservatoire des Espaces Naturels (CEN), le Parc Naturel Régional Loire-Anjou-Touraine (PNR LAT), etc.

## PERSPECTIVES

Le Plan National d'Actions (PNA) 2012-2017 en faveur des plantes messicoles, mis en place par le Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie a permis des avancées significatives. Sa reconduction offre des perspectives intéressantes. Comme cela a été évoqué précédemment, 35 000 m<sup>2</sup> seront ensemencés en 2019, principalement avec Sologne Nature Environnement (SNE) pour Cofiroute et le Conservatoire d'Espaces Naturels (CEN), concernant l'éperon Murat.

Pour la première fois, deux céréaliers conventionnels du sud de l'Indre-et-Loire acceptent, à titre expérimental, d'introduire des plantes messicoles en bordure de champ, au sein même de leurs cultures. Afin de limiter leurs contraintes, il est convenu de pratiquer toutes les façons culturales, d'apporter les intrants et d'effectuer la moisson sur l'ensemble de la parcelle concernée ainsi qu'ils en ont l'habitude. Seuls, les herbicides et les insecticides seront



**Fig. 20** : particularité des graines de souci des champs qui présentent trois formes différentes sur la même fleur, correspondant à autant de modes de dissémination.

évidemment proscrits sur la partie où les plantes messicoles auront été associées. Un suivi sera assuré par la SÉPANT afin de déterminer avec l'agriculteur quels sont les avantages et inconvénients d'une telle pratique. Les intérêts sont potentiellement multiples : biodiversité dans les cultures ; accueil des pollinisateurs et de la faune auxiliaire ; nourriture pour l'avifaune ; fertilisation du sol en azote grâce à la présence de fabacées incorporées au mélange de graines ; réduction, voire suppression des intrants. Le risque de perte de rendement est faible du fait que les plantes messicoles sont majoritairement peu concurrentielles. Dans le cas où cette expérimentation serait insatisfaisante pour l'agriculteur, il pourra revenir partiellement ou totalement à ses pratiques antérieures, selon sa convenance. La poursuite, voire l'extension et la multiplication de cette démarche constituerait la meilleure solution pour le retour de cette flore dans les cultures, lieux d'où elle n'aurait jamais dû être éradiquée. Une fois le processus initié, la banque de graines s'établit progressivement et naturellement dans le sol. Nul besoin ensuite de ressemer chaque année.

## CONCLUSION

La vie, sous toutes ses formes, nous a souvent démontré sa capacité de résilience. Pour rappel (cf. *supra* le paragraphe sur la provenance des graines), la réapparition des plantes messicoles après abandon des herbicides sur des friches post-culturelles en est un exemple. Afin de s'en convaincre, il suffit de voir les coquelicots abonder sur les accotements routiers à la suite de leur arasement, sur les prairies remises en culture après avoir été pacagées depuis des dizaines d'années et sur les terrains bouleversés par les animaux.

Osons espérer que tout n'est peut-être pas perdu et gageons que « Dame Nature » saura nous surprendre si l'on parvient à la laisser un peu en paix.

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- JAUZEIN Philippe, *Flore des champs cultivés*. INRA, Paris, 1995.  
CORILLION Robert, *Flore et végétation de la vallée de la Loire*. Jouve, Paris, 1982.  
TOURLET Ernest-Henri, *Catalogue raisonné des plantes vasculaires du département d'Indre-et-Loire*. Klincksieck, Paris et Tridon, Tours, 1908.