



La flore adventice de jachères fleuries du nord du Loir-et-Cher

par Philippe Maubert, botaniste au CDPNE

Présentation

Cette étude a été réalisée dans le cadre d'un contrat vert proposé à la région Centre par la Fédération Départementale des Chasseurs du Loir-et-Cher.

Pour cet organisme, la mise en place de ce type de jachères vise plusieurs objectifs :

- l'amélioration de la qualité des paysages et la promotion d'activités de loisirs ou de sports de pleine nature.
- l'amélioration de la biodiversité,
- la limitation des surfaces broyées aux périodes critiques de la reproduction de la faune sauvage,
- l'apport de nourriture à la faune sauvage,
- l'amélioration de la communication entre les chasseurs, les agriculteurs et le grand public,
- la facilitation d'un dialogue entre tous les utilisateurs de la nature.

L'étude s'est déroulée sur 3 ans (2002-2003-2004) et visait à :

- identifier la flore sauvage associée aux jachères fleuries,
- évaluer leur richesse floristique,
- diagnostiquer la présence d'éventuelles espèces remarquables,
- préciser les risques d'expansion d'espèces indésirables pour l'agriculture (chardons).

Le secteur d'étude recouvre à peu près le territoire du Groupement d'Intérêt Agro-Sylvo-Cynégétique (GIASC) du Gratteloup qui s'étend sur 7500 ha, au Nord de Vendôme et concerne 6 communes.

Les jachères fleuries sont semées sur des sols variés, tous argileux et souvent riches en silex. Des traitements herbicides ont été associés à la préparation du sol et aux semis.

Quatre types de Jachères Fleuries ont été mis en place, avec des semis mêlant

plusieurs espèces (le plus souvent quatre) parmi la liste suivante :

Centaurées (bleuets), Cosmos, Soucis, Eschscholtzia, Zinia, Rudbeckia, et, accessoirement, Lupin, Pois de senteur, Gypsophile, Lin, Œillet, Lavatère.

Coûts (graines et produits phytosanitaires) : 80 à 180 € par hectare.

Méthode

Les inventaires floristiques ont été réalisés sur les mêmes parcelles de jachères fleuries, par la même personne, à peu près à la même date et avec un temps consacré à chaque relevé du même ordre de grandeur pour les trois années. En 2002, 12 jachères fleuries ont été étudiées.

En 2003, contrairement à ce qui avait été prévu avec les agriculteurs (maintien des jachères pendant 3 ans), certaines jachères n'ont pas été resemées en jachère fleuries. 12 jachères différentes ont cependant été inventoriées.

En 2004, nous avons cherché à réaliser des relevés floristiques dans les jachères fleuries étudiées en 2002 et/ou 2003. Mais plusieurs jachères n'ont pas été reconduites en 2004

Au final, seulement 8 jachères fleuries ont pu être suivies pendant 3 années consécutives.

De nouvelles jachères fleuries ont été étudiées, pour la première fois, en 2004 dans le but de comparer leur composition floristique avec celles de jachères faune-sauvage contiguës. Ainsi, 12 jachères faune-sauvage ont été étudiées en 2004, dont 9 sont associées directement à une jachère fleurie semée en 2004.



Résultats

Richesse floristique

Sur l'ensemble des 18 jachères fleuries étudiées, 132 taxons de plantes sauvages ont été inventoriés au cours de ces trois années d'étude.

S'y ajoutent 18 espèces de plantes semées (éléments de jachères fleuries, de jachères faune-sauvage et de cultures de production).

Seules les espèces sauvages ont effectivement été prises en compte dans cette étude.

On constate une grande variabilité du nombre d'espèces observées par jachère :

- de 8 à 40 espèces en 2002,
- de 12 à 34 espèces en 2003.
- de 11 à 27 espèces en 2004.

On ne relève pas de tendance générale dans les variations inter-annuelles du nombre d'espèces présentes dans chaque jachère.

Ainsi, entre 2002 et 2003 sur les 13 jachères étudiées :

- dans 4 cas, le nombre d'espèces est en nette augmentation,
- dans 3 cas, le nombre d'espèces est en nette diminution,
- dans 3 cas, le nombre d'espèces est à peu près stable.
- dans les 3 derniers cas, il n'y a pas de comparaison possible entre les cortèges floristiques 2002 et 2003 puisque la jachère n'a été semée qu'une seule année.

Par contre, la comparaison des relevés 2003 et 2004 montre que :

- dans 8 cas sur 9, le nombre d'espèce est en nette diminution,
- dans 1 cas sur 9, le nombre d'espèce est identique.

Espèces patrimoniales

Aucune espèce végétale protégée n'a été recensée dans les jachères fleuries en 2002, 2003 et 2004.

Plusieurs espèces ont été qualifiées de patrimoniales en fonction :

- de l'état de nos connaissances de la flore du Loir-et-Cher en 2004,
 - de leur statut de rareté à l'échelon local et régional (cf. F. Botté, 1993, pour le val de Loire, et P. Boudier et al., 1997, pour ce qui concerne la Beauce),
 - ainsi que de leur raréfaction, évaluée par comparaison avec les commentaires apportés par A. Franchet, 1885, dans sa "flore du Loir-et-Cher" qui a servi de référence à l'échelle départementale.
- Depuis 2004, de nouvelles prospections, réalisées notamment par le Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien, dans le Perche et la Beauce du Loir-et-Cher, ont permis de mieux cerner le degré de rareté de ces espèces.
Cf. tableau, page 4.

Dans la plupart des cas, ces espèces « patrimoniales » ne se retrouvent pas d'une année sur l'autre, sur le même site, Aucune de ces espèces n'a été trouvée trois années de suite sur le même site.

(nombre d'espèces)

localités	J FI						J F S		J FI 2004 - J F S 2004	
	2002	2003	2002-2003		2004	2003-2004		2004	nb sp communes	indice Jaccard
			nb sp communes	indice Jaccard		nb sp communes	indice Jaccard			
site 1 (Lisles nord-Fortunas, coteau)	37	22	20	51%						
site 2 (l'Essert)	13	12	9	56%				8		
site 3 (les Esserts)	26							21		
site 4 (le Rouillis)	13	13	4	18%	13	5	24%			
site 5 (Est Rahart, l'Enclos)	8	18	7	37%	12	10	50%	3	0	0%
site 6 (Rahart Sud, l'Erret)	15									
site 7 (Pezou Est)	37	20	15	36%	11	8	35%			
site 8 (Fontaine)	13	33	12	36%	16	13	36%	11	5	22%
site 9 (Pont l'Ane, Sud de Busloup)	20	26	12	38%	20	14	44%			
site 10 a (Rahart, les Rouillis)	33	42	27	56%	27	21	44%		12	21%
site 10 b (Rahart, les Rouillis)		19								
site 10 c (Rahart, les Rouillis)								13		
site 11 (Rahart, l'Espéreuse)	16	24	12	32%	15	11	40%	5	5	33%
site 12 (Haie de Champs)	21	20	12	41%	17	9	32%	5	5	29%
site 13 (les Etangs)		32			25	15	36%	22	15	47%
site 15 (Lisles Nord, val)					26					
site 16 (les Etangs Nord)					25					
site 21 (Haie de Champs-Les Defas)					14			12e13	4	17%
site 22 (Haie de Champs-Croix Maigret)					18			5e110	4	14%
	nb sp moyen	nb sp moyen		indice moyen	nb sp moyen		indice moyen	nb sp moyen		indice moyen
	21	23,4		40,10%	18,4		37,90%	9,8		22,90%

J FI = jachère fleurie

J F S = jachère faune sauvage

COMMUNAUTÉ FLORISTIQUE DES JACHERES

indice de communauté de Jaccard (en %) : $Nc / Na + Nb - Nc$

Na = nombre d'espèces d'un relevé floristique a

Nb = nombre d'espèces d'un relevé floristique b

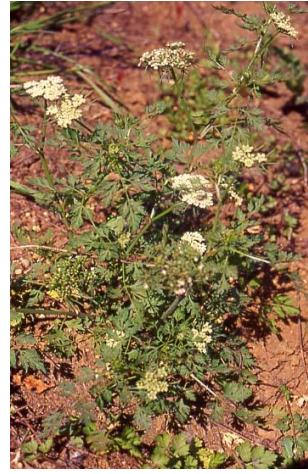
Nc = nombre d'espèces présentes en commun dans les relevés a et b



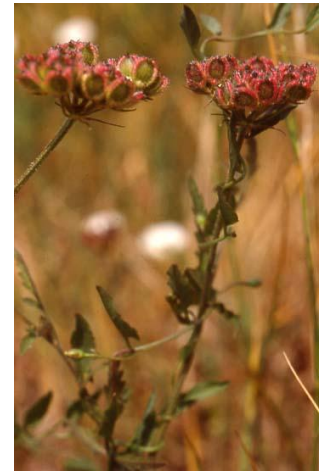
la Chrysanthème des moissons



l'Epiaire des champs



la petite Cigüe



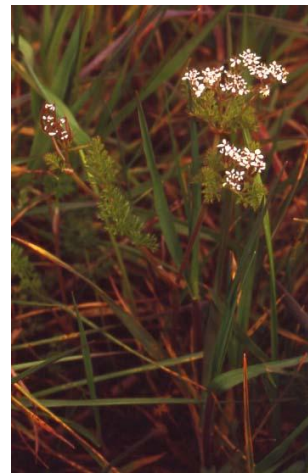
le Tordyle élevé



le Gypsophile des moissons



la petite Linaire



le Peigne de Vénus



l'Héliotrope d'Europe

Espèces « patrimoniales » (photos Ph. Maubert)

Stabilité du cortège floristique d'adventices

Les observations de 2002, 2003 et 2004 montrent la faible constance des espèces sur un site, au fil des années. Il apparaît qu'il y a rarement plus de la moitié des espèces adventices qui se manifestent deux années consécutives (cf. indices de communauté, tableau communauté floristique des jachères, page 2). Cette "versatilité" des adventices des cultures ne concerne pas seulement les espèces « patrimoniales ». C'est également le cas général observé, même pour des espèces très banales, à la suite des trois années d'études.

Par ailleurs, peu d'espèces apparaissent de façon généralisée. Le cortège floristique global est pourtant essentiellement composé d'adventices de cultures banales, largement répandues à l'échelon régional et germant facilement. De fait, seulement une vingtaine d'espèces sur 132 ont été observées, au moins une année sur trois, sur plus de la moitié des sites de jachères fleuries étudiés.

Ce sont pour l'essentiel des dicotylédones.

Deux espèces seulement sont des monocotylédones. Il s'agit de *Lolium perenne*, le Ray-grass et *Echinochloa crus-galli*, le Panic crête de coq.

(a = espèce annuelle, v = espèce vivace)

<i>Chenopodium album</i>	a
<i>Cirsium arvense</i>	v
<i>Matricaria cf. recutita</i>	a
<i>Sonchus asper</i>	a
<i>Convolvulus arvensis</i>	v
<i>Polygonum persicaria</i>	a
<i>Amaranthus hybridus s.l.</i>	a
<i>Crepis sp.</i>	a
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	a
<i>Euphorbia helioscopia</i>	a
<i>Kickxia elatine</i>	a
<i>Mercurialis annua</i>	a
<i>Solanum nigrum</i>	a
<i>Conyza canadensis</i>	a
<i>Daucus carota</i>	b
<i>Lapsana communis</i>	a
<i>Senecio vulgaris</i>	a
<i>Rumex crispus</i>	v
<i>Cirsium vulgare</i>	v
<i>Lolium perenne</i>	v
<i>Echinochloa crus-galli</i>	a

Seuls le Chénopode blanc et le Chardon des champs, sont présents, chaque année, dans tous les sites de Jachères fleuries.

Mais alors que le Chénopode, annuel, peut parfois être très abondant et dominant, le Chardon, vivace, est présent partout mais en très petites populations, quasi anecdotiques.

Comparaison des Jachères Fleuries avec les Jachères Faune Sauvage

Pour évaluer l'intérêt réel des jachères fleuries en terme de richesse floristique (nombre d'espèces), il pouvait être intéressant de comparer leur cortège floristique à celui d'autres milieux écologiquement proches :

- cultures intensives de production (céréales, oléagineux, protéagineux),
- jachères PAC, libre ou semée (souvent en Ray-Grass et Trèfle blanc),
- jachères faune sauvage, semées de Maïs-Sorgho, Avoine-Sarrasin, Dactyle-Luzerne.
- jachères mellifères composées de Phacélie, Bleuet, Coriandre, Souci,

Matthiole, Nigelle de Damas, Alysse, Giroflée maritime, ...)

Pour des raisons pratiques (relevés effectués début Août, facilité de trouver des couples jachère fleurie-autre jachère ou autre culture contiguës), nous n'avons comparé que des couples jachère fleurie-jachère faune sauvage, selon des protocoles de relevés identiques (même opérateur, mêmes surfaces approximatives, mêmes périodes d'inventaires, mêmes durées d'étude par site).

Douze relevés floristiques couplés ont été effectués.

Sur la base de ces relevés, on constate que, qu'elles aient subi ou non un ou plusieurs traitements phytocides, les Jachères Faune Sauvage, caractérisées par un couvert semé dense, ont un cortège floristique d'adventices sauvages associées toujours moins riche, en nombre d'espèces, que la Jachère Fleurie contiguë, au couvert semé plus clair, de

ce fait plus favorable au développement d'adventices de tailles variées.

En effet, alors que les Jachères Fleuries (J F I) ont un nombre moyen d'espèces qui varie, sur les années 2002, 2003 et 2004, entre des valeurs voisines (21, 23,4 et 18,4), le nombre moyen d'adventices recensées sur les 12 Jachères Faune Sauvage (J F S) en 2004 est de 9,8. Cela correspond environ à la moitié des nombres moyens d'espèces des Jachères Fleuries contiguës.

Parallèlement, une seule espèce à caractère patrimonial (la petite Ciguë) a été observée, en 2004, au sein des 12 Jachères Faune Sauvage, alors que ce nombre variait de 3 à 7, selon les années, dans les 12-13 Jachères Fleuries étudiées.

Conclusions générales

Au vu des observations réalisées, et au moins sur le territoire d'étude, il apparaît que :

- les Jachères Fleuries permettent le développement d'un plus grand nombre d'espèces de plantes sauvages adventices que les Jachères Faune Sauvage. (environ 2 fois plus en moyenne).

- parmi les nombreuses adventices observées (132 taxons), plusieurs ont été qualifiées de « patrimoniales » dans la mesure où elles sont rares ou en nette régression à l'échelon local ou régional. Elles sont également plus nombreuses dans les Jachères Fleuries (8 espèces) que dans les Jachères Faune Sauvage (1 espèce).

- le Chardon des champs n'est pas plus abondant dans les jachères que dans les champs des alentours. Il ne semble pas que la mise en place de jachères fleuries ou de jachères faune sauvage favorise sa dissémination aux champs voisins et son expansion générale.

Espèces "patrimoniales"

Indications de la rareté de ces espèces

sur les territoires étudiés par les auteurs

		A F. Botté	B P. Boudier	C CBNBP
le Chrysanthème des moissons <i>Glebionis segetum</i>	annuelle	quelques stations sporadiques fugaces	R	TR
le Peigne de Vénus <i>Scandis pecten-veneris</i>	annuelle	dans colza	RR	AR
le Gypsophile des moissons <i>Gypsophila muralis</i>	annuelle	ça et là mais rare	RRR	AR
l'Héliotrope d'Europe <i>Heliotropium europeum</i>	annuelle	revient ça et là	AR	AC
l'Epiaire des champs <i>Stachys arvensis</i>	annuelle	ça et là	AR	AC
le Tordyle élevé <i>Tordylium maximum</i>	bisannuelle	encore présent		AC
la petite Linaire <i>Chaenorhinum minus</i>	annuelle	reste fréquent	R	C
la petite Ciguë <i>Aethusa cynapium</i>	annuelle	encore fréquent	AC	AC

Références :

A : Botté F. 1993 Val de Loire (publication)

B : Boudier P. et al. 1997 Département d'Eure et Loire (publication)

C : CBNBP 2007 Département de Loir-et-Cher (site Internet)

Degré de rareté :

C = commun

AC = assez commun

AR = assez rare

R = rare

RR ou TR = très rare

RRR = rarissime

Les résultats de cette étude ont été présentés lors des 4èmes Rencontres Botaniques du Centre portant sur le thème « Nature ordinaire, espaces marginaux, espaces de transition » en novembre 2007 au Muséum d'Orléans et font l'objet d'une publication dans la revue « Symbiose », à paraître fin 2009.